



DIRECTORIO

Lic. Emilio Chuayffet Chemor
Secretario de Educación

Dr. Fernando Serrano Migallón
Subsecretario de Educación Superior

Mtro. Héctor Arreola Soria
Coordinador General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas

Dr. Gustavo Flores Fernández
Coordinador de Universidades Politécnicas.



PÁGINA LEGAL

Participantes

Mtro. Mario Francisco. Flores Audelo - Universidad Politécnica de Sinaloa

Md. Esp. en Oftalmología Rodrigo Flores Audelo - Universidad Politécnica de Sinaloa

Primera Edición: 2013

DR © 2013 Coordinación de Universidades Politécnicas.

Número de registro:

México, D.F.

ISBN-----



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	5
PROGRAMA DE ESTUDIOS	6
FICHA TÉCNICA.....	7
DESARROLLO DE LA PRÁCTICA O PROYECTO.....	9
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.....	¡Error! Marcador no definido.
GLOSARIO.....	¡Error! Marcador no definido.
BIBLIOGRAFÍA	19



INTRODUCCIÓN

Más de 19.1 millones de personas tan solo en los Estados Unidos reportan experimentar debilidad visual o ceguera. Es una de las primeras 10 discapacidades entre personas mayores de 18 años. El envejecimiento es el principal predictor para presentar debilidad visual en personas mayores de 65 años. Adultos mayores con debilidad visual son 3 a 4 veces más propensos que adultos con visión normal de no poder completar actividades de su vida diaria, como preparación de alimentos, revisar sus medicamentos a ingerir y realizar actividad física inclusive de baja intensidad.

La terapia física para el débil visual busca disminuir el impacto de esta discapacidad, promoviendo la independencia y la capacidad de realizar actividades vitales para el desarrollo personal y social del individuo con este déficit.


La asignatura le brinda al estudiante el conocimiento para identificar los diferentes grados de la debilidad visual así como el impacto que tiene para poder completar actividades de la vida diaria. Una vez identificado el grado y su impacto el alumno será capaz de modificar las tareas y los elementos del medio que rodean al paciente para remover esas limitaciones.

Además, el conocimiento para tratar a personas con daño cerebral para recuperar su proceso de identificación visual, coordinación fina y gruesa de la locomoción y percepción espacial.

PROGRAMA DE ESTUDIOS

PROGRAMA DE ESTUDIO	
DATOS GENERALES	
NOMBRE DEL PROGRAMA EDUCATIVO:	Licenciatura en Terapia Física
OBJETIVO DEL PROGRAMA EDUCATIVO:	Formar profesionales competentes con un alto sentido humanístico y social, capaces de diagnosticar, aplicar métodos y técnicas en terapia física, orientados a solucionar alteraciones neuromusculosqueléticas que afectan al ser humano en su conjunto median
NOMBRE DE LA ASIGNATURA:	TERAPIA FÍSICA EN EL DEBIL VISUAL
CLAVE DE LA ASIGNATURA:	TVF-ES
OBJETIVO DE LA ASIGNATURA:	El alumno será capaz de comprender el funcionamiento y mecanismos patológicos que producen deficiencias de la visión; así como las técnicas para brindar la rehabilitación integral que las personas con debilidad visual y ceguera necesitan para su vida diar
TOTAL HORAS DEL CUATRIMESTRE:	60
FECHA DE EMISIÓN:	Mayo 2013
UNIVERSIDADES PARTICIPANTES:	Universidad Politécnica de Sinaloa

