



(Universidad del Trabajo del Uruguay)

PROGRAMA PLANEAMIENTO EDUCATIVO
Departamento de Diseño y Desarrollo Curricular

ESQUEMA DE DISEÑO CURRICULAR

Identificación	Código SIPE	DESCRIPCIÓN		
Tipo de Curso	028	Tecnólogo		
Orientación	666	Óptica		
Sector	720	Servicios personales		
Modalidad	Presencial			
Perfil de Ingreso	Egresados de la Educación Media Superior en sus diferentes modalidades			
Duración	Horas totales:	Horas semanales:	Semanas	
	2840	24 a 28	16	
Perfil de Egreso	<p>El egresado podrá:</p> <p>Interpretar y ejecutar las recetas oftálmicas para anteojos aéreos, lentes de contacto, y todo tipo de ayudas ópticas.</p> <p>Conocer y manejar adecuadamente los diferentes instrumentos en el proceso de fabricación, medición, control, evaluación, y adaptación de anteojos aéreos, lentes de contacto, y ayudas ópticas especiales.</p> <p>Calcular, diseñar, fabricar y controlar lentes oftálmicos monofocales, bifocales, trifocales, multifocales y Lentes de Contacto en todos los materiales disponibles en el mercado.</p> <p>Reconocer y diseñar sistemas ópticos sencillos e intervenir instrumentos ópticos.</p> <p>Conocer las últimas tecnologías en la fabricación, toma de medidas, adaptación y control de calidad, de todas las ayudas ópticas disponibles.</p> <p>Conocer el aparato de la visión, su anatomía, fisiología, histología y patologías, y posee conocimientos en primeros auxilios oculares.</p> <p>Adaptar Lentes de Contacto en su totalidad, haciendo uso de toda la tecnología disponible y aplicable, evaluando su desempeño post adaptación.</p> <p>Controlar la agudeza visual de la receta oftálmica.</p> <p>Asesorar en forma integral a los Pacientes-clientes, en la selección de productos y servicios ópticos, destinados a mejorar la visión, con conocimiento de las normas de calidad, disposiciones reglamentarias y procesos de comercialización.</p> <p>Participar en equipos interdisciplinarios de investigación relacionados a la óptica y documentar las acciones.</p> <p>Actuar con sentido Ético Profesional en su desempeño como Tecnólogo Óptico.</p>			
Créditos Educativos y Certificación	Créditos	273		
	Título	Tecnólogo en Óptica Oftálmica		
Fecha de presentación: 18/12/2015	Exp. N°	Res. N°	Acta N°	Fecha

ANTECEDENTES

En nuestro país se han establecido casas de óptica desde finales del siglo XIX, que comercializaban, además de gafas, artículos de diferentes ramos: arquitectura, fotografía, entre otros. A principios del siglo XX comienzan a especializarse y dedicarse exclusivamente al rubro. Los técnicos estudiaban en el exterior, fundamentalmente en Europa y desarrollaban su profesión aquí. Luego transmitían su saberes a aprendices que con el tiempo pasaban a ser idóneos en su ramo. Es importante resaltar que esta profesión siempre estuvo y está en continua evolución. Los profesionales así formados acreditaban sus saberes en una instancia de evaluación que el Ministerio de Salud Pública abría cada tanto tiempo, obteniendo su título habilitante de Óptico Técnico.

En la década del 90 se comienza a trabajar en la implementación de un curso que busca formalizar y democratizar el aprendizaje de la profesión. Surge así el “Técnico Óptico” Plan 91 en Universidad del Trabajo del Uruguay (UTU) (Exp-4-0023(2)90 y Acta 27 del 13/05/91 del CODICEN). Este curso Técnico Óptico Plan 91, enmarcado en la Educación Media, tenía 4 años de duración (4608 horas) y se ingresaba con el Ciclo Básico completo. Hacía las veces de los actuales Bachilleratos Tecnológicos.

Debido a la continua evolución de la profesión en Óptica, a fines de la década del 90 se visualizó un cambio curricular, de forma de elevar y profesionalizar la formación del estudiantado. Así surge el Curso Técnico Óptico Plan 2000, de nivel terciario, con 2 años de duración (2304 horas). Como condición de ingreso se indicaba ser bachiller con una orientación científica, para comprender los contenidos de las asignaturas básicas del curso. Este plan de estudios rige actualmente, año 2015, otorga el título de Técnico Óptico y Contactólogo y es el único curso en nuestro país que lo expide.

