

**PROGRAMA DE UNIDAD DE TRABAJO DEL ESTUDIANTE / CURSO
SIN MÓDULOS**

SEMESTRE LECTIVO: 2025-1

I. ANTECEDENTES GENERALES DE LA UTE

| | |
|---|---|
| Nombre de la unidad de trabajo del estudiante (UTE) | : Fundamentos Científicos y Clínicos para el Control de la Enfermedad I |
| Código UTE | : OD080108 |
| Nombre de la UTE en inglés | : Scientific and clinical fundaments for disease control I |
| Régimen | : Semestral |
| Número de créditos transferibles | : 4 |
| Requisito | : Bases científica y clínicas para el diagnóstico II. Odontología basada en la evidencia II |
| Semestre de la carrera (según Plan de Estudios) | : 5to |
| Cantidad de horas totales de la UTE | : 108 |
| Cantidad de horas totales semanales de la UTE | : 6 |
| N° de horas Directas Presenciales del estudiante ¹ | : 4 presenciales |
| N° de Horas No presenciales/ trabajo autónomo | : 2 |
| Número de estudiantes | : 122 |
| Día y horario presencial de la UTE | : Jueves, 9:00 a 12:45 |
| <u>Profesora Encargada / Profesor Encargado UTE / Curso</u> | : Dr. Alfredo Molina Berríos |
| Coordinadora / Coordinador de la UTE | : Dr. José A. Jara |
| Coordinadora /Coordinador de nivel | : Dra. Patricia Palma |

¹ Actividad directa 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).

II. PALABRAS CLAVES: Farmacología, farmacocinética, farmacodinamia, presecripción, infecciones bucomaxilofaciales

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. Senta las bases para la comprensión de la farmacología humana, que incluye el sistema nervioso autónomo. Además, de la farmacología de anestésicos locales, analgésicos, antiinflamatorios, antimicrobianos, y quimioterapia del cáncer.

Junto con los aspectos farmacológicos, el odontólogo en formación adquirirá conocimientos clave para la selección del tratamiento antimicrobiano, haciendo énfasis en infecciones de la cavidad oral.

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, sino como también 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.

IV. COMPETENCIAS Y SUBCOMPETENCIAS DE LA UTE:

(Indicar ámbito y luego las competencias y subcompetencias, manteniendo la correspondiente numeración que utiliza el documento de perfil de egreso de la carrera).

| 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 |
| Ámbito de desempeño Clínico: 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 | 3.2 Manejar el dolor y molestias orofaciales, empleando protocolos. 3.4 Prescribir fármacos para tratamiento de patologías o disfunciones bucomáxilofaciales empleando protocolos. |
| Ámbito de desempeño Investigación: Competencia 1: Tomar decisiones para mejorar la salud bucal de las personas integrando conocimiento científico y aplicando pensamiento y juicio reflexivo. | 1.1 Seleccionar información en bases de datos indexadas. 1.2 Ponderar la información encontrada. |

V. RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RA):

RA 1- Aplicar conceptos básicos de farmacocinética, farmacodinamia y fisiopatología de sistemas en la elección de formas farmacéuticas y vías de administración de fármacos con el propósito de elegir los fármacos más adecuados en base a sus respectivos mecanismos de acción.

RA 2- Aplicar los conocimientos actuales de farmacodinamia y farmacocinética, así como la etiología de la enfermedad para resolver casos clínicos, consolidando criterios de elegibilidad de tratamientos para la prescripción de fármacos y la realización de interconsultas.

RA 3- 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 sistémicas u orales, 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

| <p>NOMBRE UNIDAD APRENDIZAJE</p> | <p>RESULTADO(S) DE APRENDIZAJE</p> | <p>INDICADORES</p> | <p>ACCIONES</p> |
|---|---|--|--|
| <p>I Unidad de aprendizaje: Conceptos básicos de farmacocinética y farmacodinamia aplicados al sistema nervioso autónomo</p> | <p>1 y 2</p> | <p>Explica los fenómenos farmacocinéticos sufridos por un fármaco luego de su administración en pacientes.</p> <p>Interpreta los distintos tipos de interacciones de los fármacos con sus blancos farmacológicos.</p> <p>Selecciona el medicamento adecuado, considerando los fenómenos farmacocinéticos y farmacodinámicos en el contexto de una enfermedad específica.</p> <p>Explica los mecanismos de acción generales de los efectos adversos producidos por fármacos</p> | <p>Clases expositivas Sincrónicas</p> <p>Lee capítulos de libros, guías de estudio.</p> <p>Revisa material escrito y/o audiovisual preparado por docentes.</p> |