CONTENIDOS PARA LA FORMACIÓN		ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE												EVALUACIÓN		OBSERVACIÓN		
UNIDADES DE APRENDIZAJE	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	EVIDENCIAS	TÉCNICAS SUGERIDAS		ESPACIO EDUCATIVO			MOVILIDAD FORMATIVA		MATERIALES REQUERIDOS	EQUIPOS REQUERIDOS	TOTAL DE HORAS					TÉCNICA	INSTRUMENTO
			PARA LA ENSEÑANZA (PROFESOR)	PARA EL APRENDIZAJE (ALUMNO)	AULA	LABORATORIO	OTRO	PROYECTO	PRÁCTICA			Presencial	NO Presencial	Presencial	NO Presencial			
UNIDAD I GENERALIDADES DE ANATOMÍA Y FISIOLÓGIA OCULAR	<p>Al completar la unidad de aprendizaje, el alumno será capaz de:</p> <p>1.1 Identificar las estructuras anatómicas que conforman al ojo y sus anexos.</p> <p>1.2 Conocer los principios de óptica y refracción del ojo humano.</p> <p>1.3 Describir los procesos que permiten la</p>	<p>EP1: Creación de un mapa conceptual donde se detallen las estructuras y anexos oculares, así como su función.</p>	Instrucción programada, exposición	Elaboración de redes semánticas y mapas conceptuales	x	x	NA	NA	NA	*Bibliografías *Diapositivas *Películas *otros artículos	*Computadora *Cañón, *Señalador	2	0	2	0	Campo	Evidencia de producto	Aula o Taller
UNIDAD II ALTERACIONES DE LA AGUDEZA VISUAL	<p>Al completar la unidad de aprendizaje, el alumno será capaz de:</p> <p>2.1 Identificar las etapas del proceso visual.</p> <p>2.2 Conocer las pruebas para valorar la agudeza y las categorías de visión reducida.</p> <p>2.3 Conocer las causas que producen disminución y pérdida</p>	<p>EC1: Exposición en equipo de las principales patologías que afectan la agudeza visual o producen ceguera.</p>	Instrucción programada, exposición	Elaboración de redes semánticas y mapas conceptuales	x	x	NA	NA	NA	*Bibliografías *Diapositivas *Películas *otros artículos	*Computadora *Cañón, *Señalador	2	0	2	0	Campo	Evidencia de producto y rubrica de exposición	Aula o Taller
UNIDAD III REHABILITACION INTEGRAL DE LA VISION	<p>Al completar la unidad de aprendizaje, el alumno será capaz de:</p> <p>3.1 Conocer y aplicar técnicas para mejorar y optimizar orientación y movilidad del paciente débil visual.</p> <p>3.2 Identificar y aplicar técnicas para el desenvolvimiento del paciente con debili</p>	<p>EC1: Exposición en equipo de las principales técnicas de rehabilitación para pacientes con debilidad visual y ceguera.</p> <p>EP1: Elaboración de un protocolo de técnicas para el desarrollo de actividades diarias par</p>	Instrucción programada, exposición	Elaboración de redes semánticas y trabajo grupal.	x	x	NA	NA	NA	*Bibliografías *Diapositivas *Películas *otros artículos	*Computadora *Cañón, *Señalador	2	0	2	0	Campo	Evidencia de producto y rubrica de exposición	Aula o Taller

 Subsistema de Universidades Politécnicas	FICHA TÉCNICA NOMBRE DE LA ASIGNATURA
--	--

Nombre:	TERAPIA FÍSICA EN EL DEBIL VISUAL
Clave:	TDV-ES
Justificación:	Es importante para que el alumno pueda identificar y describir las diversas causas de debilidad visual y su impacto en el desarrollo del individuo afectado y así poder ayudarlo ha adaptarse a su medio.
Objetivo:	El alumno será capaz de comprender el funcionamiento y mecanismos patológicos que producen deficiencias de la visión; así como las técnicas para brindar la rehabilitación integral que las personas con debilidad visual y
Habilidades:	Identifica las diferentes estructuras del organismo, Identificar el funcionamiento de cada órgano de cuerpo humano, Describir el funcionamiento de cada sistema corporal, Describir la función de cada sistema corporal, Determina las alteraciones que presenten los diferentes sistemas y estructuras del organismo, Diseñar un programa de terapia física de acuerdo a las capacidades residuales del paciente.
Competencias genéricas a desarrollar:	Capacidades para análisis y síntesis; para aprender; para resolver problemas; para aplicar los conocimientos en la práctica; para adaptarse a nuevas situaciones; para cuidar la calidad; para gestionar la información; y para trabajar en forma autónoma y en equipo.

