

**PROGRAMA DE CURSO
SEMESTRE LECTIVO: 2025-2**

I. ANTECEDENTES GENERALES DE LA UTE

Nombre de la unidad de trabajo del estudiante (UTE)	:	Histología General
Código CURSO	:	ODON0005-1
Nombre de la UTE en inglés	:	General Histology
Régimen	:	Semestral
Número de créditos transferibles	:	3
Requisitos	:	Ninguno
Semestre de la carrera (según Plan de Estudios)	:	Primer Semestre
Cantidad de horas totales de la UTE	:	81 horas
Cantidad de horas totales semanales de la UTE	:	4.5 horas
N° de horas Directas Presenciales del estudiante ¹	:	3 horas
N° de Horas No presenciales/ trabajo autónomo	:	1.5 horas
Número de estudiantes	:	
Día y horario presencial de la UTE	:	Lunes de 8:00 a 09:45 horas, Viernes de 12:00 a 13:30 horas (2)
<u>Profesora Encargada / Profesor Encargado UTE / Curso</u>	:	Prof. Dr. Enrico Escobar López
Coordinadora / Coordinador de la UTE	:	Prof. T. M Cristián Pablo Peñafiel Ekdhal
Coordinadora /Coordinador de nivel	:	

II. PALABRAS CLAVES:

PROPÓSITO FORMATIVO DE LA UTE:

Desarrollar el pensamiento crítico del estudiante basado en el método científico para adquirir criterios de normalidad del funcionamiento de las células, tejidos y sistemas, así como su proyección a lo patológico, mostrando así, competencias para la promoción de la salud como lo declara el perfil de egreso de la carrera.

Describir la bioestructura y función de los tejidos básicos, estableciendo características lógicas de organización y localización en los aparatos y sistemas de los mamíferos superiores.

Aportar al desarrollo de competencias genéricas para la formación profesional, de acuerdo al sello general de la Universidad de Chile. Las competencias adquiridas en este ramo se relacionan directamente con

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).

UTEs o ramos como Bases Anatómicas y Bases Biológicas, Bases anatómicas y Biológicas de Cara y Cuello, Bases Científicas y Clínicas para el Diagnóstico I y II.

I. 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 GENÉRICO	
Competencia 1: Interpersonales.	1.1 Desarrollar la capacidad de establecer relaciones interpersonales eficaces y adecuadas con sus pacientes, pares u otros, reconociendo y respetando la diversidad y multiculturalidad. 1.2 Promover el trabajo en equipo y participar de este con una mirada interdisciplinaria. 1.4 Evaluar sus prácticas en forma crítica permanentemente, en una perspectiva de desarrollo personal y profesional evolutivo.
Competencia 3: 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 CLÍNICO	
Competencia 2: Diagnosticar las patologías más prevalentes de mucosa oral, glándulas salivales, tejidos periodontales, huesos maxilares, neuromuscular, articulación temporomandibular y dientes, en pacientes de todas las edades.	2.3 Evaluar factores de riesgo y determinantes de la salud en odontología. 2.7 Indicar e interpretar adecuadamente exámenes complementarios de laboratorio 2.9 Diagnosticar las patologías bucomaxilofaciales, considerando los aspectos sistémicos del paciente.
Competencia 5: Aplicar medidas de protección en el trabajo y de autocuidado en el desempeño profesional	5.2 Aplicar protocolos de protección de la salud ocupacional y prevención de riesgos en el trabajo.
ÁMBITO INVESTIGACIÓN	
Competencia 3: Resolver problemas de odontología, aplicando conocimientos y comprensión de las bases científicas, el método científico y la evaluación de la evidencia.	3.6 Analizar e interpretar los datos obtenidos. 3.7 Generar un reporte de la investigación realizada.

II. RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RA):

(Señalar todos los RA de la UTE / Curso)

1. Identificar las bases de los métodos de estudio en histomorfología a nivel estructural, ultraestructural y molecular para tejidos blandos y duros, utilizando las normas de comportamiento ergonómico durante las prácticas de histología y manteniendo actitudes de bioseguridad y organización en su lugar de trabajo para apoyar las bases teóricas y prácticas del que hacer odontológico tanto en la clínica como en el laboratorio.
2. Describir el origen embrionario y generación de los tejidos orgánicos y sistemas de organización superior para apoyar el conocimiento, diagnóstico y tratamiento de patologías o alteraciones embriológicas.
3. Integrar la identificación morfológica de tejidos orgánicos básicos, con sus funciones e interacciones biológicas y con su capacidad para constituir sistemas e identificar algunos factores que puedan alterarlo.
4. Aplicar el método científico de manera sistemática y reflexiva, para la resolución de problemas bioestructurales.

