

<p>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA 08MSU0017H</p>  <p>FACULTAD DE MEDICINA Y CIENCIAS BIOMÉDICAS 08HSU4052X</p> <p>PROGRAMA DEL CURSO EQUIPO HOSPITALARIO I</p>	DES:	Salud
	Programa académico	Ingeniería Biomédica
	Tipo de materia (Obli/Opta):	obligatoria
	Clave de la materia:	IBEH08
	Semestre:	Octavo
	Área en plan de estudios:	Profesionales
	Total de horas por semana:	7hrs
	<i>Teoría: Presencial o Virtual</i>	5hrs
	<i>Laboratorio o Taller:</i>	2hrs
	<i>Prácticas:</i>	
	<i>Trabajo extra-clase:</i>	3hrs
	Créditos Totales:	
	Total de horas semestre (x 16 sem):	160hrs
	<i>Fecha de actualización:</i>	Noviembre 2018
<i>Prerrequisito (s):</i>		
<p>DESCRIPCIÓN DEL CURSO Proporciona al estudiante los principios básicos de los equipos médicos, así como la interacción de los mismos con los pacientes y las áreas hospitalarias. Se realiza al inicio del curso un pequeño análisis del conocimiento previo de la administración de las tecnologías médicas, para comenzar con los equipos de uso Hospitalario. Durante el trayecto de desempeños del curso los estudiantes aplican sus conocimientos de tecnologías en el desarrollo de un proyecto (prototipo) como propuesta a soluciones de necesidades del área de salud con utilización de herramientas de ingeniería.</p>		
<p>COMPETENCIAS A DESARROLLAR</p> <p>PROFESIONALES Elementos conceptuales básicos: Introyecta la conceptualización de los elementos básicos del área de la salud e identifica su interacción para valorar y respetar en el trabajo interdisciplinario el papel de cada disciplina. Prestación de servicios de salud: Proporciona servicios de salud integral de calidad a la sociedad, e interactúa en grupos inter y multidisciplinarios, mediante la aplicación de métodos y técnicas orientadas a la operatividad de modelos y niveles de atención y prevención.</p> <p>ESPECÍFICAS Administración de tecnologías médicas: Aplica las bases administrativas y aspectos jurídicos, en su práctica profesional, dentro de un marco ético; que le permite mejorar su desempeño en la comunidad en la cual se desenvuelve profesionalmente. Diagnóstico y tratamiento: Detecta fallas en sistemas a través de un análisis metódico, determinando y realizando su tratamiento, permitiendo que la producción y/o servicio continúe dentro de los parámetros establecidos, optimizando costo y vida útil de los mismos.</p>		

DOMINIOS	OBJETOS DE ESTUDIO (Contenidos, temas y subtemas)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	METODOLOGÍA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	EVIDENCIAS
<p>PROFESIONALES</p> <p>Elementos conceptuales básicos</p> <p>D6. Identifica su participación e interacción para valorar el quehacer de cada miembro del equipo de salud respetando sus ámbitos de acción.</p> <p>D7. Explica los principios básicos de la bioética relacionados con su desempeño profesional.</p>	<p>1. RECOPIACIÓN DE CONOCIMIENTO.</p> <p>1.1 Temas de Ingeniería Clínica.</p> <p>1.2 Temas de Bioquímica.</p> <p>1.3 Tema de Fisiología.</p> <p>1.4 Términos a usar de Equipo hospitalario.</p>	<p>Reconoce términos vistos en diferentes materias de la carrera.</p> <p>Integra aprendizajes al inicio del aprendizaje de equipos médicos.</p>	<p>Clase magistral e interactiva maestro-alumno.</p> <p>Discusión dirigida.</p> <p>Lluvia de ideas de proyectos a desarrollar.</p> <p>Recursos digitales y Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento (TAC).</p>	<p>Glosario en plataforma.</p> <p>Mapa mental.</p> <p>Marco teórico para proyecto en plataforma.</p> <p>Examen escrito.</p>
