



PROGRAMA DE CURSO  
GENÉTICA

Validación Programa

Enviado por: Mónica Jeannette Acuña Patzke	Participación: Profesor Encargado	Fecha envío: 04-03-2026 16:40:28
Validado por: Nelson Alejandro Muñoz Lizana	Cargo: Coordinadora de Nivel	Fecha validación: 04-03-2026 16:46:29

Antecedentes generales

Unidad(es) Académica(s): - Instituto de Ciencias Biomédicas	
Código del Curso:FO03016	
Tipo de curso: Obligatorio	Línea Formativa: Básica
Créditos: 3	Periodo: Primer Semestre año 2026
Horas Presenciales: 54	Horas No Presenciales: 27
Requisitos: FO01010906006	

Equipo Docente a cargo

Nombre	Función (Sección)
Mónica Jeannette Acuña Patzke	Profesor Encargado (1)
Lilian Elena Jonasa Jara Sosa	Profesor Coordinador (1)



### Propósito Formativo

El propósito formativo de este curso es que el estudiante de Fonoaudiología reconozca y explique los fundamentos de la herencia y la variación de los rasgos normales y patológicos que le ocurren al sujeto del cual será objeto de atención del fonoaudiólogo (a). Respecto al dominio de la investigación el propósito formativo es que los estudiantes demuestren que son capaces de trabajar en equipo, manejen adecuadamente los recursos bibliográficos biomédicos, entreguen un juicio crítico de la literatura biomédica, y que realicen críticas y autocríticas hacia y de sus pares con argumentación sólida y fundamentada.

### Competencia

#### Dominio: Genérico Transversal

Corresponde a aquellas competencias del fonoaudiólogo(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. Además, le permiten integrar equipos de trabajo interdisciplinarios en todos los ámbitos de quehacer profesional. Finalmente, dichas competencias contribuyen a que valore los principios humanistas, ciudadanos y éticos.

#### Competencia: Competencia 1

Utiliza herramientas de comunicación que le permiten interactuar adecuadamente en distintos contextos

#### SubCompetencia: Subcompetencia 1.1

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

#### Dominio: Intervención

Es el ámbito de acción que implica construir espacios de interacción profesional por medio de la evaluación, el diagnóstico y el tratamiento de la comunicación (lenguaje, cognición, habla y voz) motricidad orofacial, alimentación oral, audición y sistema vestibular. Lo anterior se realiza al servicio de personas y/o comunidades con necesidad de apoyo fonoaudiológico en cualquier etapa del ciclo vital. Este ámbito está en coherencia con el dominio transversal de responsabilidad social, ya que se espera un actuar integral que permita trabajar en conjunto con otros actores relevantes. Además, este actuar debe considerar el contexto, la diversidad y los derechos de las personas. Finalmente, en su desempeño profesional debe respetar las normas éticas.

#### Competencia: Competencia 1

Explica e integra aspectos fundamentales del ser humano a lo largo del ciclo vital, para dar sustento a su actuar como profesional fonoaudiólogo.

#### SubCompetencia: Subcompetencia 1.1

Explicando los procesos biológicos básicos del ser humano y sus alteraciones.

#### Dominio: Investigación

Es el ámbito de acción que implica generar conocimientos para aportar a la calidad de vida de las personas y contribuir al desarrollo de la disciplina, en coherencia con el dominio transversal de responsabilidad social.

#### Competencia: Competencia 1



Competencia

Analiza con juicio crítico y constructivo la información relacionada con el saber y quehacer de su disciplina.

SubCompetencia: Subcompetencia 1.1

Organizando y analizando críticamente la información científica.



**Resultados de aprendizaje**

RA3.

RA1.

Explicar los principios fundamentales de la genética humana y los mecanismos básicos de herencia a partir del análisis de conceptos y modelos genéticos revisados en el curso, para comprender su relación con la transmisión de características biológicas y de condiciones del desarrollo humano.

RA2.

Analizar los principales patrones de herencia genética y sus implicancias en las condiciones del desarrollo humano mediante la resolución de problemas y el análisis de casos genéticos, para interpretar la transmisión de características hereditarias relevantes para el ámbito de la salud.

RA3.

Relacionar los fundamentos de la genética humana con condiciones genéticas asociadas a alteraciones del desarrollo y la comunicación, a partir del análisis de información científica y de ejemplos aplicados al ámbito clínico, para reconocer la relevancia de la genética en la comprensión interdisciplinaria de los trastornos del desarrollo.

