



PROGRAMA DE CURSO
FARMACOLOGÍA

Validación Programa

| | | |
|---|-----------------------------------|---------------------------------------|
| Enviado por: Mabel Elizabeth Catalán Díaz | Participación: Profesor Encargado | Fecha envío: 08-08-2024 17:48:09 |
| Validado por: Pablo Francisco Gálvez Ortega | Cargo: Director de Escuela | Fecha validación: 08-08-2024 19:34:51 |

Antecedentes generales

| | |
|--|---|
| Unidad(es) Académica(s): - Instituto de Ciencias Biomédicas | |
| Código del Curso:OB04026 | |
| Tipo de curso: Obligatorio | Línea Formativa: Básica y especializada |
| Créditos: 4 | Periodo: Segundo Semestre año 2024 |
| Horas Presenciales: 63 | Horas No Presenciales: 45 |
| Requisitos: OB03016,(OB02009/CB10001) | |

Equipo Docente a cargo

| Nombre | Función (Sección) |
|------------------------------|--------------------------|
| Mabel Elizabeth Catalán Díaz | Profesor Encargado (1) |
| Raúl Fabián Vivar Sánchez | Profesor Coordinador (1) |



Propósito Formativo

Este curso entrega las bases del comportamiento de los fármacos en el organismo y contribuye a la formación básico-clínica de los estudiantes a través del conocimiento de los fundamentos que explican el efecto y uso clínico de los medicamentos en aquellos sistemas relacionados con el ámbito profesional del matrn/a. -Se relaciona con los cursos de Fisiopatología, Agentes vivos de enfermedad (AVE) e Inmunología y contribuye al logro de competencias del dominio clínico. Aporta al perfil de la matrona la capacidad de reconocer en qué medida la ingestión de un fármaco puede interactuar con la respuesta esperada en una paciente sometida a otros tratamientos o interferir con los protocolos habituales utilizados en el ejercicio de su profesión.

Competencia

Dominio:Clínico

Este hace referencia a brindar atención integral en salud física, mental y social en las áreas neonatales y gíneco-obstétrica de la mujer a lo largo de su curso de vida, realizando actividades de prevención, promoción, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación.

Competencia:Competencia 1

Aplicar razonamiento clínico fundamentado en las ciencias biomédicas para formulación de diagnósticos y elaboración de un plan de acción individual o poblacional con la finalidad de resolver problemas de salud, en la red de atención abierta y cerrada.

SubCompetencia: Subcompetencia 1.1

Explicando el funcionamiento del cuerpo humano asociando aspectos morfológicos y fisiológicos que se relacionan con el estado de salud

SubCompetencia: Subcompetencia 1.2

Analizando el funcionamiento del cuerpo humano integrando procesos celulares, genéticos y del desarrollo ontogénico humano en condiciones normales y patológica

SubCompetencia: Subcompetencia 1.3

Analizando las alteraciones del organismo con aspectos fisiopatológicos, originados por agentes infecciosos y no infecciosos en las distintas etapas del curso de vida, que le permitan determinar el manejo farmacológico de estas alteraciones



| Resultados de aprendizaje |
|---|
| RA1. Enumerar las acciones fármaco terapéuticas ejecutables en el ser humano y clasificar las distintas familias de fármacos por sus propiedades farmaco-dinámicas, farmaco-cinéticas, seguridad, uso clínico e indicaciones. |
| RA2. Fundamentar la elección de un fármaco y reconocer las acciones que justifican su uso clínico-terapéutico |
| RA3. Relacionar una determinada prescripción farmacológica con las potenciales reacciones adversas que todo fármaco es capaz de producir. |
| RA4. Interpretar el resultado de la interacción o las interacciones que ocurren entre dos o más fármacos cuando se administran simultáneamente a un sujeto. |

| Unidades | |
|---|---|
| Unidad 1:Farmacología General | |
| Encargado: Mabel Elizabeth Catalán Díaz | |
| Indicadores de logros | Metodologías y acciones asociadas |
| <p>-Fundamentar la elección de una vía de administración determinada para una situación clínica en particular.</p> <p>-Explicar los mecanismos involucrados en el paso de fármacos a través de membranas biológicas durante el proceso de absorción hacia la circulación sistémica.</p> <p>-Explicar el proceso de distribución de fármacos desde el lecho vascular hacia otros compartimentos del organismo y relacionarlo con los cambios en las concentraciones plasmáticas del fármaco.</p> <p>-Explicar los procesos de eliminación de los fármacos (biotransformación y excreción) en función de las características químicas de un fármaco y cómo ello determina sus concentraciones plasmáticas.</p> <p>-Describir los factores fisiológicos y patológicos que afectan y/o la eliminación de los fármacos por bio-transformación o excreción.</p> <p>-Definir los parámetros farmacocinéticos más</p> | <p>1.- Asistencia presencial a Clases Lectivas que son exposiciones teóricas de los docentes en aulas.</p> <p>2.- Exploración de fuentes bibliográficas que deben realizar los estudiantes para complementar su estudio.</p> <p>3.- Asistencia y participación de una sesión de Tutoría del Aprendizaje en Seminario</p> <p>4.- Evaluación parcial en Control de Seminario</p> <p>6.- Evaluación global en Certamen 1</p> |



