

**Programa de Asignatura**  
**Morfofisiología del Sistema Visual**

**A. Antecedentes Generales**

<b>1. Unidad Académica</b>	Facultad de Medicina Clínica Alemana-Universidad del Desarrollo					
<b>2. Carrera</b>	Tecnología Médica					
<b>3. Código</b>	TMV312					
<b>4. Ubicación en la malla</b>	V Semestre, III Año					
<b>5. Créditos</b>	10					
<b>6. Tipo de asignatura</b>	Obligatorio	X	Electivo		Optativo	
<b>7. Duración</b>	Bimestral		Semestral	X	Anual	
<b>8. Módulos semanales</b>	Clases Teóricas	2	Clases Prácticas	2	Ayudantía	
<b>9. Horas académicas</b>	Clases	136	Ayudantía			
<b>10. Pre-requisito</b>	Morfología y Fisiología Básica					

**B. Aporte al Perfil de Egreso**

El curso de Morfofisiología del Sistema Visual, se encuentra ubicado en el quinto semestre del plan de estudio de la carrera de Tecnología Médica de la Universidad del desarrollo, especialidad Oftalmología y Optometría. Esta asignatura, pretende desarrollar en el estudiante la capacidad de análisis, en relación al sistema visual desde un punto de vista anatómico, funcional y morfológico,

Esta asignatura contribuye al logro de competencias genéricas UDD Futuro de: Comunicación y Visión Analítica y a la competencia específica de la carrera: Asistencial, descritas en el perfil de egreso del Tecnólogo Médico UDD.

### C. Competencias y Resultados de Aprendizaje Generales que desarrolla la asignatura

Competencias Genéricas	Resultados de Aprendizaje Generales
Comunicación	Construye modelos de estructuras oftalmológicas utilizando diversas tecnologías, con el propósito de explicar desde un punto de vista anatómico, fisiológico y/o morfológico las partes que componen el sistema visual.
Visión Analítica	Comunica efectivamente sobre aspectos esenciales de la especialidad, de forma oral y/o escrita, en base a los resultados de su investigación utilizando distintos medios.
Competencias Específicas	Analiza la fisiología de las estructuras del ojo, desde diferentes puntos de vista, por medio de la representación de modelos anatómicos.
Asistencial	

### D. Unidades de Contenidos y Resultados de Aprendizaje

Unidades de Contenidos	Competencia	Resultados de Aprendizaje
<b>UNIDAD I: BASES DE OFTALMOLOGÍA Y POLO ANTERIOR DEL OJO.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo visual.</li> <li>• Anatomía de la órbita</li> <li>• Morfofisiología de: <ul style="list-style-type: none"> <li>○Párpado</li> <li>○Sistema Lagrimal</li> <li>○Córnea</li> <li>○Esclera</li> <li>○Conjuntiva</li> </ul> </li> </ul>	Comunicación  Visión Analítica  Asistencial	Describe las funciones morfofisiológicas de la anatomía del ojo, mediante exposiciones orales o trabajo escrito.  Relaciona las funciones de las distintas partes del polo anterior del ojo, en base a su anatomía y morfología mediante análisis de situaciones reales o ficticias.

<p><b>UNIDAD II: ESTRUCTURAS INTERNAS DEL OJO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiología de: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Iris</li> <li>○ Cristalino y acomodación</li> <li>○ Dinámica del humor acuoso</li> </ul> </li> </ul>	<p>Visión Analítica</p> <p>Asistencial</p>	<p>Explica la fisiología, de una estructura interna del ojo a través modelos interactivos de la anatomofología de la misma.</p> <p>Diferencia las estructuras internas del ojo y sus funciones evaluando casos de situaciones reales o ficticias en aula con guía docente.</p>
<p><b>UNIDAD III: POLO POSTERIOR DEL OJO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiología de: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cuerpo Vítreo</li> <li>○ Coroides</li> <li>○ Retina</li> <li>○ Vía pupilar</li> <li>○ Nervio Óptico</li> </ul> </li> </ul>	<p>Comunicación</p> <p>Visión Analítica</p> <p>Asistencial</p>	<p>Examina la función de las estructuras posteriores del ojo en base a ejercicios prácticos.</p> <p>Demuestra la fisiología, de una estructura del polo posterior del ojo a través modelos interactivos de la anatomofología de la misma</p>
<p><b>UNIDAD IV: ESTRUCTURAS COMPLEMENTARIAS DEL OJO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vascularización Ocular</li> <li>• Musculatura extraocular</li> <li>• Pares craneales con relación directa con el sistema visual</li> </ul>	<p>Comunicación</p> <p>Visión analítica</p> <p>Asistencial</p>	<p>Evalúa el funcionamiento de las estructuras complementarias del ojo en base a los conocimientos anatomorfofisiológicos, por medio de ejercicios prácticos.</p> <p>Construye modelos de estructuras oftalmológicas utilizando diversas tecnologías, con el propósito de explicar desde un punto de vista anatómico, fisiológico y/o morfológico las partes que componen el sistema visual, mediante exposiciones orales a diferentes audiencias.</p>

## E. Estrategias de Enseñanza

**Clases teóricas:** instancias donde el estudiante participa activamente mediante la discusión de conceptos, análisis y reflexión de lecturas, imágenes y videos, que explican el funcionamiento del sistema visual.

### Clases Prácticas

**-Análisis de situaciones:** se expondrán diferentes casos reales o ficticios, en donde el estudiante deberá interpretar y analizar la información, en relación a la morfofisiología del sistema visual del paciente. Vinculando estas instancias de discusión con el aprendizaje experiencial del tecnólogo médico.

**-Creación de modelos anatómicos:** Durante el proceso de aprendizaje, los estudiantes construirán modelos anatómicos de distintas estructuras del sistema visual, utilizando diferentes técnicas artísticas y/o tecnológicas. Los cuales, se expondrán a la comunidad con fines educativos.

## F. Estrategias de Evaluación

**-Controles acumulativos:** se realizarán periódicamente controles escritos, en donde el estudiante deberá aplicar los conocimientos trabajados en clases, a partir de análisis de situaciones.

**-Creación de modelos anatómicos:** En el proceso de aprendizaje los estudiantes crearán modelos anatómicos de distintas estructuras del sistema visual, utilizando diferentes técnicas artísticas y/o tecnológicas. Estos modelos serán evaluados al final de cada unidad por una comisión docente, mediante una rubrica de evaluación y al mismo tiempo el estudiante deberá exponerlos a la comunidad universitaria.

**-Certámenes:** Evaluaciones escritas y/u orales, en donde el estudiante realizará un análisis anatómico y funcional de estructuras del sistema visual. Mediante diversos ejercicios prácticos de desarrollo y aplicación.

## **G. Recursos de Aprendizaje**

### **Obligatorios**

- Rouvière H, Delmas A, Delmas V. Anatomía humana. Barcelona: Masson; 2005.
- Ross M, Pawlina W. Histología. Barcelona: Wolters Kluwer; 2016.

### **Complementarios**

- Adler F, Kaufman P, Alm A. Fisiología del ojo. Madrid, España: Elsevier; 2004.
- American Academy of ophthalmology. Orbita, párpado y aparato lagrimal. Curso de Ciencias Básica y Clínicas. Barcelona: Elsevier. 2008
- Garcia-Feijoo, Julian. Manual de oftalmología. Barcelona: Elsevier. 2012
- American Academy of ophthalmology. Fundamentos y Principios de Oftalmología. Curso de Ciencias Básica y Clínicas. Barcelona: Elsevier. 2008.