FACULTAD
ODONTOLOGÍA
UNIVERSIDAD DE CHILE

ACREDITACIÓN

7 años
2013-2020

ARCU-SUR
2019-2025

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <p>para la prevención y manejo de estos.</p> <p>Utiliza conceptos básicos de farmacología en la modulación farmacológica del sistema nervioso Autónomo.</p> <p>Explica los sitios de intervención farmacológica del sistema nervioso autónomo, además comprende los mecanismos relacionados con la generación de efectos deseados y no deseados relacionados con la generación de efectos deseados y no deseados.</p> | |
|--|--|---|--|

| | | | |
|--|--------------|--|--|
| <p>II Unidad de aprendizaje: Manejo farmacológico del dolor e inflamación</p> | <p>2 y 3</p> | <p>Explica los mecanismos fisiopatológicos asociados al dolor e inflamación y los blancos de intervención farmacológica.</p> <p>Explica los mecanismos de acción de anestésicos locales, ansiolíticos, analgésicos de acción central, corticoides y antiinflamatorios no esteroidales.</p> <p>Compara la eficacia, la potencia y la seguridad, dentro de cada grupo de fármacos, y las características del paciente para la adecuada elección de un fármaco y su respectiva vía de administración.</p> | <p>Clases expositivas Sincrónicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lee capítulos de libros y guías de estudio. • Revisa material escrito y/o audiovisual preparado por docentes). • Participa en Seminario 2: anestésicos locales (modalidad presencial y obligatorio). • Participa en Seminario 3: Dolor e inflamación (modalidad presencial y obligatorio) • Lee, estudia, analiza y/o desarrolla las clases involucradas en los seminarios respectivos. |
|--|--------------|--|--|

| | | | |
|---|-------|--|--|
| | | <p>Identifica los signos y síntomas de los efectos adversos producidos por los grupos de fármacos antes mencionados y como prevenirlos.</p> <p>Indica el tratamiento farmacológico más adecuado según la etiología de la enfermedad de acuerdo con el contexto del paciente.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Trabaja en grupos para responder la guía de seminarios. |
| <p>III Unidad de aprendizaje: Manejo farmacológico de quimioterápicos para el tratamiento de infecciones y neoplasias, prescripción de fármacos.</p> | 2 y 3 | <p>Determina los fármacos antimicrobianos más adecuados considerando el agente causal, las características sistémicas del paciente, las características farmacodinámicas y farmacocinéticas del fármaco.</p> | <p>Clases expositivas Sincrónicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lee capítulos de libros, guías de estudio, material escrito y/o audiovisual preparado por docentes). • Participa en Seminario 4: Antibióticos (modalidad presencial y obligatoria). • Participa en Seminario 5: antivirales y antifúngicos (modalidad presencial y obligatoria). • Desarrolla el/los caso (s) clínico (s) propuesto(s). • Participa de la discusión de las respuestas a las preguntas propuestas. |

| | | | |
|--|-------|---|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • Trabaja en grupo en la resolución de los casos clínicos. |
| | 2 y 3 | <p>Identifica los mecanismos de acción de los fármacos utilizados en la quimioterapia del cáncer y explica los efectos adversos asociados a su uso.</p> <p>Selecciona protocolos de tratamiento adecuados para enfermedades que afectan la cavidad oral para restablecer la salud del paciente, considerando sus características, posibles reacciones farmacológicas con medicamentos de base y efectos adversos asociados.</p> | <p>Clases expositivas Sincrónicas y Asincrónicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisa capítulos de libros • Revisa material escrito y/o audiovisual preparado por docentes. • Trabaja en grupo en el taller de prescripción de fármacos (modalidad sincrónica). |

VII. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:

1. CLASES EXPOSITIVAS:

Tienen por propósito entregar una visión orientadora y resumida sobre temas de Farmacología y Microbiología 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. Se realizarán en modalidad asincrónica o sincrónica, según se detalla en el Plan de Clases:

Modalidad asincrónica: Al menos 48 horas previo a la sesión correspondiente, los/as estudiantes dispondrán de material escrito (clases en pdf, capítulos de libros, artículos científicos, guías de estudio, etc. El/la estudiante dispondrá del horario indirecto de la UTE para revisar el material correspondiente.

