

<p>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA Clave: 08MSU0017H</p>  <p>FACULTAD DE MEDICINA Y CIENCIAS BIOMÉDICAS Clave: 08HSU4052X</p> <p>PROGRAMA DEL CURSO</p> <p>INGENIERIA CLÍNICA</p>	DES:	Salud
	Programa académico	Ingeniería Biomédica
	Tipo de materia (Obli/Opta):	Obligatoria
	Clave de la materia:	IBIC06
	Semestre:	Sexto
	Área en plan de estudios:	Profesional
	Total de horas por semana:	5
	<i>Teoría: Presencial o Virtual</i>	5
	<i>Laboratorio o Taller:</i>	
	<i>Prácticas:</i>	
	<i>Trabajo extra-clase:</i>	
	Créditos Totales:	
	Total de horas semestre:	80
	<i>Fecha de actualización:</i>	Noviembre 2018
<i>Prerrequisito (s):</i>		
<p>PROPOSITO DEL CURSO</p> <p>Ubica en un contexto integral que comprende a los prestadores de servicios médicos, fabricantes de equipo médico e instalaciones hospitalarias en el ámbito de la ingeniería biomédica. Proporciona al estudiante los conocimientos científicos, tecnológicos y administrativos, para su aplicación segura y efectiva, en los servicios de atención a la salud. Aporta las bases para el desarrollo de un departamento biomédico, considerando los criterios que aseguren la excelencia del sistema en cuanto a los procedimientos de selección, adquisición, instalación, control de calidad, uso y conservación de los equipos médicos, normatividad vigente, manejo de riesgos biológicos, infecciones y esterilización.</p>		
<p>COMPETENCIAS A DESARROLLAR</p> <p>BÁSICAS</p> <p>Emprendedor: Emprende proyectos creativos e innovadores que contribuyen al bienestar individual y social, enfrentando los retos del contexto y utilizando herramientas tecnológicas para su desarrollo e implementación.</p> <p>PROFESIONALES</p> <p>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</p> <p>Diagnóstico y tratamiento: Detectar fallas en sistemas a través de un análisis metódico, determinado 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> <p>Consultoría: Evalúa el sistema y su ambiente con objetividad identificando alteraciones, áreas de oportunidad y de crecimiento a través del análisis crítico formulando diversas propuestas.</p> <p>Administración de tecnologías: 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 desenvuelva profesionalmente.</p>		

DOMINIOS	OBJETOS DE ESTUDIO (Contenidos, temas y subtemas)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	METODOLOGÍA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	EVIDENCIAS
<p>BÁSICAS</p> <p>Emprendedor</p> <p>D4. Adecua las tecnologías en su área profesional acorde al desarrollo de los proyectos que está emprendiendo.</p> <p>PROFESIONALES</p> <p>Prestación de servicios de salud</p> <p>D1. Se integra en el trabajo inter y multidisciplinario para la atención a la salud.</p> <p>ESPECÍFICAS</p> <p>Diagnóstico y tratamiento</p> <p>D6. Cognitivo. Proyecta, desarrolla y mantiene procedimientos, dispositivos, equipos y sistemas para la prevención</p>	<p>1. INTRODUCCIÓN A INGENIERÍA CLÍNICA.</p> <p>1.1 Diferencia entre ingeniería biomédica e ingeniería clínica.</p> <p>1.2 Definición.</p> <p>1.3 Funciones del ingeniero clínico.</p>	<p>Describe los fundamentos de la ingeniería clínica.</p>	<p>Clase magistral e interactiva maestro-alumno.</p> <p>Tareas individuales.</p> <p>Aprendizaje por proyecto.</p> <p>Recursos digitales y Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento (TAC).</p>	<p>Búsqueda y análisis de información.</p> <p>Planteamiento de proyecto. (Maqueta)</p>
	<p>2. INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA.</p> <p>2.1 Niveles de hospitales.</p> <p>2.2 Áreas hospitalarias.</p> <p>2.3 Zonas hospitalarias.</p> <p>2.4 Gases medicinales.</p>	<p>Enuncia las características hospitalarias</p> <p>Distingue las principales áreas y su cuidado</p>	<p>Clase magistral e interactiva maestro-alumno.</p> <p>Visita guiada a hospital.</p> <p>Aprendizaje por proyecto</p>	<p>Reflexiones</p> <p>Informe de visita hospitalaria.</p> <p>Primer avance de proyecto.</p> <p>Examen escrito.</p>
	<p>3. INGENIERO CLÍNICO.</p> <p>3.1 Definición.</p> <p>3.2 Responsabilidades.</p> <p>3.3 Gestión de tecnología hospitalaria.</p> <p>3.4 Gestión de mantenimiento para equipos médicos.</p> <p>3.5 Diferenciación de equipamiento.</p>	<p>Enumera las principales características del ingeniero clínico en procesos de gestión de tecnología hospitalaria y su mantenimiento.</p>	<p>Clase magistral e interactiva maestro-alumno.</p> <p>Trabajo por equipo</p> <p>Aprendizaje por proyecto.</p> <p>Recursos digitales y</p>	<p>Búsqueda y análisis de información.</p> <p>Exposiciones por equipo.</p> <p>Avance de proyecto.</p>

