



PROGRAMA DE CURSO
BASES INTEGRADAS DE INFECTOLOGÍA, INMUNOLOGÍA Y FARMACOLOGÍA GENERAL

Validación Programa		
Enviado por: Jonas Francisco Chnaiderman Figueroa	Participación: Profesor Encargado	Fecha envío: 24-01-2025 14:11:03
Validado por: Juan Eduardo Bernardo Romero Toledo	Cargo: Comisión de Currículo	Fecha validación: 10-03-2025 11:30:52

Antecedentes generales	
Unidad(es) Académica(s): - Instituto de Ciencias Biomédicas	
Código del Curso: KI03014	
Tipo de curso: Obligatorio	Línea Formativa: Básica y especializada
Créditos: 6	Periodo: Primer Semestre año 2025
Horas Presenciales: 108	Horas No Presenciales: 54
Requisitos: KI02008	

Equipo Docente a cargo	
Nombre	Función (Sección)
Jonas Francisco Chnaiderman Figueroa	Profesor Encargado (1)
Sandro Edgar Bustamante Delgado	Profesor Coordinador (1)
Carlos Gonzalo Osorio Abarzua	Profesor Coordinador (1)
María Carmen Molina Sampayo	Profesor Coordinador (1)
Vivian Rose Luchsinger Farias	Profesor Coordinador (1)



Propósito Formativo

Este curso le permitirá al kinesiólogo en formación, entender situaciones relacionadas con enfermedades infecciosas, alteraciones inmunológicas y conocer ciertos fármacos utilizados en determinadas actuaciones terapéuticas. Finalmente, aporta al entendimiento de procesos involucrados en la aparición de síndromes clínicos importantes para la actuación del profesional y específicamente, al curso de Fisiopatología y Farmacología de Sistemas.

Competencia

Dominio: Investigación

Se entenderá como ámbito de Investigación todas las acciones orientadas a la adquisición de herramientas necesarias para diseñar, ejecutar y difundir nuevo conocimiento, con énfasis en el desarrollo de líneas de investigación en todas las áreas relacionadas con la profesión y disciplina desarrolladas por la escuela. Asimismo pretende la pesquisa de talentos científicos para formar futuros investigadores en kinesiología.

Competencia: Competencia 1

Realiza revisiones bibliográficas en temas relevantes para la Kinesiología.

SubCompetencia: Subcompetencia 1.2

Recabando la información existente en determinados temas, ocupando buscadores científicos, a través de la infotecnología.

SubCompetencia: Subcompetencia 1.4

Sintetizando la información recabada.

Dominio: Salud y Estudio del Movimiento

Se entenderá por este dominio para el kinesiólogo egresado de nuestra escuela, como las intervenciones orientadas a mantener o mejorar la calidad de vida de los individuos y poblaciones, a lo largo del ciclo vital y en todas las condiciones o estados de salud de los mismos. Comprende las demandas específicas relacionadas con prevención, promoción, recuperación, rehabilitación y cuidados paliativos.

Competencia: Competencia 1

Evaluar la condición y/o capacidad física y analizar la conducta motora, considerando factores psicosociales que le permitan la formulación de un diagnóstico kinésico, a través de un razonamiento clínico integrando los resultados del examen clínico y otros exámenes complementarios, centrado en la funcionalidad del sujeto o de la población de su competencia; en todos los estadios de salud de ésta, a lo largo del ciclo vital, en todos los niveles de atención de salud pública y privada.

SubCompetencia: Subcompetencia 1.1

Analizando los procesos celulares, genéticos, embriológicos y los de estructura, organización y función de tejidos, órganos y sistemas como base para la evaluación kinésica.

SubCompetencia: Subcompetencia 1.2

Analizando los procesos fisiopatológicos y patomecánicos como causa y consecuencia de la alteración del movimiento, así como los de reparación de los tejidos biológicos que le permitan, entre otras cosas, orientar la recopilación de antecedentes y el examen que realizará.