Capacidades a desarrollar en la asignatura	Competencias a las que contribuye la asignatura
Determinar el funcionamiento de cada sistema del cuerpo humano reuniendo la información de la exploración física y de resultados de gabinete, para documentar la historia clínica del paciente	Integrar programas de terapia física de acuerdo a los resultados del diagnóstico y el discernimiento ante la problemática especial de cada paciente para una atención individualizada.

Estimación de tiempo (horas) necesario para transmitir el aprendizaje al alumno, por Unidad de Aprendizaje:	Unidades de aprendizaje	HORAS TEORÍA		HORAS PRÁCTICA	
		presencial	No presencial	presencial	No presenci al
	Generalidades De Anatomía Y Fisiología Ocular	2	0	2	0
	Alteraciones de la Agudeza Visual	2	0	2	0

	Rehabilitación integral de la visión	2	0	2	0
Total de horas por cuatrimestre:	60 horas				
Total de horas por semana:	4 horas				
Créditos:	4				



Subsistema de
Universidades
Politécnicas

DESARROLLO DE LA UNIDAD I GENERALIDADES DE ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA OCULAR

Nombre de la asignatura:	Terapia física en el débil visual		
Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	Generalidades de anatomía y fisiología ocular		
Número:	1	Duración (horas) :	20 horas
Resultado de aprendizaje:	*Identificar las estructuras anatómicas que conforman al ojo y sus anexos. *Conocer los principios de óptica y refracción del ojo humano. *Describir los procesos que permiten la visión binocular.		
Requerimientos (Material o equipo):	Cañón para proyectar y laptop		
Actividades a desarrollar:	Instrucción directa sobre la temática de la anatomía ocular Actividad focal introductoria sobre la importancia y propiedades de los principios de óptica y refracción del ojo humano. Instrucción Programada. Experiencia estructurada. Lectura comentada		
Evidencias a las que contribuye al desarrollo de la unidad de aprendizaje:	EP1: Creación de un mapa conceptual donde se detallen las estructuras y anexos oculares, así como su función.		



Subsistema de
Universidades
Politécnicas

DESARROLLO DE LA UNIDAD II ALTERACIONES DE LA AGUDEZA VISUAL

Nombre de la asignatura:	Terapia física en el débil visual		
Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	Alteraciones de la agudeza visual		
Número:	2	Duración (horas) :	20 horas
Resultado de aprendizaje:	*Identificar las etapas del proceso visual. *Conocer las pruebas para valorar la agudeza y las categorías de visión reducida. *Conocer las causas que producen disminución y pérdida de la visión.		
Requerimientos (Material o equipo):	Cañón para proyectar y laptop		
Actividades a desarrollar:	Instrucción directa sobre la temática de la fisiopatología de los procesos que producen la debilidad parcial o completa de la agudeza visual. Actividad focal introductoria sobre la importancia de las pruebas para evaluar la agudeza visual. Instrucción Programada. Experiencia estructurada. Lectura comentada		
Evidencias a las que contribuye al desarrollo de la unidad de aprendizaje:	EC1: Exposición en equipo de las principales patologías que afectan la agudeza visual o producen ceguera.		