<p>Prestación de servicios de salud</p> <p>D4. Opera modelos de atención a la salud en diferentes niveles de atención.</p> <p>ESPECIFICAS</p> <p>Administración de tecnologías médicas</p> <p>D6. Procedimental. Gestionar la adquisición de los equipos biomédicos que cumplan las normativas hospitalarias vigentes para su uso en el sector salud.</p> <p>Diagnóstico y tratamiento</p> <p>D1. Procedimental. Aplica las normas de seguridad en equipos.</p>	<p>2. CLASIFICACIÓN DE LOS EQUIPOS.</p> <p>2.1 Dinámica de concientización.</p> <p>2.2 C.E. y E.</p> <p>2.2.1 Autoclave de Vapor.</p> <p>2.2.2 Autoclave de Gas.</p> <p>2.2.3 Autoclave de Plasma.</p> <p>2.2.4 Incubadora de esporas.</p> <p>2.3 Equipos de diagnóstico.</p> <p>2.3.1 Pulsoxímetro.</p> <p>2.3.2 Capnógrafo.</p> <p>2.3.3 Electrocardiógrafo Holter</p> <p>2.3.3.1 Prueba de esfuerzo.</p> <p>2.3.4 Monitor de Signos vitales.</p> <p>2.3.5 Tococardiógrafo.</p> <p>2.3.6 Colposcopio.</p> <p>2.3.7 Electromiógrafo.</p> <p>2.4 Proceso Administrativo.</p> <p>2.4.1 Gestión de equipos</p>	<p>Evalúa el buen o mal resultado de su rol como ingeniero biomédico en cualquier actividad que desempeñe siempre pensando en el paciente y las consecuencias que derivan hacia los miembros de la familia.</p> <p>Reconoce los equipos hospitalarios y su interacción con el paciente para obtener un diagnóstico de los parámetros vitales básicos del mismo.</p>	<p>Visita de manera individual a un área de Urgencias de un hospital público y selecciona a una persona para realizar una dinámica cualitativa y de acompañamiento.</p> <p>Juego de roles (Dinámica de venta (grupo se divide en vendedores y compradores).</p> <p>Videos del uso de algunos de los equipos.</p> <p>Recursos digitales y Tecnologías para el Aprendizaje y el</p>	<p>Una cuartilla de relato de la situación vivida en la dinámica aplicada.</p> <p>Trabajo escrito de la presentación de los vendedores de la autoclave.</p> <p>Trabajo de análisis del ciclo de vida de los equipos.</p> <p>Definición de partes y medidas del proyecto (prototipo a realizar).</p> <p>Tareas</p>

<p>D2. Cognitivo. Identifica las alteraciones en los parámetros de los sistemas.</p> <p>D4. Cognitivo. Tomar medidas con los equipos de instrumentación electrónica para la obtención de lecturas empleando técnicas, lenguaje y sistemas de unidades correspondientes.</p> <p>D6. Cognitivo. Proyecta, desarrolla y mantiene procedimientos, dispositivos, equipos y sistemas para la prevención, diagnóstico</p> <p>D1. Actitudinal. Participa activamente en grupos de investigación. Muestra interés, apertura, paciencia y se considera corresponsable dentro de grupos multidisciplinarios de investigación.</p>	<p>médicos.</p> <p>2.4.2 El Ingeniero Biomédico en el Hospital.</p>		<p>Conocimiento (TAC).</p> <p>Trabajo en equipo para determinar normatividades e importancia del ciclo de vida de los equipos y la importancia del rol del Ingeniero Biomédico.</p>	<p>complementarias.</p> <p>Examen escrito.</p>