**Unidades**

**Unidad 1: Genética**

Encargado:

Indicadores de logros	Metodologías y acciones asociadas
1a. Define los conceptos fundamentales de la genética humana utilizando la terminología disciplinar básica.	1a. Elabora un glosario técnico que integre los conceptos de locus, alelo, homocigotos, heterocigotos, dominancia, recesividad, etc.
1b. Diferencia los modelos de herencia mendeliana, no mendeliana y multifactorial que rigen la transmisión de caracteres en los seres vivos.	1b. Compara, mediante cuadros comparativos, las diferencias de segregación entre la herencia autosómica, la ligada al sexo y la mitocondrial.
1c. Explica cómo la interacción entre el genotipo y	1c. Describe ejemplos de la relación entre factores genéticos y variables ambientales en la



## Unidades

<p>el ambiente determina la expresión de los fenotipos en los seres humanos.</p> <p>1d. Analiza patrones de herencia monogénica en genealogías y en casos clínicos simples para predecir la expresión de fenotipos durante el desarrollo humano.</p> <p>2a. Identifica distintos patrones de herencia genética presentes en ejemplos o problemas de genética básica.</p> <p>2b. Interpreta esquemas de transmisión genética utilizando los principios de la herencia mendeliana.</p> <p>2c. Predice cómo se transmiten los rasgos de los padres a los hijos usando las leyes básicas de la genética.</p> <p>2d. Vincula los mecanismos de herencia mendeliana y no mendeliana con la expresión fenotípica durante el desarrollo humano.</p> <p>3a. Reconoce la base genética de las síndromes y las variantes que afectan el desarrollo neurológico y los hitos de la comunicación.</p> <p>3b. Caracteriza los mecanismos de herencia y las alteraciones cromosómicas subyacentes a las patologías del desarrollo y su expresión fenotípica a lo largo del ciclo vital.</p> <p>3c. Vincula las bases moleculares y los patrones de herencia específicos con las variaciones en el desarrollo del lenguaje y en los fenotipos de la comunicación humana.</p> <p>3d. Analiza el aporte de la genética clínica y molecular al abordaje interdisciplinario de los trastornos del desarrollo y de la variabilidad humana.</p>	<p>manifestación de rasgos biológicos.</p> <p>1d. Resuelve ejercicios de pedigrí identificando el modo de transmisión más probable de un rasgo dado.</p> <p>2a. Clasifica los problemas de genética según el tipo de interacción alélica y no alélica a partir de los datos fenotípicos de la descendencia.</p> <p>2b. Decodifica árboles genealógicos (pedigríes) determinando si el rasgo es autosómico o ligado al sexo y si es dominante o recesivo.</p> <p>2c. Calcula las probabilidades de recurrencia de rasgos específicos mediante la construcción y el análisis del tablero de Punnett y el uso de las reglas de probabilidad (suma y producto).</p> <p>2d. Explica la relación entre el modo de herencia (p. ej., impronta genómica o herencia mitocondrial) y la variabilidad en la presentación clínica de rasgos durante el desarrollo.</p> <p>3a. Identifica las alteraciones genéticas y cromosómicas que subyacen a diversas patologías del desarrollo humano, analizando su origen y su impacto biológico general.</p> <p>3b. Analiza cariogramas para detectar aneuploidías o reordenamientos estructurales y los asocia con la evolución de la patología a lo largo de las distintas etapas de la vida.</p> <p>3c. Relaciona la función de loci específicos (como FOXP2, CNTNAP2 o ATP13A2) con los procesos biológicos necesarios para la adquisición y la ejecución del lenguaje y la audición.</p> <p>3d. Argumenta, mediante estudios de caso, la importancia del diagnóstico genético temprano</p>
--	--



Unidades	
	para el diseño de planes de intervención fonaudiológica personalizados.



Estrategias de evaluación			
Tipo_Evaluación	Nombre_Evaluación	Porcentaje	Observaciones
control escrito	1 control de entrada por cada seminario (10). Ver calendario.	25.00 %	
Prueba teórica o certamen	1era Prueba teórica	25.00 %	60% nota 4,0
Prueba teórica o certamen	2da Prueba teórica	25.00 %	60% nota 4,0
Prueba teórica o certamen	3era Prueba Teórica	25.00 %	60% nota 4,0
Suma de ponderaciones para notal final:		100.00%	



### Bibliografías

#### Bibliografía Obligatoria

- Benjamin A. Pierce , 2010 , Genética: un enfoque conceptual , 1era , Médica Panamericana , Español , 1 , <http://bibliografias.uchile.cl.uchile.idm.oclc.org/index.php/sisib/catalog/book/2561>