FUNDAMENTACIÓN

Desde tiempo atrás se percibe la necesidad del rediseño del actual Plan. Esta necesidad surge desde distintas vertientes: el estudiantado, los docentes, el sector empresarial del rubro, el medio social y los cambios curriculares a nivel regional y mundial a los que nuestro país no puede ser ajeno.

Del Taller Temático realizado en octubre de 2015 y del informe del sector de la Óptica del Observatorio “Educación y Trabajo” del Programa Planeamiento Educativo surge que actualmente el profesional Óptico debe estar mejor capacitado, tener conocimiento sobre nuevas tecnologías, toma de medidas para las nuevas tecnologías, equipamientos, productos disponibles, informática, responsabilidad legal y ética tanto a nivel de su profesión como de la casa de óptica a la que representa. Además el profesional debe ver en su etapa estudiantil mayor número de casos y tener más práctica en la adaptación de lentes de contacto.

La opinión de estudiantes, docentes y exalumnos acuerda con el sector productivo.

Por tanto se entiende que el nuevo Plan Educativo propuesto es social y productivamente pertinente,

promueve los procesos de consolidación democráticos a través de la integración de los estudiantes al conocimiento tecnológico y ético de la profesión.

Con el cambio curricular propuesto se busca obtener un profesional más calificado, que siendo un Tecnólogo en Óptica Oftálmica constituya un pilar en la atención primaria de la salud visual y esté preparado para su continuidad educativa. La tendencia a nivel regional y mundial pretende lograr que el profesional óptico resuelva el problema que un paciente- cliente le presenta, desde detectarle y solucionarle un vicio de refracción, derivarlo inmediatamente al oftalmólogo en caso de entender que hay una patología, educar en el cuidado de la salud ocular, etc. (ver perfil de egreso). A eso se apunta dentro del marco de la legislación vigente en el rubro (decreto 474/968 del MSP y sus actualizaciones).

OBJETIVOS

Generales:

Propiciar la formación de profesionales Ópticos con capacidad de trasponer los conocimientos adquiridos, fuera del ámbito educativo, y poder aplicarlos en situaciones prácticas diversas y complejas que se presenten.

Esto significa propiciar un profesional competente e implica además del dominio de saberes, una integración de éstos en procesos de reflexión, decisión y acción relativas a la complejidad de situaciones que debe enfrentar.

Específicos:

Formar un Tecnólogo en Óptica que sea capaz de:

- Comprender el sentido teórico-práctico de la profesión en constante evolución y la necesidad de actualizarse.
- Valorar e incorporar las mejoras tecnológicas necesarias para el correcto desarrollo de su actividad profesional.
- Tomar conciencia de las implicancias, así como las opciones éticas a las que algunas veces puede verse sometido en el ejercicio de su actividad profesional.
- Ser capaz de llevar a cabo actividades de planificación y gestión de un servicio o empresa en el campo de la Óptica.

- Ser capaz de trabajar en equipo y realizar proyectos de investigación que contribuyan a la producción de conocimientos en el ámbito de la profesión.

- Adquirir la formación que le permita acceder a la continuidad educativa en el área de la Optometría u Óptica Instrumental.

PERFIL DE INGRESO

Egresados de la Educación Media Superior en sus diferentes modalidades.

