



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

**PROGRAMA PLANEAMIENTO EDUCATIVO
DEPARTAMENTO DE DISEÑO Y DESARROLLO CURRICULAR**

		PROGRAMA			
		Código en SIPE	Descripción en SIPE		
TIPO DE CURSO		028	Tecnólogo		
PLAN		2016	2016		
SECTOR DE ESTUDIO		540	Óptica		
ORIENTACIÓN		666	Óptica		
MODALIDAD		---	Presencial		
AÑO		---	---		
TRAYECTO		---	---		
SEMESTRE		1-2	1-2		
MÓDULO		-----	-----		
ÁREA DE ASIGNATURA		540	Óptica		
ASIGNATURA		30711	Introducción a la Óptica Oftálmica I		
		30712	Introducción a la Óptica Oftálmica II		
ESPACIO o COMPONENTE CURRICULAR		Presencial			
MODALIDAD DE APROBACIÓN		Exonerable con derecho a examen			
DURACIÓN DEL CURSO		Horas totales: 80	Horas semanales: 5		Cantidad de semanas: 16
Fecha de Presentación: 11-02-2016	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº	Res. Nº	Acta Nº	Fecha __/__/____

FUNDAMENTACIÓN

La Óptica Oftálmica como rama de la Óptica general, existe desde que el hombre reconoció que su visión era fundamental para su desarrollo, aprendizaje, relacionamiento, eficacia, rendimiento, y conocimiento del mundo que lo rodeaba.

El desarrollo de esta disciplina es de suma importancia ya que aborda el tema del principal de los sentidos, que aporta más del 80 % de la información que recibe el cerebro; y la forma de corregir sus deficiencias para mejorar la calidad de vida de los seres humanos.

Introducir al estudiante que ha optado por esta carrera, en lo que tiene que ver al rol y desempeño del Tecnólogo en Óptica Oftálmica, es necesario desde el comienzo de la carrera, para evacuar las dudas o preconceptos por falta de información de esta profesión; que le ayuden a definir con claridad si es parte de su vocación.

La Óptica Oftálmica es una rama del conocimiento, que teniendo su fundamentación en el conocimiento científico-tecnológico, además posee un alto contenido humanista, por tratar un tema de la salud de una persona.

OBJETIVO GENERAL

El objetivo general es aportar al estudiante, toda la información inicial, que le permita disuadir las dudas que tenga, y le ayuda a reconocer si esta disciplina del saber esta dentro de su vocación, para que le permita continuar sus estudios con seguridad y decisión.

Desde lo teórico, pero fundamentalmente desde la aplicación práctica, se pretende impartir conocimientos estimulando el sentido crítico y la creación del saber dentro de una formación terciaria.

El estudiante al culminar esta asignatura habrá incorporado el verdadero rol del Tecnólogo en Óptica Oftálmica, y con las destrezas y habilidades desarrolladas, para poder continuar su formación en las demás asignaturas; asumiendo además un desempeño profesional en lo grupal y colectivo de sus acciones.

Se lo introduce en forma genérica en todos los temas relacionados a los anteojos y a los Lentes de Contacto (L.C.); así como a las diferentes ayudas ópticas especiales; con singular importancia del sentido Ético de su ejercicio profesional.

OBJETIVO ESPECIFICO

Se aborda la teoría del conocimiento científico-tecnológico del área específica, y su aplicación en el desarrollo profesional dentro de las normas que regulan la actividad en Uruguay.

Investigara la historia y el desarrollo de la Óptica Oftálmica, desde lo universal a la realidad del Uruguay, comprendiendo y analizando las reglamentaciones existentes que regulan la actividad profesional, y su relación con las demás profesiones, e instituciones que hacen al sistema de atención primaria en salud visual.

Estudiara los ámbitos de trabajo y desarrollo, así como el conocimiento de todo el instrumental y equipamiento necesarios para poder confeccionar una ayuda óptica aérea o un lente de contacto.

Debido al contacto y vínculo con el paciente usuario, se pone énfasis en la asepsia, la seguridad y la higiene tanto en el gabinete de atención, la higiene personal, así como del instrumental y equipos a utilizar.

Tanto en el área de la Óptica de anteojería como en el área de la contactología, se estudiarán y abordaran los instrumentos necesarios para la toma de todas las medidas necesarias, su diseño, su construcción, sus magnitudes, escalas, y apreciación, para la interpretación y aplicación de los datos aportados.

Manejara las tablas, escalas de conversión, técnica y tecnología para llevar a cabo una ayuda óptica. El Frontofocometro, el Queratometro, el Bio-microscopio, los softwares de simulación y toma de medidas, cintas reactivas; así como todo el equipamiento de última tecnología que se pueda incorporar a la carrera.