Modalidad sincrónica y/o presencial: Para la entrega de la mayoría de los contenidos en las cuales el equipo determine que la interacción entre alumnos y profesores es crítica para la resolución de dudas y darles contexto a los contenidos, se realizarán clases presencial en la Facultad de Odontología en el horario dispuesto para la UTE, según el Plan de Clases.

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. Al final de la sesiones de seminario se realizará 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 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 PARCIALES: Son evaluaciones teóricas. Se aplicarán dos pruebas parciales **acumulativas** (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 alumnos de manera grupal deberán preparar una presentación para dar respuesta a una de las preguntas de cada seminario (máximo 3 láminas en 10 minutos). Uno de

los integrantes del grupo elegido al azar deberá realizar una presentación y responder preguntas del profesor a cargo del seminario, la que será evaluada con una pauta de cotejo respectiva. Dependiendo de la modalidad elegida por el docente a cargo, las preguntas podrán ser respondidas por el alumno presentador y/o el resto del grupo. Esto será anunciado con antelación al seminario. 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 o desarrollo. Se evaluará toda la materia del semestre, incluidos seminarios y trabajos prácticos. Se evaluarán todos los indicadores declarados en las unidades de aprendizaje.

| EVALUACIÓN | Nº DE EVALUACIONES | % DE NOTA DE PRESENTACIÓN |
|-----------------------------|---------------------------|---|
| Certámenes | 2 | Promedio de certámenes = 70% de la nota de presentación |
| Controles de seminario | 5 | Promedio de los 5 seminarios = 20% de la nota de presentación (NP). |
| Presentaciones de seminario | 5 | 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, tienen 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.

X. NORMATIVAS Y REGLAMENTOS

- **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.

XI. RECURSOS DEL ESTUDIANTE.

• RECURSOS DE AULA.

(Se refiere, por ejemplo, a los textos de apoyo en aula, guía de taller, video de clases, entre otros.)

Guías de estudio – guías de seminario – lecturas complementarias.

• BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA.

- Rang HP, Dale MM, RitterJM: Pharmacology, 7ma Ed. 2012, Churchill &Livingstone.
- Michael T. Madigan, John M. Martinko, Jack Parker: Brock Microbiología de los Microorganismos, 10ma Ed. 2010, Pearson.
- Philip Marsh, Michael Martin. Oral Microbiology. 5th edition. 2009. Churchill Livingstone.

• BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA.

- Katzung BG, Masters SB, Trevor AJ: BASIC &CLINICALPHARMACOLOGY, 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/>

* Los formatos de los planes de clases se incluyen en archivos aparte.

XII. ACADÉMICOS PARTICIPANTES.

| Nombre de académicos, CLASIFICAR según las siguientes funciones <i>Categoría:</i> | | Departamento/ Instituto | Horario destinado a la UTE / Curso: | |
|---|----------------|----------------------------|--|--|
| Nombre | Cate- goría | | Horario semanal | N° de horas cronológicas directas a la semana |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Responsable</i> 2. <i>Coordinador</i> 3. <i>Colaborador</i> 4. <i>Auxiliar, esporádico</i> | | | <ul style="list-style-type: none"> ○ Solo para las categorías a, b, c: Indicar horario semanal y N° de horas directas cronológicas por semana. ○ Para categoría d: Indicar las horas al semestre o año lectivo destinadas a la UTE/ Curso. | |
| Alfredo Molina Berríos | 1 | ICOD | 44 | 4 |
| José Jara | 2 | ICOD | 44 | 3 |
| Mabel Catalán | 3 | ICOD | 11 | 2,5 |
| Ivonne Olmedo | 3 | ICOD | 11 | 2,5 |