Resultados de aprendizaje
<p>RA1.</p> <p>Distinguir las principales características de los agentes infecciosos para relacionarlas con las enfermedades infecciosas que impactan el ámbito del/ de la profesional kinesiólogo/a.</p>
<p>RA2.</p> <p>Conectar los fundamentos inmunológicos con las patologías y síndromes clínicos que requieren atención del / de la profesional kinesiólogo/a.</p>
<p>RA3.</p> <p>Reconocer en los principios farmacológicos las bases que sustentan el tratamiento médico de enfermedades, infecciones y síndromes comunes al ámbito del / de la profesional kinesiólogo/a.</p>

Unidades	
Unidad 1:Farmacología General	
Encargado: Sandro Edgar Bustamante Delgado	
Indicadores de logros	Metodologías y acciones asociadas
<p>a) Interpreta y aplica los principios farmacodinámicos que explican el mecanismo de acción de fármacos y sus efectos a partir de las interacciones con su receptor o blanco terapéutico.</p> <p>b) Aplica los conceptos que describen e influyen en el recorrido de un fármaco por el organismo para describir una curva de concentración plasmática en función del tiempo.</p> <p>c) Explica el proceso de desarrollo de medicamentos definiendo las características de un ensayo clínico, los tipos de reacciones adversas y explicando el quehacer de la farmacovigilancia de medicamentos.</p> <p>d) Categoriza los grupos de acción farmacológica que modifican la inflamación y el dolor.</p>	<p>1.- Asisten y revisan las presentaciones de clases teóricas.</p> <p>2.- Exploran fuentes bibliográficas y enlaces de interés.</p> <p>3.- Asisten a dos tutorías: acompañamiento al aprendizaje y retroalimentación de certamen.</p> <p>4.- Conocen y desarrollan Guías de Seminarios.</p>



Unidades	
e) Explica los mecanismos de acción y las acciones farmacológicas de los agentes que actúan sobre la inflamación y el dolor.	
Unidad 2:Infectología: Agentes Vivos de Enfermedades	
Encargado: Vivian Rose Luchsinger Farias	
Indicadores de logros	Metodologías y acciones asociadas
<p>a) Describe la estructura y función de agentes que causan enfermedades infecciosas, su relación con el hospedero y el ambiente y los principales aspectos epidemiológicos de las enfermedades infecciosas.</p> <p>b) Caracteriza los mecanismos patogénicos de las infecciones.</p> <p>c) Explica las estrategias de prevención y tratamiento de enfermedades infecciosas.</p> <p>d) Aplica los fundamentos de las técnicas diagnósticas de uso frecuente en la óptima obtención de muestras biológicas.</p>	<p>1.- Asisten y revisan las presentaciones de clases.</p> <p>2.- Exploran fuentes bibliográficas y enlaces de interés.</p> <p>3.- Participan en tres tutorías: dos por acompañamiento al aprendizaje y una de retroalimentación de certamen.</p> <p>4.- Participan en dos Pasos Prácticos de Microbiología.</p> <p>5.- Participan de 3 sesiones de Seminario de Virología.</p>
Unidad 3:Inmunología	
Encargado: María Carmen Molina Sampayo	
Indicadores de logros	Metodologías y acciones asociadas
<p>a) Describe el sistema inmune (SI) desde un punto de vista anatómico y funcional, identificando células y órganos del SI, funciones y recirculación linfocitaria.</p> <p>b) Caracteriza la respuesta inmune (RI),</p>	<p>1.- Asisten y revisan las presentaciones de clases.</p> <p>2.- Exploran fuentes bibliográficas y enlaces</p>



Unidades

describiendo las células y moléculas que participan en la RI innata y adaptativa y el proceso inflamatorio contra patógenos.

c) Describe el sistema del complemento, sus funciones, vías de activación y analiza su relación con la RI innata y adaptativa.

d) Describe el proceso de diferenciación y desarrollo de linfocitos T (LT) y linfocitos B (LB), considerando los mecanismos genéticos de la diversidad de receptores para antígenos en LT (TCR) y LB (BCR).

e) Explica la estructura del TCR, BCR y anticuerpos, y su relación con el antígeno.

f) Describe la estructura del complejo principal de histocompatibilidad (MHC), su función en el procesamiento y presentación de antígenos.

g) Caracteriza las fases de la RI adaptativa y diferencia funciones efectoras y de memoria de los LT y LB.

h) Caracteriza la activación de LB y funciones efectoras de los anticuerpos, comparando las características de la RI primaria y secundaria.

i) Describe la activación de LT, y su acción efectora, comparándola con la función de las células natural killer (NK).

j) Caracteriza la tolerancia inmunológica y explica los mecanismos de tolerancia central y periférica.

k) Describe la RI a bacterias intra y extracelulares, hongos, virus y parásitos-protozoos-helminetos.

l) Describe los conceptos de atopia, alergia, alérgeno y sensibilización a alérgenos y explica las manifestaciones clínicas de la RI temprana, tardía y crónica en alergia.

de interés.

3.- Participan de 3 sesiones de Seminario de inmunología.