MARCO CURRICULAR

	Asignaturas	HORA AULA SEMANAL/45	HORA RELOJ hs/60	Créditos
PRIMER SEMESTRE	**FAE Matemática	-----		
	Anatomía y Fisiología I	2	1,5	4
	Física Óptica I	5	3,75	8
	Química de materiales I	4	3	6
	Taller superficies I	6	4,5	9
	Taller de Armado I	5	3,75	8
	Introducción a la Óptica Oftálmica I	5	3,75	8
	SUBTOTAL	27	20,25	43
SEGUNDO SEMESTRE	**FAE Matemática	-----		
	Anatomía y Fisiología II	2	1,5	4
	Física Óptica II	5	3,75	8
	Química de materiales II	4	3	6
	Taller de Superficies II	6	4,5	9
	Taller de Armado II	5	3,75	8
	Introducción a la Óptica Oftálmica II	5	3,75	8
	SUBTOTAL	27	20,25	43
TERCER SEMESTRE	Matemática aplicada I	3	2,25	5
	Fisiología Ocular I	2	1,5	4
	Física de los Materiales	4	3	6
	Bioquímica Ocular I	3	2,25	5
	Taller de Superficies III	5	3,75	8
	Taller de Armado III	4	3	6
	Contactología I	5	3,75	8
	Óptica Oftálmica I	2	1,5	4
	SUBTOTAL	28	21	46
CUARTO SEMESTRE	Matemática aplicada II	3	2,25	5
	Fisiología ocular II	2	1,5	4
	Óptica Física	4	3	6
	Bioquímica ocular II	3	2,25	5
	Taller de Superficies IV	5	3,75	8
	Taller de Armado IV	4	3	6
	Contactología II	5	3,75	8
	Óptica Oftálmica II	2	1,5	4
	SUBTOTAL	28	21	46
QUINTO SEMESTRE	Física Instrumental I	3	2,25	5
	Taller de Armado V	3	2,25	5
	Contactología III	6	4,5	9
	Óptica Oftálmica III	2	1,5	4
	Metodología de la Investigación I	2	1,5	4
	Práctica Profesional y Clínica I	4	3	3
	Gestión de Empresas y Marketing I	4	3	6
	SUBTOTAL	24	18	36
SEXTO SEMESTRE	Física Instrumental II	3	2,25	5
	Taller de Armado VI	3	2,25	5
	Contactología IV	6	4,5	9
	Óptica Oftálmica IV	2	1,5	4
	Metodología de la Investigación II	2	1,5	4
	Gestión de Empresas y Marketing II	4	3	3
	Práctica Profesional y Clínica II	4	3	6

Seminario	2	1,5	4
SUBTOTAL	26	19,5	40
	2560	1920	254
Proyecto	160	120	11
Pasantía	120	90	8
HORAS TOTALES DE LA CARRERA	2840	2130	273

SEMINARIOS OPCIONALES

TEMÁTICA	HORAS
Baja Visión	2 (1T/1P)
Prótesis Oculares	2 (1T/1P)
Salud ocupacional	2
Acústica Aplicada	2
Inglés Técnico	2 T
Informática Aplicada	2 (1T/1P)
Matemática Financiera	2 (1T/1P)

TRAYECTORIAS ACADÉMICAS EDUCATIVAS DIFERENCIADAS

El Tecnólogo establece el ingreso de estudiantes de diferentes bachilleratos. Dado que la carrera es de corte científico, los estudiantes deberán profundizar y/o adquirir por si mismos las competencias científicas básicas necesarias para transitar exitosamente esta carrera científico- tecnológica de nivel terciario.

En el primer año de la carrera se prevé un espacio de Fortalecimiento Académico para el Estudiante (FAE) en el área Matemática con el objetivo de fortalecer conocimientos, considerando la diversidad en las orientaciones correspondientes a los cursos de la E. M Superior previstos en los perfiles de ingreso. Los estudiantes del primer año de la Carrera, podrán realizar una prueba al inicio de cada uno de los módulos, en el espacio de FAE que no tendrá carácter obligatorio ni eliminatorio, sino que su objetivo será adquirir los conocimientos mínimos y necesarios para abordar los cursos de Matemática del 3° y 4° semestres, así como colaborar en la comprensión y abordaje de conceptos de otras asignaturas.

DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS

ÁREA BIOLOGÍA

Esta área comprende las asignaturas Anatomía y Fisiología I y II en el primer año, y Fisiología Ocular I y II en el segundo año. Permite al estudiante conocer el aparato de la visión, profundizar en el estudio de su

anatomía y fisiología, identificación de patologías y manejo de vocabulario científico técnico de su especialidad.

