



DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

DEPARTAMENTO	ELECTRÓNICA
ACADEMIA	INSTRUMENTACION
NOMBRE DE LA MATERIA	INSTRUMENTACION Y TECNICAS DE REHABILITACION
CLAVE DE LA MATERIA	I7606
CARÁCTER DEL CURSO	BÁSICO PARTICULAR
TIPO DE CURSO	TEÓRICO/PRÁCTICO
NO. DE CRÉDITOS	8
NO. DE HORAS TOTALES	68
ANTECEDENTES	NINGUNO
CONSECUENTES	NINGUNO
CARRERAS EN QUE SE IMPARTE	INGIENERIA BIOMEDICA
FECHA DE ÚLTIMA REVISIÓN	05, ENERO, 2016

PROPÓSITO GENERAL

El alumno comprenderá los conceptos básicos utilizados en la rehabilitación humana. Identificará la forma de prevenir las diferentes condiciones discapacitantes.

El alumno reconocerá y sabrá utilizar las diferentes técnicas y los instrumentos que se emplean en la rehabilitación humana, analizará las ventajas y las desventajas precauciones y contraindicaciones de cada una de ellas, analizará cuando deben de emplearse, así como establecer las oportunidades de mejora en el campo de la innovación y la prevención en el campo de la rehabilitación.

OBJETIVO TERMINAL

El alumno será capaz de reconocer para que se usa cada una diferentes técnicas de rehabilitación ,analizará los diferentes instrumentos utilizados en la rehabilitación ,será capaz de implementar y desarrollar y mejorar las técnicas utilizadas en la rehabilitación humana

CONOCIMIENTOS PREVIOS

ANATOMIA Y FISILOGIA DEL SISTEMA MUSCULOESQUELETICO

HABILIDADES Y DESTREZAS A DESARROLLAR

El alumno conocerá el diseño, mantenimiento, funcionamiento y gestión de equipos y aparatos utilizados en la rehabilitación, para la solución de problemas físicos ,metabólicos anatómicos así como la instalación, operación, conservación, evaluación y administración de los instrumentos utilizados en rehabilitación.

Identifica los diferentes agentes causales para presentar una discapacidad.

Analiza la incidencia de discapacidad en el país

Reconoce los diferentes conceptos utilizados en rehabilitación.

Distingue las diferentes técnicas de rehabilitación

Asocia el uso de las diferentes técnicas de rehabilitación.

Compara las ventajas y desventajas de las técnicas de rehabilitación

Identifica los instrumentos utilizados en rehabilitación.

Propone diferentes formas de prevenir la discapacidad en México.



Descubre las modalidades de las técnicas de rehabilitación
 Practica y desarrolla las técnicas de rehabilitación
 Utiliza los diferentes instrumentos utilizados en rehabilitación
 Diseña, construye y reformula técnicas de rehabilitación
 Experimenta con los instrumentos utilizados en rehabilitación
 Resuelve problemas de discapacidad, empleando herramientas y técnicas en rehabilitación

ACTITUDES Y VALORES A FOMENTAR

El alumno se guiará en el transcurso de la clase con respeto y equidad tanto a su maestro, como a sus compañeros de clase.
 Mantendrá limpieza y orden en las instalaciones en donde se desarrolle la clase.
 Será responsable, cuidará y aprovechará los recursos que le sean asignados durante el curso
 Generará confianza al dirigirse a sus compañeros y maestro, al momento de presentar una idea o propuesta
 Escuchará críticas de manera respetuosa en las mesas de discusión o debate
 Mantendrá una mentalidad emprendedora e innovadora en cuestión de rehabilitación

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Método	Exposición	Audiovisual	Aula interactiva	Multimedia	Desarrollo de Proyecto	Dinámicas	Estudio de casos	Otros (especificar)
%	50	10		10	10	10	10	

CONTENIDO TEMÁTICO

MÓDULO 1. CONCEPTOS BASICOS EVOLUCION DE LA REHABILITACION 12 hrs

OBJETIVO

el alumno comprenderá como ha ido evolucionando y cambiando la rehabilitación humana a través de los años.
 Identificará las principales causas de discapacidad, así como su frecuencia e incidencia en el país y el estado y reconocerá los diferentes factores de riesgo y la forma en cómo se puede prevenir la discapacidad.
 El alumno revisa, compara y analiza los diferentes conceptos utilizados en rehabilitación humana, distingue los diferentes tipos de discapacidades, identifica los factores de riesgo, analiza los retos a los que se enfrenta una persona que vive con discapacidad y construye una solución a un problema de discapacidad, desventaja o deficiencia, con el propósito que diferencie cada uno de los conceptos y la emplea de manera correcta.