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

RESULTADO DE APRENDIZAJE	INDICADORES	ACCIONES Y EVALUACIONES
1. Identificar las bases de los métodos de estudio en histomorfología a nivel estructural, ultraestructural y molecular para tejidos blandos y duros, utilizando las normas de comportamiento ergonómico durante las prácticas de histología y manteniendo actitudes de bioseguridad y organización en su lugar de trabajo para apoyar las bases teóricas y prácticas del que hacer odontológico tanto en la clínica como en el laboratorio.	<p>Analiza las etapas del método más usado para el procesamiento de tejidos blandos y duros en un laboratorio de histomorfología (método de rutina).</p> <p>Identifica los diferentes microscopios aplicados al estudio de tejidos en niveles estructural y ultraestructural. Describe el microscopio de luz visible y sus componentes.</p> <p>Identifica algunas técnicas especiales, histoquímicas e inmunohistoquímicas para identificar componentes bioestructurales.</p> <p>Utiliza normas de comportamiento ergonómico durante las prácticas de histología, manteniendo posiciones de trabajo que respetan la salud del operador, mantiene actitudes de bioseguridad y organiza su lugar de trabajo para la observación de placas histológicas al microscopio manteniendo su postura de trabajo y cuidado de su visión.</p>	<p>ACCIONES:</p> <p>1 Clase 1 Apunte teórico 1 Diapoteca 1 Microteca</p> <p>EVALUACIONES:</p> <p>Contenido en Prueba 1 y 2 Teórica Contenido en Prueba 1 Práctica</p>
2. Describir el origen embrionario y generación de los tejidos orgánicos y sistemas de organización superior para apoyar el conocimiento, diagnóstico y tratamiento de	<p>Identifica, analiza e interpreta microfotografías a partir de placas histológicas observadas al microscopio óptico directo y virtual, de tejidos embrionarios y en microfotografías a nivel ultraestructural de embriones en diferentes periodos de desarrollo</p> <p>Elabora y entrega un informe de desarrollo de la microteca,</p>	<p>ACCIONES:</p> <p>2 Clases de embriología general 1 Apunte teórico 1 Diapoteca 1 Microteca</p>

<p>patologías o alteraciones embriológicas.</p>	<p>integrando la identificación morfológica de tejidos embrionarios con sus estados de desarrollo, demostrando relaciones interpersonales eficaces, de respeto al aprendizaje individual, de colaboración y proactividad para con sus pares, sus tutores y sus profesores. Describe las características y el estado funcional de tejidos embrionarios observados en microfotografías de diapositivas Identifica factores de riesgo generales que afectan la normalidad del desarrollo intrauterino de los mamíferos²</p>	<p>EVALUACIONES: 1 Control de salida (S) Contenido en Prueba 1 y 2 Teórica Contenido en Prueba 1 Práctica</p>
<p>3. Integrar la identificación morfológica de tejidos orgánicos básicos, con sus funciones e interacciones biológicas y con su capacidad para constituir sistemas e identificar algunos factores que puedan alterarlo.</p>	<p>Identifica, analiza e interpreta microfotografías a partir de placas histológicas observadas al microscopio óptico directo y virtual, de diferentes tejidos básicos en estados funcionales normales y en microfotografías a nivel ultraestructural de células de diferentes tejidos básicos en estados funcionales normales, sentando las bases teórico-prácticas para detectar cambios que se alejan de la normalidad. Identifica aspectos morfológicos normales de los elementos figurados de la sangre y de su proporción en frotis, así como valores normales de hematocrito y hemograma, como exámenes fundamentales de sangre. Elabora un informe y/o exposición de desarrollo de microtecas. Integra en un informe el desarrollo de microtecas que considere la identificación morfológica de tejidos orgánicos básicos con sus funciones e interacciones biológicas. Integra a través de un cuestionario su desempeño en diversas instancias de identificación e integración del aspecto morfofuncional de tejidos orgánicos básicos y de sistemas. Describe las características y el estado funcional de tejidos embrionarios observados en</p>	<p>ACCIONES: Clases de Epitelios, Conjuntivos, Cartílago, Hueso, Articulaciones, Músculo, Tejido Nervioso, Sangre y Sistema Circulatorio, Sistema linfático, Sistema Digestivo, Sistema Respiratorio, Sistema Urinario. Apuntes teóricos de los temas Diapositivas de: 1)Epitelios/Conjuntivos, 2) Tejidos Esqueléticos (Cartílago, Huesos, Articulaciones), 3)Tejido Muscular y Nervioso, 4)Sangre y Sistema Circulatorio, 5)Sistema linfático, 6)Sistema Digestivo, 7)Sistemas Respiratorio y Urinario. Microtecas de 1)Epitelios/Conjuntivos, 2) Tejidos Esqueléticos (Cartílago, Huesos, Articulaciones), 3)Tejido Muscular y Nervioso, 4)Sangre y Sistema Circulatorio, 5)Sistema linfático, 6)Sistema Digestivo, 7)Sistemas Respiratorio y Urinario. EVALUACIONES:</p>