Subsistema de
**Universidades
Politécnicas**

DESARROLLO DE LA UNIDAD III REHABILITACION INTEGRAL DE LA VISION

Nombre de la asignatura:	Terapia física en el débil visual		
Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	Rehabilitación integral de la visión		
Número:	3	Duración (horas) :	20 horas
Resultado de aprendizaje:	*Conocer y aplicar técnicas para mejorar y optimizar orientación y movilidad del paciente débil visual. *Identificar y aplicar técnicas para el desenvolvimiento del paciente con debilidad visual en la vida diaria. *Conocer y aplicar técnicas para mejorar la habilidad senso-perceptiva y cognitiva. *Desarrollo de competencias para lecto-escritura braile.		
Requerimientos (Material o equipo):	Cañón para proyectar y laptop		
Actividades a desarrollar:	Instrucción directa sobre la temática de las técnicas para mejorar y optimizar el desarrollo de las actividades diarias de los pacientes con debilidad visual. Actividad focal introductoria sobre la importancia y propiedades técnicas ocupacional para el desenvolvimiento del paciente en la sociedad. Instrucción Programada. Experiencia estructurada. Lectura comentada		
Evidencias a las que contribuye al desarrollo de la unidad de aprendizaje:	EC1: Exposición en equipo de las principales técnicas de rehabilitación para pacientes con debilidad visual y ceguera. EP1: Elaboración de un protocolo de técnicas para el desarrollo de actividades diarias para beneficiar la calidad de vida de los pacientes afectado por alguna de las condiciones mencionadas.		



Instrumentos de Evaluación



Subsistema de
Universidades
Politécnicas

**RUBRICA PARA MAPA CONCEPTUAL DE LAS
ESTRUCTURAS Y ANEXOS OCULARES Y
FUNCIONES.**

Aspecto a evaluar	Competente 10	Independiente 9	Básico avanzado 8	Básico umbral 7	Insuficiente 0
Análisis de la información (4 puntos)	El diagrama de flujo presenta de manera esquemática las ideas principales, de los componentes anatómicos oculares y la función de ellos. El contenido y presentación define las diferentes funciones y propiedades con base en mínimo de cuatro características por elemento ocular.	El diagrama de flujo presenta de manera esquemática las ideas principales, de los componentes anatómicos oculares y la función de ellos. El contenido y presentación define las diferentes funciones y propiedades con base en mínimo de tres características por elemento ocular.	El diagrama de flujo presenta de manera esquemática las ideas principales, de los componentes anatómicos oculares y la función de ellos. El contenido y presentación define las diferentes funciones y propiedades con base en mínimo de dos características por elemento ocular.	El diagrama de flujo presenta de manera esquemática las ideas principales, de los componentes anatómicos oculares y la función de ellos. El contenido y presentación define las diferentes funciones y propiedades con base en mínimo de una característica por elemento ocular.	No presenta.
Organización de la información (3 puntos)	Integra los conceptos centrales de manera jerarquizada, sistemática y ordenada.	La distribución de la información es ordenada y plantea parte de los conceptos centrales.	La información es difusa y no permite comprender con claridad las semejanzas y diferencias dentro del cuadro	La forma en que presenta la información es confusa y carece de distribución de temas y subtemas.	Los contenidos no están divididos, no se aprecian las semejanzas y diferencias, no existe jerarquía ni orden de la información.
Forma (2 puntos)	El trabajo se presenta en un cuadro con una correcta identificación de los grupos funcionales que identifican estructura y función. Una vez verificado el trabajo se presenta con una correcta redacción, calidad, limpieza y con los elementos	La información cumple con las características de los procesos establecidos y se presenta de manera clara y concisa. No presenta todos los elementos solicitados, ni el formato.	Los contenidos son mínimos y falta identificar mayor número de semejanzas y diferencias dentro de los temas comparados. No se presenta con completa claridad la información desarrollada ni elementos solicitados y el formato no cumple con todas las	Los contenidos desarrollados son mínimos y no presenta con claridad los criterios de semejanzas requeridos para evaluar la elaboración del cuadro. Carece de orden y limpieza en su presentación. No cumple con el formato solicitado	Calidad y limpieza nula. La presentación no incluye el mínimo de formalidad. Incurre en constantes errores ortográficos. No incluye los elementos solicitados ni con el formato especificado.

	solicitados y el formato.		características.	ni el formato.	
Actitud (1 punto)	El alumno entrega en tiempo el cuadro comparativo.	El alumno entrega el trabajo fuera de tiempo, en un lapso no mayor a las 24 horas.	El alumno entrega el trabajo fuera de tiempo, en un lapso mayor a las 24 horas y menor a 48 horas	El alumno entrega el trabajo fuera de tiempo, en un lapso mayor a las 48 horas y menor a las 72 horas.	El alumno no entrega en tiempo el cuadro comparativo.