| Unidades | |
|---|---|
| <p>importantes, reconocer su significado y utilidad en el diseño de regímenes de dosificación de fármacos.</p> <p>-Explicar el concepto de bioequivalencia de fármacos.</p> <p>-Explicar los distintos modelos de mecanismo de acción de los fármacos en cuanto estos interactúan con proteínas funcionales del organismo que actúan como blancos farmacológicos.</p> <p>-Proyectar el mecanismo de acción de los fármacos hacia las consecuencias o efectos celulares, tisulares e individuales que provoca su interacción con los blancos o receptores farmacológicos.</p> <p>-Interpretar el significado de las curvas dosis-respuesta obtenidas a dosis crecientes de agonistas farmacológicos así como el efecto de antagonistas en ellas cuando actúan combinadamente.</p> <p>-Definir y clasificar los diversos tipos de Reacciones Adversas a Medicamentos.</p> <p>-Explicar las fuentes de variabilidad en la respuesta farmacológica.</p> <p>-Identificar las distintas etapas en el descubrimiento de fármacos y desarrollo de medicamentos.</p> | |
| Unidad 2:Farmacología del dolor, inflamación, alergias y neoplasias | |
| Encargado: Mabel Elizabeth Catalán Díaz | |
| Indicadores de logros | Metodologías y acciones asociadas |
| <p>-Clasificar las distintas familias de fármacos con acciones analgésicas, antiinflamatorias y antialérgicas.</p> <p>-Describir los mecanismos de acción de los fármacos analgésicos opioides, antiinflamatorios</p> | <p>1.- Asistencia presencial a Clases Teóricas</p> <p>2.- Exploración de fuentes bibliográficas</p> |



| Unidades | |
|---|---|
| <p>no esteroidales (AINES) y esteroidales (Glucocorticoides), antialérgicos.</p> <p>-Definir las propiedades farmacocinéticas que determinan un uso clínico de los opioides, AINEs, glucocorticoides y antialérgicos en el ámbito de la obstetricia y puericultura.</p> <p>-Identificar las reacciones adversas e interacciones farmacológicas de los fármacos con acciones analgésicas y antiinflamatorias.</p> <p>-Describir mecanismos de acción de la terapia general antineoplásica y su contexto en obstetricia y puericultura</p> | <p>para complemento del estudio.</p> <p>3.- Asistencia y participación de una sesión de Tutoría del Aprendizaje en Seminario</p> <p>4.- Evaluación parcial sumativa en Seminario</p> <p>5.- Evaluación global en Certamen</p> |
| Unidad 3:Farmacología del Cardiometabólica | |
| Encargado: | |
| Indicadores de logros | Metodologías y acciones asociadas |
| <p>-Distinguir las distintas acciones farmacológicas que pueden ejecutarse en el sistema cardiovascular.</p> <p>-Definir el mecanismo de acción de los fármacos usados en el tratamiento de la hipertensión arterial, así como inferir de las diversas acciones y usos terapéuticos que se desprenden.</p> <p>-Clasificar los fármacos utilizados en el tratamiento de los trastornos de la hemostasia.</p> <p>-Definir los mecanismos de acción de los fármacos hemostáticos, anticoagulantes y antiagregantes de las plaquetas así como inferir de los usos terapéuticos en el ámbito de la obstetricia y puericultura.</p> <p>-Describir mecanismo de acción de los Antidiabéticos y definir su uso en distintas formas de la enfermedad</p> <p>-Conocer los protocolos usados en el tratamiento de la hiperemésis gravídica y diabetes gestacional.</p> | <p>1.- Asistencia presencial a Clases Teóricas</p> <p>2.- Exploración de fuentes bibliográficas para complemento del estudio.</p> <p>3.- Asistencia y participación de dos sesión de Tutoría del Aprendizaje en Seminarios</p> <p>4.- Dos evaluaciones parciales sumativas en Seminarios</p> <p>6.- Evaluación global en Certamen</p> |