<p>diagnóstico, tratamiento y rehabilitación.</p> <p>Consultoría</p>			<p>Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento (TAC).</p> <p>Visita guiada a hospital.</p>	
<p>D3. Cognitivo. Conoce de la organización y gestión de sistemas asistenciales, centro sanitario y de las industrias de tecnología y servicios.</p> <p>D5. Procedimental. Utiliza en forma eficiente herramientas de análisis, diseño, cálculo y ensayo en el desarrollo de productos y servicios biomédicos.</p> <p>Administración de tecnologías</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>4. NORMATIVIDAD Y PRINCIPALES ORGANIZACIONES EN GESTIÓN DE EQUIPO MEDICO.</p> <p>4.1 CENETEC.</p> <p>4.1.1 Cédulas de especificaciones técnicas.</p> <p>4.2 NOM.</p> <p>4.3 Organizaciones reguladores internacionales y nacionales.</p>	<p>Reconoce las principales organizaciones reguladoras en equipo médico.</p>	<p>Clase magistral e interactiva maestro-alumno.</p> <p>Tareas individuales.</p> <p>Aprendizaje por proyecto.</p> <p>Recursos digitales y Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento (TAC).</p>	<p>Búsqueda y análisis de información.</p> <p>Segundo avance de proyecto.</p> <p>Examen escrito.</p>
<p>Administración de tecnologías</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>UNIDAD 5. SEGURIDAD E HIGIENE.</p> <p>5.1 Riesgos hospitalarios.</p> <p>5.2 Medidas preventivas.</p> <p>5.3 Manejo RPBI.</p> <p>5.4 Infecciones nosocomiales.</p> <p>5.3 CEYE.</p>	<p>Identifica riesgos hospitalarios y medidas preventivas</p>	<p>Clase magistral e interactiva maestro-alumno.</p> <p>Recursos digitales y Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento (TAC).</p> <p>Tareas individuales.</p> <p>Aprendizaje por proyecto.</p> <p>Visita guiada a hospital</p>	<p>Búsqueda y análisis de información.</p> <p>Informe de visita hospitalaria.</p> <p>Proyecto final, presentación y exposición.</p> <p>Examen escrito.</p>

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios, ponderación e instrumentos)
	<p>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</p> <p>Evaluación parcial</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examen escrito 70% • Participación y asistencia 10% • Tareas 10% • Exposición 10% <p>Evaluación final</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proyecto final 30% • Promedio de evaluaciones parciales 70% <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 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> <ul 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. <p>b. No ordinarias, que serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Extraordinarias ii. A título de suficiencia; <p>c. Especiales; Artículo 82.- Para tener derecho a examen ordinario en todas las asignaturas se requiere como mínimo un ochenta por ciento de asistencia. Artículo 85.- Las evaluaciones no ordinarias. Apartado II. En caso de contar con más del 60% de asistencias, pero menos del 80%, el alumno tendrá dos</p>

	<p>oportunidades para acreditar la materia, las cuales serán presentando el extraordinario y el a título de suficiencia.</p> <p>Artículo 86.- Para tener derecho a evaluaciones no ordinarias, el alumno deberá aprobar por lo menos el 50% de las materias cursadas en el semestre correspondiente y en caso contrario, deberá repetir las materias no acreditadas, siempre y cuando se encuentre en posibilidad normativa de hacerlo.</p> <p>Artículo 87.- Cuando el alumno cuente con un porcentaje menor al 60% de asistencia a las clases de alguna materia, implicará que la misma se tenga por no acreditada, debiendo volver a cursarla en caso de que se encuentre en posibilidad normativa de hacerlo.</p> <p>Artículo 90.- La escala de calificaciones en licenciatura será de 0 (cero) a 10 (diez), con calificación mínima aprobatoria de 6 (seis).</p> <p>Artículo 92.- Un alumno causará baja: Apartado II. Definitiva de la carrera cuando:</p> <p>a) Al término del primer semestre del programa educativo tuviere tres materias básicas profesionales no acreditadas.</p> <p>Artículo 93.- Los alumnos que sean dados de baja definitiva de la Unidad Académica, no se les autorizará su reingreso al programa educativo en el cual se les dio de baja.</p>
--	--

CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO

Objetos de aprendizaje	Semanas															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Objeto de estudio 1																
Objeto de estudio 2																
Objeto de estudio 3																
Objeto de estudio 4																
Objetivo de estudio 5																