**GUIA DE OBSERVACIÓN PARA EXPOSICIÓN EN
EQUIPO DE LAS PRINCIPALES PATOLOGÍAS
QUE AFECTAN LA AGUDEZA VISUAL O
PRODUCEN CEGUERA.**

INSTRUCCIONES

Revisar los documentos o actividades que se solicitan y marque en los apartados "SI" cuando la evidencia a evaluar se cumple; en caso contrario marque "NO". En la columna "OBSERVACIONES" ocúpela cuando tenga que hacer comentarios referentes a lo observado.


Valor del reactivo	Característica a cumplir (Reactivo)	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
10%	Puntualidad para iniciar y concluir la exposición.			
10%	Esquema de diapositiva. Colores y tamaño de letra apropiada. Sin saturar las diapositivas de texto, cumpliendo con la regla 7 x 7 (no más de 7 líneas por diapositiva, no más de 7 palabras por línea) Resaltar temas y palabras claves.			
5%	Portada: Nombre de la escuela (logotipo), Carrera, Asignatura, Tema de la presentación, Profesor, Alumnos, Matricula, Grupo, Lugar y fecha de entrega. 1. Formato: Fuentes de información 2. Contenidos alineados 3. Tamaño en títulos, subtítulos y texto. Respeto las indicaciones. 4. Tipografía permitida: Avant Garde, Arial, Bookman, Courier, Geneva, Helvética, Mónaco, New York o Times Roman 5. Interlineado de 1.5			
10%	Ortografía (cero errores ortográficos).			
10%	Exposición. a. Utiliza las diapositivas como apoyo, no lectura.			
15%	b. Desarrollo del tema fundamentado y con una secuencia estructurada. Introducción, secuencia y conclusión.			
5%	c. Organización de los integrantes del equipo.			
5%	d. Manejo de su lenguaje corporal (postura, movimiento de las manos).			
25%	e. Dominio del tema. Habla con seguridad, domina el tema.			
5%	Apariencia y arreglo personal. (pantalón o falda, blusa o camisa y zapatos de vestir)			
100.0%	CALIFICACIÓN:			



RUBRICA PARA PROTOCOLO DE TÉCNICAS PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DIARIAS PARA BENEFICIAR LA CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES AFECTADO POR ALGUNA DE LAS CONDICIONES QUE LLEVAN A DEBILIDAD VISUAL O CEGUERA.

Aspecto a evaluar	Competente 10	Independiente 9	Básico avanzado 8	Básico umbral 7	Insuficiente 0
Análisis de la información (4 puntos)	El protocolo presenta de manera esquemática las diferentes técnicas para el desarrollo de las actividades diarias en pacientes con debilidad visual y ceguera. El contenido incluye al menos cuatro técnicas específicas.	El protocolo presenta de manera esquemática las diferentes técnicas para el desarrollo de las actividades diarias en pacientes con debilidad visual y ceguera. El contenido incluye al menos tres técnicas específicas.	E El protocolo presenta de manera esquemática las diferentes técnicas para el desarrollo de las actividades diarias en pacientes con debilidad visual y ceguera. El contenido incluye al menos 2 técnicas específicas.	El protocolo presenta de manera esquemática las diferentes técnicas para el desarrollo de las actividades diarias en pacientes con debilidad visual y ceguera. El contenido incluye al menos una técnica específica.	No presenta
Organización de la información (3 puntos)	Integra los conceptos centrales de manera jerarquizada, sistemática y ordenada.	La distribución de la información es ordenada y plantea parte de los conceptos centrales.	La información es difusa y no permite comprender con claridad las semejanzas y diferencias dentro del cuadro	La forma en que presenta la información es confusa y carece de distribución de temas y subtemas.	Los contenidos no están divididos, no se aprecian las semejanzas y diferencias, no existe jerarquía ni orden de la información.