- Soledad Berrios del Solar , 2014 , Genética Humana , 1era , Mediterráneo , Español , 1 , <http://bibliografias.uchile.cl.uchile.idm.oclc.org/index.php/sisib/catalog/book/2130>

#### Bibliografía Complementaria



### Plan de Mejoras

1. Mantener la estructura de trabajos prácticos y seminarios en dos sesiones para favorecer la claridad y un aprendizaje progresivo.
2. Fomentar la interacción docente-estudiante en todas las actividades para fortalecer la integración en la comunidad universitaria.
3. Optimizar las estrategias de comunicación para atender con mayor eficacia las necesidades individuales del alumnado.
4. Mantener la división en tres certámenes parciales para lograr una distribución equilibrada de la carga de estudio y de los contenidos.
5. Realizar los controles al inicio de cada sesión de trabajo práctico con el objetivo de asegurar que el estudiante haya estudiado el material del día y llegue preparado para realizar la actividad.
6. Proveer un recurso en U-Cursos con problemas de genética para facilitar el aprendizaje autónomo y la resolución de casos reales.
7. Incorporar la clase especializada sobre trastornos auditivos de base genética, profundizando en las bases genéticas aplicadas a la audiología.
8. Integrar la sesión sobre genética en la presbifagia, vinculando los contenidos de la asignatura con la fonoaudiología en el adulto mayor.
9. Consolidar la sesión sobre Trastornos del desarrollo del lenguaje: del gen a la clínica, para una comprensión integral de estas patologías.
10. Reestructurar el curso bajo el modelo de Resultados de Aprendizaje, alineando los contenidos con las competencias profesionales del perfil de egreso.
11. Implementar un protocolo de integridad académica que incluya el uso de múltiples formas de evaluación (tipos A y B) y el traslado de controles a aulas con condiciones óptimas de supervisión.
12. Diversificar los formatos de prueba para la resolución de problemas aplicados, a fin de fomentar la honestidad académica y asegurar la autoría del estudiante.



**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 actividades obligatorias que requieren el 100% de asistencia son los tres certámenes teóricos y los 10 trabajos prácticos, cada uno de ellos evaluado mediante 10 controles de entrada (ver calendario). Los trabajos prácticos no son recuperables, pero sí las evaluaciones justificadas de acuerdo con la norma de regulación de la asistencia a actividades curriculares obligatorias de carreras de pregrado (punto 6). Cuando se produzca la inasistencia a una actividad obligatoria evaluada, el estudiante debe informar de su inasistencia, en primer instancia, al PEC por correo electrónico institucional, dentro de las 24 horas siguientes, y luego continuar con el protocolo de acuerdo con la norma de regulación de inasistencia (punto 6). Si el estudiante sobrepasa el máximo de inasistencias permitidas, y no aporta fundamentos quedará registrado con nota mínima de asistencia (1.0).

Cualquier inasistencia a las actividades obligatorias evaluadas que no esté justificada de acuerdo con la norma de regulación de la asistencia (punto 7) implica la reprobación del curso.

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

Si un estudiante justifica su inasistencia de acuerdo con la norma de regulación de la asistencia (punto 6), podrá recuperar las pruebas teóricas y/o los controles de trabajos prácticos. Estas pruebas mantendrán el formato y los mismos indicadores de logro que la evaluación original.

Los trabajos prácticos no son recuperables. No obstante, el estudiante podrá consultar todas sus dudas sobre la actividad de la que se ausentó.

Si el estudiante se ausenta justificadamente a uno de los controles, este se podrá recuperar al final del trabajo práctico siguiente del reintegro del estudiante a sus actividades académicas. Duración de estos controles: 10 minutos.

Las pruebas teóricas se recuperarán en un día y una hora acordados con el(los) estudiante(s).

**Otros requisitos de aprobación:**

No

**Condiciones adicionales para eximirse:**

Curso no posee examen.



## 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 y reprobatoria.

2. Si la nota es igual o mayor a 4.0\*\* el(la) 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(la) estudiante sólo tendrá una oportunidad de evaluación final.

4. Si la nota de presentación es igual o inferior a 3.44, el(la) 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

\*\* Los casos en que la nota de presentación esté en el rango de 3.95 a 3.99 tendrán dos oportunidades para rendir examen.

\*\*\* Los casos en que la nota de presentación esté en el rango de 3.45 a 3.49 tendrán una única oportunidad para rendir examen.

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.