QUÍMICA DE LOS MATERIALES I y II

Estas asignaturas abordarán en forma global, y complementarán la formación práctica adquirida en las asignaturas técnicas específicas, con el estudio de la química de los materiales jerarquizando aquellos de uso en Óptica Oftálmica y sus aplicaciones en nuevas tecnologías. Los contenidos programáticos serán abordados en el marco técnico-tecnológico-científico y en este contexto será importante desarrollar la competencia de interpretación de la información sobre nuevas tecnologías y materiales de uso en la Óptica especialmente. Valorar la importancia del conocimiento del material, la relación aplicación tecnológica – estructura – propiedades, físicas y químicas que luego determinan su posible utilización o no en el campo de la Óptica, así como los tratamientos de superficie y modificación de propiedades para su adaptación a un uso determinado.

BIOQUÍMICA OCULAR I y II

Esta asignatura estudiará las funciones específicas que cumplen los compuestos químicos en las células constituyentes de los tejidos oculares, así como las interacciones moleculares relacionadas al fenómeno de la visión.

Bioquímica Ocular I estudiará las biomoléculas, glúcidos, proteínas y lípidos que componen la película lagrimal, según la capa de la película lagrimal o estructura ocular (córnea, retina, humores acuoso y vítreo) a la que pertenecen y sus funciones metabólicas relacionadas con la salud ocular.

Bioquímica Ocular II centrará su estudio en las patologías que afectan la salud ocular asociadas al metabolismo de las bio moléculas y en el mantenimiento de lentes de contacto; relación entre los sistemas de cuidado y los tipos de materiales, agentes limpiadores, métodos de desinfección, agentes químicos, soluciones de aclarado y almacenamiento, sustancias humectantes y lubricantes, soluciones humectantes, hidratantes y desinfectantes, agentes limpiadores, problemas de mantenimiento, microorganismos que los afectan.

ÁREA FÍSICA

Se concibe esta ciencia como básica en el estudio de la tecnología óptica.

Física Óptica I– Se introduce el estudio de la luz, con énfasis en la refracción en superficies planas y esféricas. Se estudia la teoría de las lentes delgadas.

Física Óptica II – Se estudia la reflexión, prismas, sistemas ópticos, el ojo, sus ametropías y corrección óptica desde los modelos ópticos teóricos dando sustento a su profundización en las asignaturas tecnológicas.

Física de los materiales- Se describen las propiedades físicas, mecánicas, térmicas, electromagnéticas y ópticas de los principales materiales usados en la tecnología óptica.

Óptica Física – Se introduce el estudio de la luz desde el modelo ondulatorio abarcando los fenómenos ondulatorios de reflexión, refracción, interferencia, difracción y polarización de la luz.

Física instrumental I – Clasificación de los instrumentos ópticos analizadores de imágenes, definición de los parámetros característicos de los instrumentos como ser aumentos, campo, resolución e iluminación. Aplicación a instrumentos concretos.

Física instrumental II – Se estudian los sistemas ópticos de los instrumentos utilizados en la práctica del tecnólogo: lámpara hendidura, frontofocómetro, queratómetro, etc.

ÁREA MATEMÁTICA

Matemática I y II, ubicada en el 3er y 4to semestre de la Carrera, está pensada como espacio de formación integral que habilite a través del estudio de contenidos matemáticos y sus aplicaciones, modelar fenómenos experimentales, explicar y comunicar resultados vinculados directamente con la orientación del curso.

TALLER DE SUPERFICIES

La asignatura Taller de Tallado de Superficies está orientada a consolidar la formación técnica, teórica y práctica, del Tecnólogo Óptico dándole la posibilidad de aprender el manejo del instrumental utilizado en un taller de superficie de nuestro país, así como también los conocimientos e información básica con respecto a nuevas tecnologías utilizadas en otros medios. Así mismo se trabaja en inculcar y moldear la inquietud del alumno en favor de una continua actualización en cuanto a incorporación de nuevos conocimientos referidos al área y a su profesión en general.

Durante el desarrollo del curso el estudiante se familiarizará con el correcto manejo de maquinarias, instrumentos y accesorios propios del taller de superficie, así como con el procesamiento de los distintos materiales para la confección de cristales ópticos, adquiriendo y fortaleciendo destreza en el tallado de los mismos. Así mismo se adquiere la capacidad de evaluar críticamente los resultados referidos a la calidad óptica obtenida. Las actividades desarrolladas durante el curso están acompañadas con el necesario fundamento técnico, tanto teórico como práctico, correspondiente a cada una de las instancias abordadas.