1.1	Historia de la rehabilitación	2 hrs
1.2	Conceptos básicos	2Hrs
1.3	Tipos y grados de discapacidad	2 Hrs
1.4	Clasificación de la discapacidad	2 Hrs
1.5	Rehabilitación basada en la comunidad	4 Hrs

MÓDULO 2. TECNICAS DE REHABILITACION 14Hrs

OBJETIVO

el alumno reconocerá las diferentes técnicas empleadas en rehabilitación humana con el fin de saber cuándo y con quien debe de utilizarse , analizar las ventajas y desventajas y diseñara una técnica que se pueda implementar en la rehabilitación

2.1	HIDROTERAPIA	2 Hrs
-----	--------------	-------



2.2	TERMOTERAPIA	2 Hrs
2.3	MASOTERAPIA	2 Hrs
2.4	MECANOTERAPIA	2 Hrs
2.5	ELECTROTHERAPIA	2 Hrs
2.6	ULTRASONIDO TERAPEUTICO	2 Hrs
2.7	TERAPIAS ALTERNATIVAS	2 Hrs

UNIDAD 3 REHABILITACION MEDICA ESPECIALIZADA

OBJETIVO: El alumno examinará las causas fisiopatológicas y metabólicas relacionadas con la discapacidad en base a la especialidad médica afectada (neurología, pediatría etc.), y explorará el funcionamiento de los instrumentos médicos utilizados en la rehabilitación médica, con el propósito de entender el funcionamiento del equipo y su correlación clínica en rehabilitación

3.1	REHABILITACION NEUROLOGICA	2 Hrs
3.2	REHABILITACION PULMONAR	2 Hrs
3.3	REHABILITACION CARDIOLOGICA	2 Hrs
3.4	REHABILITACION EN PEDIATRIA	2 Hrs
3.5	REHABILITACION EN EL PACIENTE AMPUTADO	2 Hrs
3.6	REHABILITACION EN DISCAPACIDADES DE LA VISTA Y OIDO	2 Hrs

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación, tiene como finalidad verificar que el alumno haya comprendido la importancia de su formación personal, que se hayan logrado en buena medida los objetivos establecidos para cada uno de los temas, por lo que se evalúan todas las actividades que permiten observar cómo el alumno ha asimilado el conocimiento y desarrollado habilidades acordes con los objetivos. Esta evaluación se desglosa en: Tareas, solución de problemas, elaboración de resúmenes, trabajos de investigación, desarrollo de software y exposiciones individuales.

Finalmente, en cumplimiento con la normatividad universitaria, es necesario aplicar exámenes departamentales, para esta materia se realizarán dos exámenes.

Exámenes departamentales parciales. 60%

Prácticas. 20%

Tareas y Consultas 20%

BIBLIOGRAFÍA

BÁSICA:

TÍTULO	AUTOR	EDITORIAL	AÑO DE EDICIÓN	COBERTURA DEL CURSO

COMPLEMENTARIA:

TÍTULO	AUTOR	EDITORIAL	AÑO DE EDICIÓN	COBERTURA DEL CURSO

REVISIÓN REALIZADA POR:

NOMBRE DEL PROFESOR

FIRMA:



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías
División de Electrónica y Computación



Eduardo Méndez Palos	
Roberto Carlos Ramírez Angulo	

Vo.Bo. Presidente de Academia

Dr . Hugo Abraham Vélez Pérez

Vo.Bo. Jefe del Departamento

Mtro. José Vladimir Quiroga Rojas