| Unidades | |
|--|---|
| Unidad 4:Unidad 4: Farmacología Endocrina y Digestiva | |
| Encargado: Mabel Elizabeth Catalán Díaz | |
| Indicadores de logros | Metodologías y acciones asociadas |
| <p>-Conocer y clasificar por su mecanismo de acción las distintas estrategias farmacológicas para el control de la fertilidad humana.</p> <p>-Clasificar los fármacos utilizados en el tratamiento de diversas patologías del sistema digestivo.</p> <p>-Describir el mecanismo de acción y otras propiedades de los fármacos pro-cinéticos, anti-</p> | <p>1.- Asistencia presencial a Clases Teóricas</p> <p>2.- Exploración de fuentes bibliográficas para complemento del estudio.</p> <p>3.- Asistencia y participación de dos sesión de Tutoría del Aprendizaje en Seminarios</p> <p>4.- Dos evaluaciones parciales sumativas en Seminarios</p> <p>5.- Evaluación global en Certamen</p> |
| Unidad 5:Farmacología del Sistema Nervioso Central | |
| Encargado: | |
| Indicadores de logros | Metodologías y acciones asociadas |
| <p>-Describir los efectos de los fármacos colinérgicos, anti colinérgicos, adrenérgicos y anti-adrenérgicos e inferir de sus usos clínicos, reacciones adversas e interacciones.</p> <p>-Definir y clasificar las distintas acciones que los fármacos provocan en el Sistema Nervioso Central (SNC).</p> <p>-Explicar las propiedades de los fármacos ansiolíticos, anticonvulsionantes, antidepresivos y antipsicóticos en el contexto de la obstetricia y puericultura.</p> <p>-Explicar las propiedades de los fármacos antimicrobianos desde el punto de vista de mecanismos de acción, espectro de acción, mecanismos de resistencia y efectos adversos</p> <p>- Justificar el uso de antimicrobianos en obstetricia y puericultura</p> | <p>1.-Asistencia presencial a Clases Teóricas</p> <p>2.- Exploración de fuentes bibliográficas para complemento del estudio.</p> <p>3.- Asistencia y participación de una sesión de Tutoría del Aprendizaje en Seminario</p> <p>4.- Evaluación parcial sumativa en Seminario</p> <p>5.-Evaluación global en Certamen</p> |



| Estrategias de evaluación | | | |
|--------------------------------------|-------------------|------------|--|
| Tipo_Evaluación | Nombre_Evaluación | Porcentaje | Observaciones |
| Prueba teórica o certamen | Certamen 1 | 25.00 % | Farmacología General y Farmacología del dolor y la inflamación |
| Prueba teórica o certamen | Certamen 2 | 25.00 % | Farmacología cardiovascular y endocrina |
| Prueba teórica o certamen | Certamen 3 | 25.00 % | Farmacología de SNC y ATB |
| Control o evaluación entre pares | Control 1 | 3.57 % | Farmacocinética |
| Control o evaluación entre pares | Control 2 | 3.57 % | Farmacodinamia |
| Control o evaluación entre pares | Control 3 | 3.57 % | Farmacología del dolor y la inflamación |
| Control o evaluación entre pares | Control 4 | 3.57 % | Farmacología cardiovascular y metabólica |
| Control o evaluación entre pares | Control 5 | 3.57 % | Farmacología Endocrina y Digestiva |
| Control o evaluación entre pares | Control 6 | 3.57 % | Farmacología SNC |
| Control o evaluación entre pares | Control 7 | 3.58 % | Farmacología ATB |
| Suma (para nota presentación examen) | | 100.00% | |



Bibliografías

Bibliografía Obligatoria

- Golan, Armstrong & Armstrong , 2016 , Principios de Farmacología , 4 º Edición , Ed. Wolter Kluver , Español , 1-600

- Bertrand Katzung , 2014 , Farmacología Clínica , 14º , Lange , Español , 1-600 ,
<https://accessmedicine.mhmedical.com/book.aspx?bookid=2249>

Bibliografía Complementaria

- Jesús Florez , 2014 , Farmacología humana , 6ª , Elsevier Mason , Español , 1-600 ,
<http://bibliografias.uchile.cl.uchile.idm.oclc.org/files/presses/1/monographs/1056/>



Plan de Mejoras

Esta versión del curso se innovará en las dinámicas de seminario para fomentar el estudio previo, el aprendizaje de los estudiantes y mejorar el rendimiento en las evaluaciones parciales y globales. Se contemplan más evaluaciones parciales.

Adicionalmente, en conjunto con la escuela, se modificó las unidades de aprendizaje para poder optimizar los fármacos más utilizados por el profesional matróon (a) y su utilidad en el ejercicio de la profesión. En este sentido, se incluyeron los tópicos de antibióticos y antineoplásicos, como la modificación de la estructura de la farmacología endocrina.



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:

Bajo la modalidad que se indica en la siguiente sección, el estudiante tendrá derecho a recuperar:

-20% de los Controles de Seminario: esto es uno de los 7 que se han programado.

-33.3% de los Certámenes: esto es uno de los 3 que se han programado.

Las modalidades de recuperación de actividades obligatorias y de evaluación:

La inasistencia a una de las actividades evaluativas del curso obliga al estudiante a dar aviso al PEC antes de las 24 h de transcurridas la fecha y hora indicada en el Calendario de Actividades para dicha actividad. Paralelamente, deberá ingresar los antecedentes justificatorios en el Portal de Estudiantes <https://dpi.med.uchile.cl/estudiantes/> buscar el módulo de justificación de inasistencias y adjuntar el documento de respaldo si lo tiene, donde se generará el aviso oficial respectivo para el PEC y la Coordinación de Nivel de su escuela. Sólo así el estudiante tendrá derecho a realizar su evaluación recuperativa la cual se llevará a cabo en la fecha indicada para ello en el Calendario de Actividades (bloques horarios asignados por la escuela) y en la modalidad de selección múltiple si el número de estudiantes es igual superior a 5, o de desarrollo si el número de estudiantes que recuperan la evaluación es menor a 5.

Otros requisitos de aprobación:

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.
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.