Asimismo se adquiere el conocimiento de las medidas de higiene y seguridad necesarias para el buen funcionamiento del taller y protección del operador promoviendo conductas de seguridad personal y comunitaria.

TALLER DE ARMADO I, II, III, IV, V, y VI:

En este espacio se integrará la teoría y la práctica sobre el armado de anteojos. La elaboración del antejo

respetará la prescripción médica, teniendo en cuenta las medidas y el manejo de los conceptos del montaje en los distintos tipos de materiales. Conocer y practicar en las distintas maquinas manuales y automáticas de biselado, instrumentos de medición y control.

INTRODUCCION A LA OPTICA OFTALMICA I y II :

En esta asignatura el estudiante se introduce en el mundo profesional del Tecnólogo Óptico, desde la evolución de la Óptica, conociendo su rol, sus incumbencias, la regulación de su ejercicio profesional, y desde la ética profesional su actuación como integrante del equipo multidisciplinario de salud visual, y su actuación en la sociedad como agente de salud.

Las principales unidades temáticas serán: fisiología de la visión, evolución de la contactología, materiales y métodos de fabricación; estudio de los instrumentos, toma de medidas, análisis, evaluación y aplicación; así como la seguridad e higiene en los gabinetes de óptica, normas de calidad y utilización de sistemas de software de gestión y de simulación.

CONTACTOLOGIA I, II, III, IV:

Incorporará los conocimientos, destrezas y habilidades para la adaptación integral de Lentes de Contacto (L.C.) en todos los materiales, diseños, y sistemas de uso, basado en el manejo fluido de todos los instrumentos de observación, medición, y retoques geométricos del L.C. Es una asignatura fundamentalmente práctica con aprendizaje en profundidad de las técnicas de colocación y extracción en los diferentes materiales y diseños. Interpretación analítica y práctica de la prescripción refractiva, y su adecuación en Contactología. Estudio, interpretación y aplicación en profundidad de la Topografía corneal, campo visual, Paquimetría, y estudio del segmento anterior por OCT (Tomografía de Coherencia Óptica).

Se abordará la temática relacionada a la Contactología avanzada y especializada, los nuevos materiales, metodologías de uso, tratamientos de ortoqueratología, nuevas tecnologías aplicables, teniendo en cuenta seguridad e higiene en todo el proceso.

OPTICA OFTALMICA I, II, III, y IV:

Esta asignatura abordará los temas relacionados a la función visual desde la fisiología de la visión, con su análisis y estudio en profundidad, hasta llegar al estudio de los diferentes test, y valoraciones del sistema visual en sus tres estadios, monocular, bi-ocular, y binocular; para relacionarlos a la ayuda óptica indicada.

Se estudiará y evaluará el estado de la refracción del ojo durante el desarrollo del individuo.

Estudiará y aplicación de los diferentes test preliminares de evaluación de la función visual desde lo refractivo a lo funcional, vinculando la ayuda óptica para su corrección (anteojos aéreos, lentes de contacto, ayudas ópticas especiales, prismaciones, prismas de Fresnel, etc.). Modelo de atención primaria en Salud Visual. Primeros auxilios oculares. Reconocimiento del diagnóstico diferencial, para su derivación al especialista.

PRÁCTICA PROFESIONAL Y CLÍNICA I y II:

En este ámbito de formación se prioriza la Práctica Clínica, con la aplicación de los conocimientos adquiridos y en formación a casos reales de pacientes usuarios que requieren los servicios del Tecnólogo Óptico.

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN:

Esta asignatura pretende desarrollar capacidades vinculadas al diseño y desarrollo de proyectos ligados a la óptica, otorgando herramientas para diseñar, presentar y desarrollar proyectos de investigación tecnológicos. Pretende enfatizar en la comprensión del proceso que implica el desarrollo de un proyecto desde que se diseña hasta que se implementa. Se tratará el proceso de investigación y sus “momentos”. Se brindarán elementos para lograr el desarrollo de proyectos de investigación relacionados a la Óptica y temas afines. Los estudiantes lograrán como producto la elaboración de un proyecto sobre el tema elegido.

