



PROGRAMA DE CURSO  
MORFOFISIOLOGÍA DE LA VISIÓN MONO Y BINOCULAR

Validación Programa		
Enviado por: Ángela López Valdovinos	Participación: Profesor Encargado	Fecha envío: 28-08-2024 19:50:28
Validado por: Macarena Andrea Mesa Maldonado	Cargo: Coordinadora Mención Oftalmología	Fecha validación: 29-08-2024 11:15:32

Antecedentes generales	
Unidad(es) Académica(s): - Departamento de Tecnología Médica	
Código del Curso: TM04403	
Tipo de curso: Obligatorio	Línea Formativa: Especializada
Créditos: 8	Periodo: Segundo Semestre año 2024
Horas Presenciales: 216	Horas No Presenciales: 0
Requisitos: TM03402	

Equipo Docente a cargo	
Nombre	Función (Sección)
Ángela López Valdovinos	Profesor Encargado (1)
Miguel Campos Garrido	Profesor Coordinador (1)
Victoria Coralid Muñoz Fonseca	Profesor Coordinador (1)



### Propósito Formativo

Este curso habilita al estudiante en la comprensión y análisis de la morfofisiología del sistema visual, mono y binocular, entregando las bases para los cursos de Fisiopatología de la Visión Mono y Binocular y Estudio y Tratamiento Ortóptico y Pleóptico, para lograr que integre estas competencias en los procedimientos utilizados para la exploración y tratamiento ortóptico y pleóptico del sistema visual. En cuanto al perfil de egreso este curso aporta a la comprensión e integración de los conocimientos científicos con la tecnología utilizada en biomedicina, aplicándola al servicio de la prevención, promoción, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de la salud del individuo y su entorno, contribuyendo así a mejorar la calidad de vida de la población.

### Competencia

#### Dominio: Genérico Transversal

Corresponde a aquellas competencias del Tecnólogo(a) Médico(a) que articuladas con los saberes, acciones y desempeños propios de su profesión, le permiten lograr una comprensión, integración y comunicación con el individuo y su entorno, así como la valoración de los principios humanistas, ciudadanos y éticos; contribuyendo a su desarrollo personal y ciudadano.

#### Competencia: Competencia 3

Utilizar herramientas de aproximación a las personas de acuerdo a sus características individuales, a su contexto grupal y social, para interactuar de manera pertinente a la situación y para obtener la información necesaria que permita decidir las acciones a desarrollar en su ámbito profesional.

#### SubCompetencia: Subcompetencia 3.1

Utilizando eficazmente la comunicación verbal, corporal y escrita para facilitar y optimizar la comprensión del mensaje

#### Dominio: Tecnología En Biomedicina

Este dominio corresponde a las acciones que realiza el Tecnólogo(a) Médico(a) al aplicar la tecnología en biomedicina, fundándose en sólidos conocimientos científicos para obtener y entregar una información eficaz, eficiente, oportuna, veraz y relevante, contribuyendo así a la prevención, diagnóstico y tratamiento de la salud del individuo, el entorno y/o la sociedad.

#### Competencia: Competencia 1

Decidir, resolver y argumentar los exámenes y procedimientos que efectúa en su mención, basándose en la comprensión y establecimiento de vínculos con los procesos biológicos, físicos, químicos, bioquímicos, fisiológicos y patológicos, generando información relevante para una correcta decisión en el ámbito clínico.

#### SubCompetencia: Subcompetencia 1.1

Seleccionando los saberes fundamentales de las ciencias básicas y aplicadas, que le permitan integrar los exámenes y procedimientos con los principios propios del desempeño profesional en las distintas menciones.

#### SubCompetencia: Subcompetencia 1.2

Seleccionando la metodología a usar, asociando los procesos biológicos normales y patológicos, la situación de salud del individuo y la hipótesis diagnóstica.

#### Competencia: Competencia 3



### Competencia

Incorporar en forma permanente, pertinente y confiable los avances metodológicos y tecnológicos del área de su mención para cumplir su rol de acuerdo al contexto en que se desempeña.

### SubCompetencia: Subcompetencia 3.1

Organizando y analizando información biomédica actualizada y relevante, que le permita comprender las situaciones y problemas de salud.



### Resultados de aprendizaje

RA1.

Analiza los elementos más relevantes involucrados en la atención de pacientes, comprendiendo la importancia de concebir a la persona en su dimensión humana, desde una perspectiva integral, considerando el contexto y las condiciones en que se desarrollan los procedimientos.

RA2.

