

PROGRAMA DE UNIDAD DE TRABAJO DEL ESTUDIANTE 2023-2

I. ANTECEDENTES GENERALES DE LA UTE

| | |
|---|---|
| Nombre de la unidad de trabajo del estudiante (UTE) | : Farmacología |
| Código UTE | : ODON0014 |
| Nombre de la UTE en inglés | : Pharmacology |
| Régimen | : Semestral |
| Número de créditos transferibles | : 2 |
| Requisitos | : Fundamentos científicos y clínicos para el control de la enfermedad I |
| Semestre | : 6to |
| Año académico | : 2023 |
| Cantidad de horas totales de la UTE | : 54 horas totales |
| Cantidad de horas semanales de la UTE | : 3 horas semanales |
| N° de horas Presenciales ¹ | : 2 horas presenciales |
| Número de estudiantes | : 110 |
| Día y horario presencial de la UTE | : viernes de 11:00 a 13:00 |
| <u>Profesor Encargado de la UTE</u> | : Dr. Alfredo Molina Berríos |
| Coordinador de la UTE | : Dr. José Jara |
| Coordinador de nivel | : Dra. Patricia Palma |

II. **PALABRAS CLAVES.** Farmacología de sistemas, Sistema Nervioso Central, Sistema Cardiovascular, Sistema Gastrointestinal, Sistema Respiratorio, Sistema Endocrino.

III. PROPÓSITO FORMATIVO DE LA UTE:

Esta UTE contribuye a que el Odontólogo en formación conozca e integre los aspectos fundamentales de la farmacología general, tales como la farmacocinética y farmacodinamia

¹ **Actividad presencial:** Es aquella actividad académica que realiza el/la estudiante cara a cara con profesores(as) y compañeros(as) en las aulas y espacios de la Facultad (clases en aulas, laboratorios, preclínicos y clínica, seminarios, talleres).

en el tratamiento farmacológico de patologías que afectan los principales sistemas, incluyendo el sistema nervioso central, sistema cardiovascular, sistema respiratorio, sistema digestivo y sistema endocrino.

Junto con los aspectos farmacológicos, el odontólogo en formación adquirirá conocimientos claves para la correcta selección de tratamientos odontoestomatológicos considerando las patologías y medicamentos de base de los pacientes. Además, conocerá la utilidad de fármacos con actividad sobre el sistema nervioso central para el control y tratamiento de patologías bucomaxilofaciales como el bruxismo y control de la ansiedad.

Integra, junto a los conocimientos adquiridos previamente, aspectos de química, biología, fisiología, fisiopatología, bioquímica general, microbiología general y oral, semiología y farmacología para contribuir a que el Odontólogo realice la indicación de tratamiento de patologías orales, o la derivación al especialista, según corresponda, considerando la condición general de cada paciente. De esta manera, la UTE establece las bases que permitirán al Odontólogo abordar aspectos como la naturaleza, identificación y tratamiento de enfermedades del territorio oral a través de la indicación de tratamiento adecuado y prescripción de fármacos para cada patología y paciente en particular, considerando no solo los aspectos orales, con énfasis en la condición sistémica del individuo.

Esta UTE contribuirá al perfil de egreso del estudiante mediante la formación científica y tecnológica, además de entregar herramientas en el manejo de enfermedades que afectan tanto la mucosa oral como el resto de los tejidos de la cavidad oral considerando el contexto general del paciente de acuerdo con las patologías de base que afectan los distintos sistemas del cuerpo humano.

IV. COMPETENCIAS Y SUBCOMPETENCIAS DE LA UTE:

| COMPETENCIAS | SUBCOMPETENCIAS |
|--|--|
| Ámbito de competencias Genéricas. Competencias interpersonales | 1.2 Promover el trabajo en equipo y participar de este con una mirada interdisciplinaria. |
| Competencias Instrumentales | 3.2 Utilizar los medios actuales de comunicación electrónica y de tecnología de la información. 3.3 Comunicarse en forma eficaz y pertinente con pacientes, pares y otros, generando confianza y promoviendo la transparencia |

| | |
|---|---|
| <p>Ámbito de desempeño Clínico:</p> <p>Competencia 3: Tratar las patologías más prevalentes de mucosa oral, tejidos periodontales, huesos maxilares, función neuromuscular, articulación temporomandibular, órgano pulpar y dientes, en pacientes de todas las edades, ofreciendo soluciones pertinentes y satisfactorias</p> | <p>3.4 Prescribir fármacos para tratamiento de patologías o disfunciones bucomáxilofaciales empleando protocolos.</p> |
| <p>Ámbito de desempeño Investigación:</p> <p>Competencia 1: Tomar decisiones para mejorar la salud bucal de las personas integrando conocimiento científico y aplicando pensamiento y juicio reflexivo.</p> | <p>1.1 Seleccionar información en bases de datos indexadas. 1.2 Ponderar la información encontrada.</p> |

V. RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RA):

RA1. Determinar tipo de tratamiento para la prescripción de fármacos en base a los conocimientos actuales de la farmacodinamia y farmacocinética, criterios de elegibilidad y etiología de la enfermedad del paciente considerando sus patologías de base que afectan el sistema nervioso central y tratamientos farmacológicos con acción sobre este sistema, para resolver casos clínicos y/o determinar interconsulta.