	<p>3. EQUIPOS DE SOPORTE.</p> <p>3.1 Equipos de soporte de vida.</p> <p>3.1.1 Maquina de Anestesia.</p> <p>3.3.2 Maquina de Hemodiálisis.</p> <p>3.3.3 Ventilador Volumétrico.</p> <p>3.2 Equipos de Soporte de respaldo.</p> <p>3.2.1 Desfibrilador.</p> <p>3.2.2 Nebulizador.</p> <p>3.2.3 Incubadoras.</p> <p>3.2.4 Servocunas.</p> <p>3.2.5 Cámaras Hiperbáricas.</p> <p>3.3 Equipos de Soporte Quirúrgico.</p> <p>3.3.1 Artroscopia.</p> <p>3.3.2 Broncoscopia.</p> <p>3.3.3 Cistoscopia.</p> <p>3.3.4 E.D.G.</p> <p>3.3.5 Enteroscopia.</p> <p>3.3.6 Torre de laparoscopia.</p> <p>3.4 Litotripto.</p> <p>3.5 Distribución de equipo. Hospitalario.</p>	<p>Reconoce el proceso del uso de los equipos de soporte de vida y las principales contraindicaciones a las cuales se expone al paciente.</p> <p>Enuncia los principios básicos de las partes de los equipos y la interacción de los elementos del equipo con los pacientes.</p> <p>Describe la diferencias entre los procedimientos endo-cavitorios utilizados para un diagnóstico o para una cirugía.</p>	<p>Tareas individuales.</p> <p>Videos de procedimientos.</p> <p>Presentaciones por equipos de la distribución en áreas específicas hospitalarias.</p> <p>Clase expositiva por el docente.</p> <p>Recursos digitales y Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento (TAC).Prototipo de forma física.</p>	<p>Presentaciones de las exposiciones.</p> <p>Análisis y discusión en grupo.</p> <p>Presentaciones finales de las exposiciones.</p> <p>Prototipo de proyecto terminado.</p> <p>Tareas complementarias</p> <p>Examen escrito</p>

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios, ponderación e instrumentos)
<p>Introducción al programa de mantenimiento de equipos médicos. Departamento de Tecnologías Sanitarias Esenciales. OMS. (Consultado en diciembre del 2019). Página web: http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s21566es/s21566es.pdf</p>	<p>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</p> <p>Evaluación parcial.</p> <p>Primer parcial</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examen escrito 70% • Avance del proyecto (marco teórico) 20% • Dinámica de concientización 10% <p>Segundo parcial</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examen parcial 80% • Avance de proyecto (partes principales y medidas) 20% <p>Tercer parcial</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examen parcial 80% • Avance de proyecto (prototipo funcional) 20% <p>Evaluación final.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examen final 40% • Presentación final del proyecto 20% • Proyecto funcional 20% • Trabajo escrito del proyecto final 10% <p>NOTA. Las tareas, dinámicas y presentaciones entre clases se consideran como puntuaciones extras no obligatorias.</p> <p>Acreditación del curso: De acuerdo al REGLAMENTO GENERAL DE EVALUACIÓN Y PROMOCIÓN DE ALUMNOS DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA: CAPÍTULO II DE LAS EVALUACIONES</p> <p>Artículo 66. Modalidad II. Evaluaciones con fines de acreditación, que tiene por objeto medir el trabajo académico del alumno mediante un proceso participativo, completo y continuo para la formación integral de profesionistas, las cuales pueden ser:</p> <p>a. Ordinarias, que serán:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Parciales: que tienen como finalidad evaluar y otorgar una calificación al alumno sobre el dominio académico respecto al avance gradual de las materias del plan de estudios que corresponda. Se realizarán por lo menos dos en cada semestre. ii. Finales: que tiene como objetivo evaluar y otorgar una calificación al alumno al término de un periodo escolar, efectuando un reconocimiento que incluya los contenidos de cada una de las materias del plan de estudios respectivo. Se realizarán conforme al calendario establecido por la Academia de cada asignatura y la Secretaría Académica, debiendo ser una sola evaluación ordinaria en los términos del presente reglamento.