Evalúa las condiciones de salud visual a través de procedimientos básicos, considerando aspectos actitudinales y éticos, efectuando un análisis de los resultados con un correcto fundamento y realizando una conclusión coherente y pertinente, a partir del análisis de aspectos motores y sensoriales.

### Unidades

Unidad 1: Dimensión humana en el contexto de procedimientos de evaluación y tratamiento del estrabismo

Encargado: Victoria Coralid Muñoz Fonseca

#### Indicadores de logros

Analiza los aspectos éticos, los derechos y deberes de los pacientes, equidad de género, lenguaje inclusivo en personas en situación de discapacidad, entre otros aspectos relevantes en el contexto del rol del profesional en la atención de pacientes

Explica las etapas de la atención de pacientes en los procedimientos de evaluación y tratamiento del estrabismo, comprendiendo la importancia del conocimiento de los elementos administrativos y clínicos involucrados.

Analiza los elementos básicos en la valoración visual del paciente a través de la observación, anamnesis y procedimientos, fundamentando las etapas de aproximación al paciente en el marco del estudio sensoriomotor, valorando la importancia de la generación de un clima de respeto, confianza y confidencialidad.

#### Metodologías y acciones asociadas

Clases expositivas  
Visualización de links a videos y páginas web como material de apoyo  
Estudio personal de material bibliográfico  
Demostraciones y actividades prácticas  
Sesiones y foros de retroalimentación y resolución de dudas  
Mesa redonda

Unidad 2: Funciones visuales - Fundamentos y evaluación básica en el estudio sensoriomotor

Encargado: Miguel Campos Garrido



Unidades	
Indicadores de logros	Metodologías y acciones asociadas
Analiza la fisiología y fisiopatología básicas de las funciones motoras monoculares y sensoriales del sistema visual.	Clases expositivas
Evalúa funciones motoras y sensoriales del sistema visual a través de procedimientos básicos, explicando su fundamento teórico.	Visualización de links a videos y páginas web como material de apoyo
Establece conclusiones básicas, coherentes y pertinentes, a partir de los resultados provenientes de la evaluación de las funciones motoras y sensoriales del sistema visual.	Desarrollo de seminarios
Analiza aquellos procedimientos básicos, de exploración sensoriomotora, que se realizan según edad, diagnóstico y condiciones de salud del paciente, explicando las adecuaciones a realizar según estos elementos.	Estudio personal de material bibliográfico
	Demostraciones y actividades prácticas
	Trabajos grupales
	Sesiones y foro de retroalimentación y resolución de dudas
	Simulación clínica



Estrategias de evaluación			
Tipo_Evaluación	Nombre_Evaluación	Porcentaje	Observaciones
Control	Control de seminario	15.00 %	Por cada participación, se le otorgará a los estudiantes una décima en el promedio final de controles de seminario.
Prueba teórica o certamen	Certamen escrito	35.00 %	Los certámenes son de carácter acumulativo. La ponderación final corresponde al promedio del total de los certámenes escritos
Prueba práctica	Certamen práctico	35.00 %	La ponderación final corresponde al promedio del total de los certámenes prácticos
Presentación individual o grupal	Mesa redonda Presentación grupal	15.00 %	Nota primera mesa redonda: 40% - Nota segunda mesa redonda: 60%
Suma (para nota presentación examen)		100.00%	
Nota presentación a examen		70,00%	
Examen	Examen teórico práctico	30,00%	Reprobatorio
Nota final		100,00%	



### Bibliografías

#### Bibliografía Obligatoria

- Perea García, José , 2008 , Estrabismos , Segunda , Artes Gráficas Toledo , Español ,  
<http://www.doctorjoseperea.com/libros/estrabismos.html>

- MINSAL , 2017 , Programa de Salud del Estudiante - Normas de Control de Patologías  
Oftalmológicas 2017 , Primera , Programa JUNAEB Ministerio de Educación Gobierno d , Español , 52 ,  
<https://www.junaeb.cl/wp-content/uploads/2018/09/Normas-de-Control-de-Patolog%C3%ADas-Oftalmol%C3%B3gicas-.pdf>

#### Bibliografía Complementaria

- Claudia Goya, Leonor Armanet y Ana María Salazar , 2014 , Manual de Gestión - Tamizaje Visual ,  
Primera edición , Andros Impresores , Español , 72