RA2. Evaluar la pertinencia de un tratamiento farmacológico indicado por realizar, o la derivación del paciente al especialista correspondiente sobre la base del conocimiento de la etiopatogenia de enfermedades cardiovasculares, sistema endocrino, sistema respiratorio y gastrointestinal, el estado de salud general del paciente, tratamientos farmacológicos de base y la evidencia científica, para establecer la mejor estrategia que conduzca al restablecimiento del estado de salud del paciente.

VI. NOMBRE UNIDAD DE APRENDIZAJE, RESULTADOS DE APRENDIZAJE, INDICADORES Y ACCIONES

| NOMBRE UNIDAD/ MÓDULO PRECLINICO DE APRENDIZAJE | RESULTADO(S) DE APRENDIZAJE | INDICADORES | ACCIONES |
|---|--------------------------------|---|--|
| <p>Unidad I: Farmacología del Sistema Nervioso Central</p> | <p>1 y 2</p> | <p>Explica los mecanismos de acción de fármacos ansiolíticos, antidepresivos, antipsicóticos, antiparkinsonianos y anticonvulsivantes.</p> <p>Identifica los efectos adversos asociados al uso de los fármacos de acción sobre el Sistema Nervioso Central y posibles interacciones farmacocinéticas y/o farmacodinámicas con los medicamentos más utilizados en odontología.</p> <p>Identifica la utilidad de las benzodiazepinas en odontología para el control de ansiedad y sedación, considerando el riesgo-beneficio.</p> | <p>Clases expositivas</p> <p>Lee capítulos de libros, guías de estudio.</p> <p>Revisa material escrito y/o audiovisual preparado por docentes.</p> <p>Participa en el seminario de SNC</p> |
| <p>Unidad II: Farmacología del Sistema Cardiovascular</p> | <p>1 y 2</p> | <p>Explica los mecanismos de acción de fármacos antihipertensivos, antiarrítmicos, anticoagulantes, antilipemiantes y cardiotónicos.</p> <p>Identifica los efectos adversos</p> | <p>Clases expositivas</p> <p>Lee capítulos de libros, guías de estudio.</p> <p>Revisa material escrito y/o audiovisual</p> |

| | | | |
|---|-------|--|--|
| | | asociados al uso de los fármacos de acción sobre el Sistema Cardiovascular y posibles interacciones farmacocinéticas y/o farmacodinámicas con los medicamentos más utilizados en odontología. | preparado por docentes. Participa en el seminario de sistema CV |
| Unidad III: Farmacología del sistema Endocrino y otros | 1 y 2 | Explica los mecanismos de acción de fármacos antidiabéticos, fármacos para el tratamiento de la osteoporosis, asma y modulación del sistema gastrointestinal. Identifica los efectos adversos asociados al uso de los fármacos de acción sobre el Sistema Cardiovascular y posibles interacciones farmacocinéticas y/o farmacodinámicas con los medicamentos más utilizados en odontología. | Clases expositivas Lee capítulos de libros, guías de estudio. Revisa material escrito y/o audiovisual preparado por docentes. Participa en el seminario de sistema endocrino y otros. |

VII. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:

1. CLASES EXPOSITIVAS:

Tienen por propósito entregar una visión orientadora y resumida sobre temas de Farmacología general de sistemas que destaquen los conceptos más importantes y generales, jerarquizando y facilitando la adecuada comprensión de los contenidos que los/as estudiantes deben profundizar en forma personal por medio de la bibliografía obligatoria y complementaria del curso. Esto busca estimular el autoaprendizaje y fomentar la autonomía del/a estudiante. Las clases en ningún caso corresponderán a

una revisión detallada del tema, de tal manera que el estudiante deberá complementar lo visto en clases con la bibliografía complementaria. La asistencia a clases es voluntaria.

2. SEMINARIOS:

Esta actividad es de carácter obligatoria. Al finalizar determinados tópicos que se encuentran establecidos en el programa, los/as estudiantes recibirán de forma anticipada la descripción de casos clínicos relacionados con la unidad en estudio junto a un cuestionario para que sean trabajados de manera grupal, previa asignación de la pregunta que deberán desarrollar y presentar. Luego, en la sesión del seminario presencial correspondiente, los alumnos deberán realizar una presentación breve (máximo 3 láminas) en la que, de respuesta a una de las preguntas del caso clínico, la que será evaluada mediante una rúbrica respectiva, realizando una discusión de las respuestas elaboradas por los estudiantes con los docentes a cargo del seminario. Al final de la sesión se realizará un control evaluado, que abarcará los tópicos del seminario y las clases directamente relacionadas con la temática, que constará de 1 o 2 preguntas de respuesta breve.