CONTENIDOS

La selección y secuencia de los contenidos así como las actividades sugeridas a continuación se estructuran de manera que se alcance una comprensión general de la disciplina, desde lo

particular a lo general, para su continuidad en la formación incorporando además los valores éticos de su ejercicio.

Unidad 1:

- Historia de la Óptica Oftálmica en el Mundo y en Uruguay.
- Institucionalidad en Uruguay y el Mundo, Asociaciones nacionales e internacionales, el M.S.P. y la U.T.U del CETP.
- Definición de Óptica, Óptica Oftálmica; Óptica ocular, Óptica de anteojería, y Definición de Optometría.
- El Óptico en el mundo del trabajo, definición de la O.I.T., y su interacción con otros profesionales de la salud visual.
- Leyes, reglamentos, disposiciones transitorias, que regulan la actividad profesional.
- La Ética, la ética profesional, y su aplicación a la función del Tecnólogo en Óptica Oftálmica.
- El equipo multidisciplinario en atención primaria en salud visual; RRHH y trabajo en equipo.

Unidad 2

- Salud pública, y los programas de Atención Primaria en salud visual y salud ocular; OMS, OPS, IAPB, IACLE, WCO, 20/20, etc.
- Hipócrates como Padre de la Medicina, juramento Hipocrático, el Tecnólogo Óptico y su responsabilidad social. (trabajos de extensión)
- El Gabinete su diseño y condiciones de seguridad e higiene, procedimientos y protocolos.
- La historia clínica, la anamnesis, el registro de datos, el uso de sistemas informáticos de gestión, en la atención de un paciente-cliente.
- Introducción al segmento anterior, su valoración estructural, funcional, y de salud aplicable en Óptica Oftálmica.
- El modelo del ojo esquemático de Gullstrand, para identificar los parámetros de las estructuras corneales, zonas, radios, espesores, poderes; con la introducción a la anatomía y fisiología asociada a estos parámetros.
- El aparato lagrimal, en el proceso de valoración del paciente a ser adaptado con L.C., estructuras, función, test de valoración cualitativa y cuantitativa (Schirmer, BUT, NIBUT, Rosa de Bengala); y aplicación de los instrumentos de última generación.

- Talleres prácticos, de valoración, eversión de párpado; manejo del paciente en técnicas de exploración invasivas y no invasivas.
- Talleres prácticos de toma de medidas en óptica de anteojería, como base para comenzar a confeccionar una ayuda óptica; manejo de los software y de los instrumentos para ello, registro de datos, la ficha y el sobre de trabajo.

Unidad 3:

- Descubriendo la contactología, manipulación de L.C., reconocimiento de envases, formas de presentación, en sus dos grandes familias (blandos y G.P)
- El Frontofocometro, y el radioscopio; diseños, apreciación, escala, rango, sistemas; taller práctico de aplicación en contactología.
- Introducción al Queratómetro y el Oftalmómetro, diseños, diferencias, rangos, apreciaciones, registro de datos; taller práctico de uso.
- El Topógrafo, su estructura, diseños, función, datos suministrados, interpretación y aplicación.
- El Queratografo, estructura, diseño, función, datos suministrados, interpretación y aplicación.
- El Querato-refractometro, su diseño, usos y aplicación.
- El Parquímetro, su estructura, función, interpretación, análisis y aplicación.
- La Lámpara de Hendidura, introducción, sus estructuras, funcionamiento, diferentes tipos, manejo del software de uso didáctico, demostración práctica.
- Introducción a la imagenología, técnicas de registro fotográfico y de video, del ojo y los L.C.
- Lámpara de Burton, filtros Warren, luz azul, y la Fluoresceína como sustancia de observación, definición de Fluorogramas y su interpretación.
- Lupa Tamma, regla de diámetros, calotas, ventosas, pinzas, frascos, tapas, reconocimiento, análisis y aplicación práctica.
- La unidad de retoque de L.C., sus componentes, sus accesorios, métodos de uso y aplicación

Unidad 4:

- Introducción al Campo Visual y su importancia en la adaptación de un antejo y de un L.C.
- Queratometria, manejo exhaustivo practico del instrumento, en todas sus aplicaciones, y formas de notación.

- Topografía y/o Queratografía, manejo exhaustivo práctico del instrumento, y la prestación de servicios externos (siempre que se pueda contar con estos instrumentos). De no existir en la Universidad, se planificarán prácticas externas, interpretación de las topografías.
- Introducción a las distintas soluciones empleadas en óptica de anteojería y en contactología, su presentación, nombres comerciales, compuestos, usos y aplicaciones así como medidas de conservación y desecho de ellas.