<p>Forma (2 puntos)</p>	<p>El trabajo se presenta en un cuadro con una correcta identificación de los elementos que serán comparados.)</p> <p>Una vez verificado el trabajo se presenta con una correcta redacción, calidad, limpieza y con los elementos solicitados y el formato.</p>	<p>La información cumple con las características de los procesos establecidos y se presenta de manera clara y concisa.</p> <p>No presenta todos los elementos solicitados, ni el formato.</p>	<p>Los contenidos son mínimos y falta identificar mayor número de semejanzas y diferencias dentro de los temas comparados.</p> <p>No se presenta con completa claridad la información desarrollada ni elementos solicitados y el formato no cumple con todas las características.</p>	<p>Los contenidos desarrollados son mínimos y no presenta con claridad los criterios de diferencias y semejanzas requeridos para evaluar la elaboración del cuadro.</p> <p>Carece de orden y limpieza en su presentación.</p> <p>No cumple con el formato solicitado ni el formato.</p>	<p>Calidad y limpieza nula.</p> <p>La presentación no incluye el mínimo de formalidad.</p> <p>Incurre en constantes errores ortográficos.</p> <p>No incluye los elementos solicitados ni con el formato especificado.</p>
<p>Actitud (1 punto)</p>	<p>El alumno entrega en tiempo el cuadro comparativo.</p>	<p>El alumno entrega el trabajo fuera de tiempo, en un lapso no mayor a las 24 horas.</p>	<p>El alumno entrega el trabajo fuera de tiempo, en un lapso mayor a las 24 horas y menor a 48 horas</p>	<p>El alumno entrega el trabajo fuera de tiempo, en un lapso mayor a las 48 horas y menor a las 72 horas.</p>	<p>El alumno no entrega en tiempo el cuadro comparativo.</p>

 Subsistema de Universidades Politécnicas	EXPOSICIÓN EN EQUIPO DE LAS PRINCIPALES TÉCNICAS DE REAHABILITACIÓN PARA PACIENTES CON DEBILIDAD VISUAL Y CEGUERA.	
--	---	--

INSTRUCCIONES				
Revisar los documentos o actividades que se solicitan y marque en los apartados "SI" cuando la evidencia a evaluar se cumple; en caso contrario marque "NO". En la columna "OBSERVACIONES" ocúpela cuando tenga que hacer comentarios referentes a lo observado.				
Valor del reactivo	Característica a cumplir (Reactivo)	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
10%	Puntualidad para iniciar y concluir la exposición.			
10%	Esquema de diapositiva. Colores y tamaño de letra apropiada. Sin saturar las diapositivas de texto, cumpliendo con la regla 7 x 7 (no más de 7 líneas por diapositiva, no más de 7 palabras por línea) Resaltar temas y palabras claves.			
5%	Portada: Nombre de la escuela (logotipo), Carrera, Asignatura, Tema de la presentación, Profesor, Alumnos, Matricula, Grupo, Lugar y fecha de entrega. 6. Formato: Fuentes de información 7. Contenidos alineados 8. Tamaño en títulos, subtítulos y texto. Respeto las indicaciones. 9. Tipografía permitida: Avant Garde, Arial, Bookman, Courier, Geneva, Helvética, Mónaco, New York o Times Roman 10. Interlineado de 1.5			
10%	Ortografía (cero errores ortográficos).			
10%	Exposición. f. Utiliza las diapositivas como apoyo, no lectura.			
15%	g. Desarrollo del tema fundamentado y con una secuencia estructurada. Introducción, secuencia y conclusión.			
5%	h. Organización de los integrantes del equipo.			
5%	i. Manejo de su lenguaje corporal (postura, movimiento de las manos).			
25%	j. Dominio del tema. Habla con seguridad, domina el tema.			
5%	Apariencia y arreglo personal. (pantalón o falda, blusa o camisa y zapatos de vestir)			
100.%	CALIFICACIÓN:			



BIBLIOGRAFÍA

Básica

TITULO	OFTALMOLOGIA GENERAL
AUTOR:	VAUGHAN Y ASBURY
AÑO:	2012
EDITORIAL	MCGRAW-HILL
LUGAR Y AÑO DE LA EDICION	MEXICO DF 2012