La revisión de los controles de seminario, en caso de existir alguna solicitud de corrección se podrá realizar con un plazo máximo de 7 días corridos una vez recibido el control, previo acuerdo con el profesor coordinador del seminario. En ningún caso se revisarán controles al final del semestre.

VIII. ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN:

PRUEBAS ACUMULATIVAS - CERTÁMENES: Son evaluaciones teóricas. Se aplicarán dos certámenes de carácter individual, las cuales podrán ser del tipo desarrollo, alternativas o mixto. Se evaluarán todos los indicadores declarados en las unidades de aprendizaje.

PRESENTACIONES DE SEMINARIO: Los estudiantes, de manera grupal, deberán preparar una presentación para dar respuesta a una de las preguntas de cada seminario (uso máximo de 3 láminas en 10 minutos). Uno de los integrantes del grupo, elegido al azar, deberá realizar una presentación que será evaluada con una pauta de cotejo respectiva. La nota obtenida corresponderá a la nota de presentación de todo el grupo.

CONTROLES DE SEMINARIO:

Evaluación de seminarios: al final de cada seminario se efectuará una prueba escrita individual, con preguntas tipo selección múltiple y/o de desarrollo. Se evaluará la comprensión de los contenidos abordados en cada caso clínico en coherencia con los tópicos tratados en clases.

EXAMEN: El examen de primera oportunidad será de selección múltiple, desarrollo o mixto. Se evaluarán todos los indicadores declarados en las unidades de aprendizaje. El examen de segunda oportunidad será de modalidad oral. Se evaluará toda la materia del semestre, incluidos seminarios. Se evaluarán todos los indicadores declarados en las unidades de aprendizaje.

| EVALUACIÓN | N° DE EVALUACIONES | % DE NOTA DE PRESENTACIÓN |
|-----------------------------|--------------------|---|
| Certámenes | 2 | Promedio de certámenes = 70% de la nota de presentación |
| Controles de seminario | 3 | Promedio de los seminarios = 20% de la nota de presentación (NP). |
| Presentaciones de seminario | 3 | Promedio de las presentaciones corresponderá al 10% de la NP |

IX. ASISTENCIA

- La asistencia a clases es voluntaria.
- La asistencia a cualquier tipo de evaluación sumativa es obligatoria.
- Los seminarios, talleres, laboratorios y resolución de casos, tiene asistencia obligatoria.

Artículo 10

Al inicio de cada período académico, los docentes responsables de las actividades curriculares establecidas en el Plan de Formación, deberán informar a la Dirección de la Escuela de Pregrado acerca del porcentaje exigible de asistencia y de los procedimientos que emplearán para su control. Estas exigencias deberán ser inscritas en los Programas de estudios al principio de cada semestre y enviadas a la Dirección de Escuela de Pregrado.

La asistencia controlada a actividades curriculares obligatorias será determinada en cada programa de curso o actividad curricular y, en caso que se adopte este sistema, la asistencia deberá ser de un 100%.

Artículo 11

Las inasistencias certificadas por razones de salud o motivadas por otra causal, deberán ser registradas en la Secretaría de Estudios dentro de los tres días hábiles siguientes al día de iniciación de la ausencia y justificadas ante el profesor correspondiente. Dicho profesor evaluará estas causales y procederá en consecuencia. En caso de dudas, remitirá estos antecedentes a la Dirección de Escuela de Pregrado para que sea dirimida por el Consejo de Escuela de Pregrado,

que sólo podrá autorizar hasta un 25% de inasistencia a las actividades prácticas en casos debidamente justificados, siempre que al estudiante le sea posible recuperar dichas actividades y previo informe del profesor de la respectiva actividad curricular.

Artículo 12

Ante manifiestos impedimentos físicos y/o mentales, a petición fundada del Consejo de Escuela y previo informe del Comité Ético Docente Asistencial de la Facultad; o en casos de justificación de inasistencias por razones de salud reiteradas; el(la) Decano(a) podrá solicitar al Director del Servicio Médico y Dental de los Alumnos (SEMDA) que se pronuncie con respecto a la compatibilidad de salud del estudiante y su permanencia en la carrera en particular o con el ejercicio profesional y en general en la Universidad procediendo, según lo dispone el artículo 32 del Reglamento de Estudiantes de la Universidad de Chile, aprobado por D.U. N 007586, de 1993.