ADMINISTRACIÓN GESTIÓN Y MARKETING:

Proporcionará herramientas para administrar, gestionar una empresa correctamente, de modo de desarrollar los conocimientos necesarios para comenzar una actividad empresarial en esta área y el marco legal e impositivo correspondiente. Asimismo se promoverá el desarrollo de habilidades relativas a las ventas, atención al cliente y servicio de posventa. También se trabajarán los derechos y obligaciones de empresarios y trabajadores.

PASANTÍA:

La pasantía es una actividad pedagógica de contenido práctico que contribuye a la formación profesional del estudiante

El estudiante durante los dos últimos semestres tendrá que cumplir con 120 horas (45´ aula) correspondientes a 90 (60´ reloj) como mínimo de actividades de pasantía. La misma se podrá cumplir a través de tres modalidades:

- El estudiante podrá acreditar por medio de una constancia laboral experiencia en el área que le otorgará 8 créditos educativos, validándole el componente de pasantías previsto en el plan de estudio. Deberá acreditar una antigüedad mínima de 90 días en su función.
- El estudiante podrá cumplir una pasantía de 90 horas reloj totales en los dos semestres.
- El estudiante que por alguna razón no pudiera cumplir con alguna de las dos modalidades anteriores, podrá realizar un proyecto de extensión en el área de formación que será validado por el colectivo docente y le permitirá acreditar la pasantía.

- El estudiante tendrá como referencia para el seguimiento de la pasantía al docente de práctica profesional y clínica.
- Se aplicará una guía o protocolo para el seguimiento y control de pasantías de modo que el responsable de la empresa o evaluador que recibe al estudiante pueda saber qué aspectos considerar y fortalecer en la formación del pasante. El nexo con la empresa y el estudiante es el docente referente antes mencionado. De manera similar se deberá protocolizar el trabajo de extensión y orientar al estudiante que lo realice.

ENFOQUE METODOLÓGICO

Se promoverá una metodología que propicie un trabajo integrado entre teoría y práctica, promoviendo el diálogo constante entre una y otra. Asimismo se deberá promover la coordinación entre las asignaturas tanto de contenidos como metodologías específicas que aporten a la mirada integral.

Este enfoque, permite trabajar en base a proyectos integradores que tienen como objetivo que los procesos educativos se resuelvan de forma integrada. Los ejes organizadores de la propuesta están basados en las actividades prácticas de los talleres, que conjuntamente con los demás componentes que conforman la propuesta curricular que integra holísticamente la base conceptual teórica integrada, superando la compartimentación asignaturista, dado que en la realidad los fenómenos ocurren en forma simultánea, estableciéndose una sinergia motivadora entre el saber y el hacer.

En cuanto a los talleres deberán articular teoría y práctica. En los primeros semestres se debe poner especial atención en la inclusión de estudiantes que desconocen el rubro. Se debe planificar dinámicamente de forma de permitir tanto al estudiante avanzado profundizar sus saberes, como repasar contenidos y procesos con los estudiantes que requieran más tiempo. Por tanto el docente será un facilitador que promueve y crea condiciones técnicas, emocionales, grupales y comunicacionales, para que circule, se procese y se desarrolle el aprendizaje. Para actuar como facilitador, es fundamental, el saber escuchar lo que el otro necesita, con la posibilidad de anticiparse en el pedido y el ofrecer una respuesta que pueda ser escuchada.

El currículo, se adapta a una concepción integradora del sujeto que tiene como centro los procesos interactivos y dinámicos de nuestro mundo actual. Asimismo se sugieren metodologías de simulación que permitan ejercitar las capacidades in situ en espacios similares a las que se desempeñará laboralmente manejando tiempos acordes y desarrollando capacidad de resolver problemas en tiempo y forma.

EVALUACIÓN

La evaluación es un proceso complejo que permite valorar el desarrollo del proceso de aprendizaje y tomar

decisiones para mejorarlo. Dado que tanto estudiantes como docentes son protagonistas del mismo, se deben explicitar desde el principio tanto los objetivos como los criterios de la evaluación, acordando en torno a ellos.

Si bien cada asignatura establecerá los mecanismos de evaluación, se sugiere a nivel general apostar a una evaluación de proceso más que a una instancia aislada de evaluación escrita. Se propone pensar estrategias evaluativas acordes a la metodología propuesta para el desarrollo de asignatura. Asimismo creemos conveniente la evaluación de los estudiantes de la presente propuesta educativa, a modo de poder recoger sus voces para posibles ajustes, tanto curriculares, como pedagógico – didáctico.