PROPUESTA METODOLÓGICA

Durante el desarrollo del programa se hará énfasis en utilizar estrategias didácticas que faciliten la comprensión de los conceptos teóricos, con la utilización de recursos como presentaciones Power Point, CDs, tablas, graficas, hojas de cálculo, imágenes, clases virtuales en webinar, recursos de la plataforma educativa, y apuntes de clase.

Se establece como metodología para llegar al conocimiento, trabajar en modelos de proyectos de investigación individual o colectiva, generando espíritu crítico.

Con el uso de los instrumentos y accesorios disponibles, se aplicaran los conocimientos científicos al desarrollo práctico, con una aplicación permanente y constante como acompañamiento al desarrollo de las unidades, aplicando el concepto pedagógico del aprender haciendo.

La asignatura que cuenta con cinco horas semanales, se dividirá en dos horas de teoría, trabajos de investigación, presentaciones, etc.; y tres horas de prácticas en el Gabinete con manejo de instrumentos, test, lentes, soluciones, etc. para lograr la metodología del aprender haciendo.

Es necesario contar con equipamiento de última generación, que permita el desarrollo actualizado de los conocimientos.

Se trabajara con clases expositivas no conductistas, incorporando instancias de teleconferencias internacionales; con el material aportado por los estudiantes en la búsqueda de información presentado en forma grupal o individual, y con énfasis en la aplicación práctica de los temas, donde el aula se transformara en un gran laboratorio.

Se relacionaran estos contenidos a modo de una Introducción general a la Óptica Oftálmica relacionándolos con los de las otras asignaturas técnicas específicas, para una mayor comprensión de la aplicación de las ayudas ópticas. Constituyéndose en parte del proceso del aprendizaje basado en proyectos integradores, aplicado a casos reales y a la simulación de otros y siguiendo el modelo de aprendizaje basado en la taxonomía de Bloom.

EVALUACIÓN

En general se deja a definición del docente los métodos de evaluación a utilizar.

Se recomienda como punto de partida identificar la situación inicial realizando una evaluación diagnóstica del grupo de estudiantes, principalmente evaluando su vocación y procedencia de los sub sistemas educativos.

Se sugiere conformar la nota final de la asignatura contemplando la actuación durante cada semestre: evaluación de los trabajos y presentaciones realizadas por los estudiantes así como las entregas de informes, y la ponderación de las actuaciones prácticas.

Se deberá prestar atención a la participación activa, complementación, cooperación en las actividades propuestas, asiduidad por su alto contenido práctico, compromiso, y la presencia e higiene personal, ya que trabajamos en el ámbito de la salud.

Se sugiere realizar un parcial transcurridos 2/3 del semestre, para asignar una calificación por prueba escrita, la que se complementará al final del semestre con una prueba teórica o práctica. El promedio de estos dos parciales conformaran la calificación final para la aprobación del curso o su paso al examen reglamentado; según lo establecido en el REPAG y anexo para esta carrera.

Se define que el contenido temático del primer semestre subordina al del segundo semestre, en el régimen de previatura.

Esta Asignatura “Introducción a la Óptica Oftálmica”, subordina a Óptica Oftálmica “I”, y a Contactología “I”.

BIBLIOGRAFÍA

- Juvenal Soria Charbonier- “Historia de la Óptica”-edición. 20...
- Academia Americana de Oftalmología – Óptica Clínica- tom. 3, Ed.Elsevier – 2008
- Patricia Magnelli; Cristina Ferniot- “Adaptación de Lentes de Contacto”- edición 2014.
- Keith Edwards; Richard LLeWlyn- Optometría – Ed. Masson – 1993
- Adelino Miranda; Examen General de la Visión, Ed. Mirandoculos – 1989.
- Adelino Miranda; Lentes Oftálmicos – Ed. Distrilent – 1986.
- Bernardo Scholnicoff . “Elementos de Óptica Oftálmica”- edición 1998.
- Yves Le Grand- Óptica Fisiológica-“La dióptrica del ojo y su compensación”- tomo I, Ed. Masson – 1991.
- IACLE; “10 Módulos para la Adaptacion de Lentes de Contacto” , edición 2014.
- N.Carlson; D.Kurtz; D. Heath; C.Hines – Procedimientos Clínicos en el examen visual- Ed. Rogar – 1994.
- Ernesto Valdenegro Piñeyro; Manuales y Artículos publicados – 2009 - 2014
- Apuntes de Clases.