Artículo 13

- La asistencia a las evaluaciones será obligatoria. El estudiante que no asiste a ellas por motivos de salud, debe presentar justificación médica, en los plazos establecidos en el artículo 11 de este Reglamento. En casos debidamente justificados y en casos especiales presentados al profesor responsable de la Unidad de Trabajo del Estudiante (UTE), éste podrá autorizar una nueva fecha para efectuar la evaluación. La prueba de recuperación tendrá las mismas características, contenidos y nivel de dificultad que la realizada por el resto del curso. El estudiante tendrá derecho a recuperar pruebas en caso de inasistencia justificada siempre y cuando no exceda el 50% del total de evaluaciones teóricas y/o de simulación y/o clínicas de la Unidad de Trabajo del Estudiante (UTE).

NOTA: La asistencia controlada a actividades curriculares obligatorias determinadas en cada programa de curso o actividad curricular, idealmente con asistencia de un 100%, deberá aplicar el concepto de flexibilidad, además de criterio, considerando la situación particular de cada estudiante.

- **NOTA DE APROBACIÓN MÍNIMA EN LA UTE:** 4,0 (cuatro coma cero), en escala de 1,0 a 7,0.
- **REQUISITOS DE APROBACIÓN. NOTA DE APROBACIÓN MÍNIMA EN LA UTE:** 4,0 (cuatro coma cero), escala de 1,0 a 7,0. La nota de eximición es 5,5 (cinco coma cinco), de acuerdo a lo establecido en el Reglamento Malla Innovada 2014.
- **REQUISITOS PARA PRESENTACIÓN A EXAMEN SEGÚN REGLAMENTO:**
Son los estipulados en el Reglamento Malla Innovada 2014, Título IV, artículos 18 y artículo 19 y modificados en el Decreto Exento N° 00336685 de 5 de octubre de 2015.

Artículo 18: *“Al finalizar cada período académico deberá programarse dos evaluaciones finales (examen de primera y examen de segunda oportunidad), para quienes no logren la*



eximición o deseen rendirlo, cuyas características serán definidas en el programa respectivo. Este examen podrá tener diversas modalidades tendientes a evaluar los resultados de aprendizajes adquiridos y será elaborado por el equipo docente de la UTE respectiva.

Estarán eximidos de la obligación de rendir examen final, conservando la nota de presentación, los estudiantes que tengan un promedio final igual o superior a cinco coma cinco (5,5), calculado a partir de la ponderación de las calificaciones parciales de cada unidad de aprendizaje de la UTE.

Existirá una evaluación final o examen de primera oportunidad y una evaluación final o examen de segunda oportunidad, este último para quienes no logren nota de aprobación en el examen de primera oportunidad o para quienes se describe en el párrafo siguiente.

El examen de segunda oportunidad se aplicará a los estudiantes que no logren nota de aprobación en el examen de primera oportunidad o para quienes se presenten con una nota igual o superior a tres coma cinco (3,5), pero inferior a cuatro coma cero (4,0), éstos últimos sólo podrán dar el examen en la segunda oportunidad o de repetición y por única vez. La actividad de evaluación final será de carácter obligatoria y reprobatoria.

Los estudiantes que obtengan en el promedio de las evaluaciones de la UTE una nota inferior a tres coma cinco (3,5), no podrán rendir la evaluación final (examen de segunda oportunidad) y repetirán automáticamente la UTE correspondiente.

Este examen o evaluación final, en caso de ser oral, debe ser rendido ante una comisión integrada por un número impar de académicos (mínimo tres académicos) entre el equipo docente de la UTE, donde a lo menos uno de ellos posea la jerarquía de Profesor”.

Artículo 19: *“El estudiante que no se presente a rendir su examen o evaluación final en la primera oportunidad, pasa a examen de segunda oportunidad o de repetición, siempre que el estudiante justifique dentro el plazo estipulado en el artículo 11. Si no se presenta a esta segunda oportunidad, reprueba automáticamente la actividad curricular correspondiente con nota uno coma cero (1,0).*

No obstante, en casos debidamente calificados, la Dirección de la Escuela de Pregrado podrá autorizar fechas especiales para rendir exámenes.

X. RECURSOS DEL ESTUDIANTE.

RECURSOS DE AULA.

Guías de seminario

BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA

- Rang HP, Dale MM, RitterJM: Pharmacology, 7ma Ed. 2012, Churchill &Livingstone

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA.

- Katzung BG, Masters SB, Trevor AJ: BASIC & CLINICAL PHARMACOLOGY, 12th Ed., Mc. Graw Hill, 2012.
- Velásquez B : Farmacología Básica y Clínica, 18va Ed, Editorial Médica Panamericana, 2008.
- Velásquez: Manual de Farmacología Básica y Clínica, 1a edición, Editorial Panamericana, 2013.

RECURSOS WEB.

<http://www.drugs.com/>

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

<http://www.sciencedirect.com/>