- Gunter K. Von Noorden - Emilio C. Campos , 2002 , Binocular Vision and Ocular Motility , Sexta ,  
Mosby , Inglés , 657 , [https://cybersight.org/wp-content/uploads/2017/12/Binocular-Vision-andOcular-Motility\\_Theory-and-Management-of-Strabismus\\_Compresed.pdf](https://cybersight.org/wp-content/uploads/2017/12/Binocular-Vision-andOcular-Motility_Theory-and-Management-of-Strabismus_Compresed.pdf)

- Ministerio de Salud del Gobierno de Chile , 2017 , CONTROL DE SALUD INTEGRAL DEL NIÑO Y LA  
NIÑA , Primera , MINSAL , Español , 89



### Plan de Mejoras

Se estructuraron las unidades de manera que los contenidos quedaron en orden cronológico en relación a los tests del Estudio sensoriomotor.

Se procurará una mayor presencia de los docentes en las prácticas voluntarias.

En las demostraciones prácticas se hará énfasis en la anotación correcta de los resultados y se realizará retroalimentación de este aspecto además de la ejecución del procedimiento en sí.





**Requisitos de aprobación y asistencia adicionales a lo indicado en decreto Exento N°23842 del 04 de julio de 2013.**

**Porcentaje y número máximo permisible de inasistencias que sean factibles de recuperar:**

Las clases teóricas son de asistencia libre; sin embargo, se recomienda a los estudiantes asistir regularmente. Las actividades obligatorias requieren de un 100% de asistencia. (Decreto Exento N°005768 del 12 de septiembre 1994) Se exige un 100% de asistencia a actividades prácticas, pasos prácticos, talleres y seminarios.

En este curso también se considerarán obligatorias las siguientes actividades:

Mesas redondas, evaluaciones en cualquiera de sus modalidades: escrita, oral o teórico-práctico, incluso aquellos enmarcados en el contexto de taller o seminario, examen de primera oportunidad y de segunda oportunidad en caso de tener que rendirlo.

Se permitirá la inasistencia justificada a un máximo de un 20% de estos.

Cuando se produzca la inasistencia a una actividad obligatoria (incluida las de evaluación), el estudiante debe informar su inasistencia al PEC, dentro de las 24 horas siguientes por correo electrónico institucional o la vía más expedita que pueda respaldar. Además, debe presentar a la Escuela, a través del sistema habilitado, la justificación de inasistencia con sus respaldos respectivos, (Ej. Certificado médico comprobable, informe de SEMDA, causas de tipo social o familiar acreditadas por el servicio de bienestar estudiantil) en un plazo máximo de cinco días hábiles a contar de la fecha de la inasistencia. La Escuela o quien ésta designe resuelve la solicitud, notificándose a PEC de los casos que son aprobados para reprogramar actividad si corresponde.

El uso de documentación adulterada o falsa para justificar inasistencias implicará la aplicación del Reglamento de Jurisdicción Disciplinaria en casos que se compruebe esta situación.

**Las modalidades de recuperación de actividades obligatorias y de evaluación:**

La recuperación de la evaluación de actividades obligatorias con nota, se realizará posteriormente a la confirmación de validez de los antecedentes presentados como justificación y se realizará en modalidad oral.

En el caso de actividades obligatorias con evaluación formativa, se estudiará la factibilidad de recuperación según su naturaleza y disponibilidad horaria del equipo docente.

**Otros requisitos de aprobación:**

**Condiciones adicionales para eximirse:**

Nota mínima para eximirse: 5.5

Certámenes teórico prácticos sobre 4.0



## ANEXOS

### Requisitos de aprobación.

Artículo 24: El rendimiento académico de los(las) estudiantes será calificado en la escala de notas de 1,0 a 7. La nota mínima de aprobación de cada una de las actividades curriculares para todos los efectos será 4,0, con aproximación. Las calificaciones parciales, las de presentación a actividad final y la nota de actividad final se colocarán con centésima (2 decimales). La nota final de la actividad curricular se colocará con un decimal para las notas aprobatorias, en cuyo caso el 0,05 o mayor se aproximará al dígito superior y el menor a 0,05 al dígito inferior(\*).

Artículo 25: El alumno(a) que falte sin la debida justificación a cualquier actividad evaluada, será calificado automáticamente con la nota mínima de la escala (1,0).

Artículo 26: La calificación de la actividad curricular se hará sobre la base de los logros que evidencie el(la) estudiante en las competencias establecidas en ellos. La calificación final de los diversos cursos y actividades curriculares se obtendrá a partir de la ponderación de las calificaciones de cada unidad de aprendizaje y de la actividad final del curso si la hubiera. La nota de aprobación mínima es de 4,0 y cada programa de curso deberá explicitar los requisitos y condiciones de aprobación previa aceptación del Consejo de Escuela.