Unidades

m) Define y caracteriza el concepto de autoinmunidad, los mecanismos participantes y analiza la patogenia de algunas enfermedades autoinmunes.

n) Define y caracteriza las inmunodeficiencias, los mecanismos participantes y analiza la patogenia del VIH.

o) Caracteriza el concepto de inmunización y explica la importancia histórica de la vacunación y el principio de inmunidad de rebaño.

p) Caracteriza los principios de las vacunas, describiendo las distintas estrategias de diseño y explica el plan de inmunizaciones vigentes en Chile.



Estrategias de evaluación			
Tipo_Evaluación	Nombre_Evaluación	Porcentaje	Observaciones
Prueba teórica o certamen	Certamen 1	25.00 %	UdA1: Farmacología
Prueba teórica o certamen	Certamen 2	25.00 %	UdA2: Infectología
Prueba teórica o certamen	Certamen 3	25.00 %	UdA3: Inmunología
Prueba teórica o certamen	Promedio de controles de Seminario y trabajos prácticos	25.00 %	Todos los controles tendrán igual ponderación.
Suma de ponderaciones para notal final:		100.00%	



Bibliografías

Bibliografía Obligatoria

- Avendaño, Ferrés, Luchsinger y Spencer , 2018 , Virología Clínica , 2 , Mediterráneo , Español , 1-200
- Golan, Armstrong & Armstrong , 2016 , Principios de Farmacología , 4° , Wolter Kluwer , Español , 1-700 , <http://bibliografias.uchile.cl/files/presses/1/monographs/2358/>
- Murray P, Rosenthal K, Pfaller M , 2014 , Microbiología Médica , 7ª , Elsevier España , Español , 1-600 , <https://bibliografias.uchile.cl/2308>

Bibliografía Complementaria

- Carrol AC, Morse SA, Mietzner T, Miller S , 2016 , Microbiología Médica de Jawetz, Melnick & Adelberg , 27 , McGraw Hill Education LANGE , Español , 1-700
- Abbas, Abul , Inmunología Celular y Molecular , 6° , Elsevier , Español , 1-400



Plan de Mejoras

PLAN DE MEJORAS

En atención a una motivación con mayor pertinencia, las conferencias iniciales fueron reemplazadas por la conferencia de un/a Kinesiólogo/a que se referirá a la importancia de las tres disciplinas en su experiencia profesional.

Con el objetivo de lograr una formación más integral de las tres Unidades, se determinó que cada certamen de Unidad tendrá el carácter de reprobatorio. Acorde a esta medida, para aquellos estudiantes con nota menor a 4,00 en un certamen podrán realizar un certamen sustitutivo al final del semestre.

También acorde a la medida anterior, el curso NO tendrá examen final.

En atención a la opinión de los estudiantes, todos los controles de Seminarios y Trabajos Prácticos tendrán la misma ponderación en la nota final.



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 y las tutorías son de asistencia optativa. Los Seminarios y los Trabajos Prácticos son de asistencia obligatoria.

Se seguirán los lineamientos del Reglamento de asistencia vigente desde el 2024.

El límite de inasistencias justificadas es de 10%, es decir, no más de 1 seminario ó trabajo práctico. En caso de justificar, las y los estudiantes podrán recuperar sólo uno de los certámenes y sólo uno de los controles de seminario o paso práctico. Para fines de programación de las recuperaciones, debe darse aviso al PEC -mediante correo de U-Cursos- hasta 24h después de producida la inasistencia - de las causales invocadas para la justificación.

Las modalidades de recuperación de actividades obligatorias y de evaluación:

Las actividades desarrolladas durante los seminarios y trabajos prácticos tienen el carácter de no recuperables. Sin embargo, dentro de los límites establecidos en los párrafos anteriores, las evaluaciones de dichas actividades sí podrán ser recuperadas en fecha y hora estipulada en el calendario de Actividades y en la modalidad que se estime pertinente por el PEC y los Profesores Coordinadores. Aún habiendo justificado, superar el límite de inasistencias será causal de reprobación del curso.

Dado el carácter reprobatorio de cada uno de los certámenes, las y los estudiantes que tengan nota inferior a 4,00 en un certamen tendrán la oportunidad de recuperar la nota en un certamen sustitutivo que se tomará al final del semestre.

Otros requisitos de aprobación:

- No aprobarán el curso las o los estudiantes que se hayan ausentado de las actividades de asistencia obligatoria (seminarios, prácticos y evaluaciones) y que no se hayan justificado debidamente en el portal de estudiantes o no hayan dado aviso oportuno al PEC.

- No aprobarán el curso las y los estudiantes que obtengan una nota inferior a 4,00 en cualquiera de los Certámenes de Unidad. Recordar que para cada Unidad habrá posibilidad de rendir un Certamen sustitutivo al final del semestre.

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.