	<p>microfotografías de diapositivas</p> <p>Identifica factores de riesgo generales que afectan la normalidad de los tejidos básicos y sistemas.</p>	<p>7 Controles de Entrada (S)</p> <p>Contenido en Prueba 1 y 2 Teórica</p> <p>Contenido en Prueba 1 y 2 Práctica</p>
<p>4. Aplicar el método científico de manera sistemática y reflexiva, para la resolución de problemas bioestructurales.</p>	<p>un reporte de trabajo práctico grupal, recopilando información de microfotografías adquiridas individualmente a partir de placas histológicas observadas al microscopio óptico directo y virtual de diferentes tejidos básicos en estados funcionales normales.</p> <p>Utiliza programas de procesamiento y edición de texto, de creación de presentaciones audiovisuales, de trabajo colaborativo, de visualización de placas histológicas de embriones en diversos estados del desarrollo, en microscopía virtual y de reuniones virtuales, elaborando informes integradores de la histología general y de sistemas.</p>	<p>ACCIONES:</p> <p>Demostración de la utilización de edición en word.</p> <p>Demostración de captura y procesamiento de imágenes en power point.</p> <p>Demostración de la utilización de microscopía virtual</p> <p>EVALUACIONES</p> <p>Entrega de 8 informes grupales en formato electrónico word con imágenes procesadas en power point desde microscopía virtual y directa.</p> <p>Evaluada según Pauta de Cotejo (S)</p>

IV. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:

Se pondrá a disposición de los alumnos una guía compuesta por apuntes de apoyo teórico y/o guía de trabajos prácticos de cada uno de los temas en estudio en www.u-cursos.cl.

Se realizarán, además:

I. Clases Teóricas.

Los alumnos tendrán semanalmente 1 o 2 sesiones de clases teóricas generales de 40 min aprox, en que un académico experto en el tema desarrollará un tópico específico relacionado con Histología general o Embriología general, de acuerdo al programa del curso. Cuando corresponda se entregarán además apuntes generales de apoyo preparados por los docentes encargados de cada tema o un capítulo del libro recomendado para la lectura .

II. Trabajo práctico de Diapositivas y Microtecas Virtuales.

Estas actividades corresponden a sesiones que apoyan, refuerzan y complementan los contenidos desarrollados en las clases teóricas, donde el alumno deberá observar en el microscopio y reconocer tejidos y los componentes del mismo. Para realizar estas actividades, el curso será dividido en grupos que trabajarán con docentes diferentes. La idea de estas actividades es permitir aplicar los conceptos teóricos directamente en la Integración de célula, matriz extracelular, tejido, órgano, sistema y embriología.

- A. Evolución del Trabajo Práctico: al inicio, se realiza una prueba de entrada del contenido de la clase expositiva, de unos 10 minutos. El objetivo de esa evaluación es que el alumno/a llegue con las competencias teóricas para el trabajo de microscopía. Durante el práctico, el docente y los alumno/as

hacen un pequeño recordatorio del contenido de la clase y de las estructuras que el alumno debe reconocer en un tejido basados en una diapoteca corta previamente entregada. Esa actividad durará unos 20 min. aprox. Gracias al apoyo de un microscopio de luz o de una microteca virtual, los/as alumnos/as, trabajando en grupo, deberán adquirir imágenes tanto del microscopio o de las diapotecas virtuales y confeccionar un informe de salida del Trabajo Práctico, el cual deberá entregar 48 horas hábiles después del término del práctico en el portal U-cursos. Entonces, el alumno deberá preparar los siguientes ítems para ingresar al TP: Control de entrada, Guía de Diapotecas, Guía de microteca con la adquisición de imágenes de los distintos tejidos en estudio, a la salida del TP.

- I. **Sesiones de repaso y retroalimentación de los contenidos de las pruebas teóricas-prácticas.** Se realizarán sesiones de repaso de los contenidos antes de las pruebas teóricas-prácticas. El objetivo es aclarar dudas y apoyar algunos aspectos que hayan quedado pendientes en las clases o los TP. Después de las pruebas, se realizará una sesión de retroalimentación de los contenidos que hayan quedado poco claros. En relación a los controles de entrada de los TP, los/as alumnos/as deberán solicitar la corrección y pauta a sus ayudantes.

III. ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN:

Evaluaciones sumativas que integran las áreas teórica y práctica.

Tipos de evaluaciones	Descripción
2 Pruebas sumativas Teóricas	Se realizarán 2 pruebas teóricas, en base a preguntas de selección múltiple y desarrollo, los cuales serán evaluados con 60% de dificultad y serán integradoras . Habrá preguntas de conocimiento directo y preguntas de razonamiento y aplicación de los contenidos. El docente que realiza la clase confeccionará las preguntas de la prueba.
2 Pruebas sumativas Prácticas	Se realizarán pruebas prácticas, que consistirán en el reconocimiento de microestructuras en microfotografías. Esa prueba se realiza el mismo día de la Prueba Teórica. El docente que realiza la clase confeccionará las preguntas de la prueba práctica.
Controles sumativos de ENTRADA al Trabajo Práctico.	Serán evaluaciones breves (con imágenes, desarrollo, alternativas o verdadero/falso), realizadas antes de los trabajos prácticos, relacionados con el tema abordado en esa sesión y su correspondiente clase teórica. El docente que realiza la clase confeccionará las preguntas de la prueba.

Tipo de Evaluación y su ponderación	Número de Evaluaciones	Porcentaje individual de cada evaluación	Porcentaje de la Nota de Presentación a examen
Pruebas Teóricas (PT)	2	30%	60%
Pruebas Prácticas (TP)	2	15%	30%
Promedio de controles de entrada de trabajos prácticos	2		10%
TOTAL			100%

IV. ASISTENCIA

- La asistencia a cualquier tipo de evaluación sumativa es obligatoria.
- Los seminarios, talleres, laboratorios y resolución de casos, tiene asistencia obligatoria, ya sea que estos se realicen en forma presencial en la Facultad o en forma sincrónica.
- Las Actividades Curriculares de tipo Presencial en la Facultad: Las actividades prácticas 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.

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.

V. 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.

VI. RECURSOS DEL ESTUDIANTE.

● RECURSOS DE AULA.

- **Guías De Microteca de Trabajos Prácticos:** las guías de trabajo práctico se entregarán en formato PDF a comienzo del curso (vía plataforma UCursos). Los estudiantes deberán resolverlas previo a cada sesión.
- **Guía de Diapoteca en Ppt De Microfotografías Histológicas:** se entregarán en formato PDF a comienzo del curso (vía plataforma UCursos). Los estudiantes deberán revisarlas previo a cada sesión.
- **Atlas de Microfotografías de tejidos para repasar contenidos de los Certámenes 1 y 2**
- **Algunos Videos complementarios de algunos temas del curso**
- **Algunos Videos de clases pre-grabadas de algunos temas del curso**

● BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA.

- Gartner Libro Color Atlas Text of Histology. 7ª Edición. 2018.
- Brusco HA; López JJ; Loidl CF. Histología médico-práctica. Elsevier España, año 2014 ISBN edición electrónica: 978-84-9022-757-2.
- Brüel - Geneser, Finn. Histología. 4ª ed, Edit. Panamericana, Argentina, año 2015.
- Sadler TW. Langman. Embriología Médica, Ed. Lippincott Williams and Wilkins. Wolters Kluwer Health, año 2012.

RECURSOS WEB.

Una colección de placas virtuales escaneadas que están en el Centro de Patología Digital Asistida por Internet CPDAI y Laboratorio de Análisis de Imágenes Científicas SCIAN-Lab

VII. ACADÉMICOS PARTICIPANTES.

Nombre de académicos, CLASIFICAR según las siguientes funciones Categoría:		Departamento/ Instituto	Horario destinado a la UTE / Curso:	
Nombre	Categoría		Horario semanal	N° de horas cronológicas directas a la semana
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Responsable 2. Coordinador 3. Colaborador 4. Auxiliar, esporádico 		<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. 	
Dra. Soledad Acuña Mendoza	3	Patología y Medicina Oral		
Dra. Marcela Farías	3	Patología y Medicina Oral		
Dr. Enrico Escobar López	1	Patología y Medicina Oral		
Prof. T.M Cristián Peñafiel Ekdhal	2	Patología y Medicina Oral		
Prof. Dra. María Angélica Torres -Quintana	3	Patología y Medicina Oral		
Prof. Dra. Ana Verónica Ortega	3	Patología y Medicina Oral		