Artículo 27: Los profesores o profesoras responsables de evaluar actividades parciales dentro de un curso deberán entregar los resultados a los(as) estudiantes y al(la) Profesor(a) Encargado(a) en un plazo que no exceda los 15 días hábiles después de la evaluación y antes de la siguiente evaluación. En aquellos cursos que contemplan Examen Final, la nota de presentación a éste deberá estar publicada como mínimo 3 días hábiles antes del examen y efectuarlo será responsabilidad del(la) Profesor(a) Encargado(a) del Curso.

Artículo 28: Al finalizar el curso, o unidad de aprendizaje podrán existir hasta dos instancias para evaluar los logros de aprendizaje esperados en el(la) estudiante, debiendo completarse el proceso de calificación en un plazo no superior a 15 días continuos desde la fecha de rendición del examen de primera oportunidad.

Artículo 29: Aquellos cursos que contemplan una actividad de evaluación final, el programa deberá establecer claramente las condiciones de presentación a esta.

1. Será de carácter obligatoria.
2. Si la nota es igual o mayor a 4.0 el estudiante tendrá derecho a dos oportunidades de evaluación final.
3. Si la nota de presentación a evaluación final está entre 3.50 y 3.94 (ambas incluidas), el estudiante sólo tendrá una oportunidad de evaluación final.
4. Si la nota de presentación es igual o inferior a 3.49, el estudiante pierde el derecho a evaluación final, reprobando el curso. En este caso la calificación final del curso será igual a la nota de presentación.
5. Para eximirse de la evaluación final, la nota de presentación no debe ser inferior a 5,0 y debe estar especificado en el programa cuando exista la eximición del curso.



### Requisitos de aprobación.

(\*) la vía oficial para el ingreso de notas es u-cursos, deben ser ingresadas con dos decimales. sólo la nota del acta de curso es con aproximación y con decimal, siendo realizado esto automáticamente por el sistema

Reglamento general de los planes de formación conducentes a las Licenciaturas y títulos profesionales otorgados por la Facultad de Medicina, Decreto Exento N° 23842 del 04 de julio de 2013.



### Normas de asistencia a actividad curriculares.

Para el caso de actividades curriculares cuya asistencia sea considerada como obligatoria por la Escuela respectiva, el o la estudiante deberá justificar su inasistencia de acuerdo al procedimiento establecido.

Cada programa de curso -y según su naturaleza y condiciones de ejecución- podrá considerar un porcentaje y número máximo permisible de inasistencias a actividades obligatorias, excluyendo actividades calificadas. Este porcentaje no debe superar el 20% del total de actividades obligatorias programadas.

Las actividades de recuperación, deberán ser fijadas y llevadas a cabo en forma previa al examen del curso. Cada estudiante tendrá derecho a presentarse al examen sólo si ha recuperado las inasistencias. En el caso de cursos que no contemplen examen, las actividades recuperativas deben ser realizadas antes de la fecha definida semestralmente para el cierre de actas.

#### PROCEDIMIENTO DE JUSTIFICACIÓN:

1. En el caso de inasistencias a actividades obligatorias, incluidas las de evaluación definidas en cada programa de curso, el o la estudiante debe avisar su inasistencia al PEC, dentro de las 24 horas siguientes por correo electrónico institucional.
2. Además, vía solicitud al sistema en línea de justificación de inasistencias provisto en el [Portal de Estudiantes](#), el o la estudiante debe presentar la justificación de inasistencia por escrito con sus respectivos respaldos, a modo de ejemplo: certificado médico comprobable, informe de SEMDA., causas de tipo social o familiar acreditadas por el Servicio de Bienestar Estudiantil; en un plazo máximo de cinco días hábiles a contar de la fecha de la inasistencia.
3. La Escuela o quién esta designe deberá resolver la solicitud, informando a el o la PEC a la brevedad posible a fin de reprogramar la actividad si correspondiese.

Si el estudiante usa documentación adulterada o falsa para justificar sus inasistencias, deberá ser sometido a los procesos y sanciones establecidos en el Reglamento de Jurisdicción Disciplinaria.

Para el caso de que la inasistencia se produjera por fallecimiento de un familiar directo: padres, hermanos, hijos, cónyuge o conviviente civil, entre otros; los estudiantes tendrán derecho a 5 días hábiles de inasistencia justificada, y podrá acceder a instancias de recuperación de actividades que corresponda.