PERFIL DE EGRESO

El egresado podrá:

- Interpretar y ejecutar las recetas oftálmicas para anteojos aéreos, lentes de contacto, y todo tipo de ayudas ópticas.
- Conocer y manejar adecuadamente los diferentes instrumentos en el proceso de fabricación, medición, control, evaluación, y adaptación de anteojos aéreos, lentes de contacto, y ayudas ópticas especiales.
- Calcular, diseñar, fabricar y controlar lentes oftálmicos monofocales, bifocales, trifocales, multifocales y Lentes de Contacto en todos los materiales disponibles en el mercado.
- Reconocer y diseñar sistemas ópticos sencillos e intervenir instrumentos ópticos.
- Conocer las últimas tecnologías en la fabricación, toma de medidas, adaptación y control de calidad, de todas las ayudas ópticas disponibles.
- Conocer el aparato de la visión, su anatomía, fisiología, histología y patologías, y posee conocimientos en primeros auxilios oculares.
- Adaptar Lentes de Contacto en su totalidad, haciendo uso de toda la tecnología disponible y aplicable, evaluando su desempeño post adaptación.
- Controlar la agudeza visual de la receta oftálmica.
- Asesorar en forma integral a los Pacientes-clientes, en la selección de productos y servicios ópticos, destinados a mejorar la visión, con conocimiento de las normas de calidad, disposiciones reglamentarias y procesos de comercialización.
- Participar en equipos interdisciplinarios de investigación relacionados a la óptica y documentar las acciones.
- Actuar con sentido Ético Profesional en su desempeño como Tecnólogo Óptico.

REGLAMENTO DE EVALUACIÓN Y PASAJE DE GRADO

Los estudiantes serán evaluados por el Reglamento aprobado y vigente por el CETP-UTU para este nivel.

PLAN OPERATIVO

Con el fin de realizar el análisis de la evolución del presente curso, se recomienda realizar un seguimiento sistemático. Con los datos obtenidos se visualizarán las debilidades y fortalezas para poder mejorar la propuesta.

La institución actualmente cuenta con un centro educativo de referencia en el sector (Escuela Técnica Arroyo Seco) que cuenta con laboratorios y fungibles necesarios para el desarrollo de este curso. Esto facilitaría la referencia para la instalación de laboratorios similares en otros centros educativos del país.

También se deberá facilitar la vinculación desde el propio centro educativo con la sociedad, fomentando la tarea de extensión prevista en el Plan.

Espacios Coordinación de Óptica (ECO)

La carrera deberá contar con instancias de coordinación interdisciplinar. Para eso se propone que cada docente tenga por grupo una hora semanal de coordinación simultánea.

Los docentes de cada grupo reunidos en sala acordarán sobre contenidos, enfoque metodológico, proceso educativo de los estudiantes, evaluaciones, proyectos, salidas didácticas, actividades de extensión, etc.

Esta instancia de coordinación se debe realizar semanal, quincenal o mensualmente, agrupando el número de horas de coordinación asignado. En dichas instancias se deberá coordinar por grupo, considerando articulaciones tanto los aspectos metodológicos, conceptuales, de cada grupo y los generales de la carrera.

BIBLIOGRAFIA

IACLE; Asociación Internacional de Educadores en Lentes de Contacto- Australia

www.iacle.org/joomla/component/content/article/61-news/latin.america/257

ALDEFO; Asociación Latinoamericana de Programas de Facultades de Optometría.

www.worldcat.org/identities/nc-asociacion%20latinoamerica

Trabajo del Observatorio de la Educación y Trabajo

<http://observatorio.utu.edu.uy/portal/index.php/observatorio>

Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Óptica y Optometría – España.

<http://optica.ucm.es/>

Universidad de La Plata, Facultad de Ciencias- Argentina.

<http://www.unlp.edu.ar/>

Universidad de La Salle, Facultad de Optometría – Colombia.

<http://www.lasalle.edu.co>

Universidad de Morón, Facultad de Ciencias Exactas, Argentina.

<http://www.unimoron.edu.ar/>