### Normas de asistencia a actividad curriculares.

#### RECUPERACIÓN DE ACTIVIDADES:

Si el o la estudiante realiza la justificación de la inasistencia de acuerdo a los mecanismos y plazos estipulados, la actividad de evaluación debe ser recuperada de acuerdo a lo establecido en el programa, resguardando las condiciones equivalentes a las definidas para la evaluación originalmente programadas.

Si una inasistencia justificada es posteriormente recuperada íntegramente de acuerdo a los criterios del artículo tercero anterior, dicha inasistencia desaparece para efectos del cómputo del porcentaje de inasistencia. Cualquier inasistencia a actividades obligatorias que superen el porcentaje establecido en programa que no sea justificada implica reprobación del curso.

#### SOBREPASO DE MÁXIMO DE INASISTENCIAS PERMITIDAS:

Si un o una estudiante sobrepasa el máximo de inasistencias permitido y, analizados los antecedentes por su PEC, y/o el Consejo de Escuela, se considera que las inasistencias están debidamente fundadas, el o la estudiante no reprobará el curso, quedando en el registro académico en estado de Eliminado(a) del curso ("E") y reflejado en el Acta de Calificación Final del curso. Esto implicará que él o la estudiante deberá cursar la asignatura o actividad académica en un semestre próximo, en su totalidad, en la primera oportunidad que la Escuela le indique.

Si el o la estudiante sobrepasa el máximo de inasistencias permitido, y no aporta fundamentos y causa que justifiquen el volumen de inasistencias, el o la estudiante reprobará el curso.

Si el o la estudiante, habiendo justificado sus inasistencias adecuadamente, no puede dar término a las actividades finales de un curso inscrito, y analizados los antecedentes el Consejo de Escuela, el PEC podrá dejar pendiente el envío de Acta de Calificación Final, por un periodo máximo de 20 días hábiles a contar de la fecha de cierre de semestre establecida en el calendario académico de la Facultad.

Cualquier situación no contemplada en esta Norma de Regulación de la Asistencia, debe ser evaluada en los Consejos de Escuela considerando las disposiciones de reglamentación universitaria vigente.

Estas normativas están establecidas en resolución que fija las Normas de Asistencia a Actividades Curriculares de las Carreras de Pregrado que Imparte la Facultad de Medicina (Exenta N°111 del 26 de enero de 2024) y vigente actualmente.



### Política de corresponsabilidad social en la conciliación de las responsabilidades familiares y las actividades universitarias.

Con el fin de cumplir con los objetivos de propender a la superación de las barreras culturales e institucionales que impiden un pleno despliegue, en igualdad de condiciones, de las mujeres y hombres en la Universidad y el país; Garantizar igualdad de oportunidades para la participación equitativa de hombres y mujeres en distintos ámbitos del quehacer universitario; Desarrollar medidas y acciones que favorezcan la corresponsabilidad social en el cuidado de niñas y niños y permitan conciliar la vida laboral, estudiantil y familiar; y, Desarrollar un marco normativo pertinente a través del estudio y análisis de la normativa universitaria vigente y su eventual modificación, así como de la creación de una nueva reglamentación y de normas generales relativas a las políticas y planes de desarrollo de la Universidad; se contempla cinco líneas de acción complementarias:

Línea de Acción N°1: proveer servicios de cuidado y educación inicial a hijos(as) de estudiantes, académicas(os) y personal de colaboración, facilitando de este modo el ejercicio de sus roles y funciones laborales o de estudio, mediante la instalación de salas cunas y jardines infantiles públicos en los diversos campus universitarios.

Línea de Acción N°2: favorecer la conciliación entre el desempeño de responsabilidades estudiantiles y familiares, mediante el establecimiento en la normativa universitaria de criterios que permitan a los y las estudiantes obtener la necesaria asistencia de las unidades académicas en el marco de la corresponsabilidad social en el cuidado de niñas y niños.

Línea de Acción N°3: garantizar equidad de género en los procesos de evaluación y calificación académica, a través de la adecuación de la normativa universitaria respectiva, con el fin de permitir la igualdad de oportunidades entre académicas y académicos en las distintas instancias, considerando los efectos de la maternidad y las responsabilidades familiares en el desempeño y la productividad tanto profesional como académico, según corresponda.

Para más detalles remitirse al Reglamento de corresponsabilidad social en cuidado de hijas e hijos de estudiantes. Aprobado por Decreto Universitario Exento N°003408 de 15 de enero 2018.