

PROGRAMA DE UNIDAD DE TRABAJO DEL ESTUDIANTE 2022-2

Esta versión del programa de la UTE se considera excepcional debido a la emergencia sanitaria por COVID-19. Con la finalidad de dar cumplimiento satisfactorio a los resultados de aprendizaje declarados y al propósito formativo comprometido, las metodologías, calendarios y evaluaciones pueden sufrir modificaciones en el transcurso del semestre. Los eventuales cambios se llevarán a cabo según la contingencia y serán validados por la Dirección de Escuela de Pregrado. Se informará de manera oportuna a sus participantes a través de los canales institucionales formales.

I. ANTECEDENTES GENERALES DE LA UTE

Nombre de la unidad de trabajo del estudiante (UTE)	:	BASES ANATÓMICAS Y BIOLÓGICAS DE CARA Y CUELLO
Código UTE	:	OD080008
Nombre de la UTE en inglés	:	ANATOMICAL AND BIOLOGICAL OF FACE AND NECK
Régimen	:	SEMESTRAL
Número de créditos transferibles	:	8 CRÉDITOS (1 CRÉDITO 27 HORAS).
Requisitos	:	BASES ANATÓMICAS Y BASES BIOLÓGICAS
Semestre	:	SEGUNDO SEMESTRE
Año académico	:	2022
Cantidad de horas totales de la UTE	:	216
Cantidad de horas semanales de la UTE	:	12
N° de horas Presenciales y no presenciales	:	9h 30 min presenciales, 2h 30 min no presenciales
Número de estudiantes	:	120
Día y horario presencial de la UTE	:	Lunes 08:00 horas -10:45 horas Miércoles 08:00 horas -11:00 horas Viernes 08:00 horas - 11:45 horas
Profesor Encargado de la UTE	:	Dr. Arnoldo Hernández Caldera Área Anatomía Instituto de Ciencias Odontológicas. FOUCH ahernandez@odontologia.uchile.cl
Coordinador de la UTE	:	Dra. María Angélica Torres Valenzuela Área Histología Departamento de Patología y Medicina Oral. FOUCH mangelicatorres@odontologia.chile.cl
Coordinador de nivel	:	Dr. Pavel Capetillo Instituto de Ciencias Odontológicas. FOUCH pcapetillo@odontologia.uchile.cl
Coordinador de Areas	:	Histología: Dra. María Angélica Torres V. mangelicatorres@odontologia.chile.cl Biología: Dr. José Suazo jsuazo@odontologia.uchile.cl Anatomía : Rodrigo Hernandez Q

odontologiafisiologica@gmail.com

II. PALABRAS CLAVES.

Histología, Biología, Anatomía, Oral, Máxilo Facial

III. PROPÓSITO FORMATIVO DE LA UTE:

Esta unidad de trabajo del estudiante contribuye al perfil de egreso en el ámbito de la promoción y prevención de la salud, enseñando los aspectos bioestructurales macroscópicos y microscópicos normales de órganos y tejidos, blandos y mineralizados del territorio craneofacial y del cuello. Enseña las bases genéticas del desarrollo normal de estos tejidos, de la transmisión de los caracteres heredables y los modos más comunes de analizarla. Entrega herramientas para reconocer situaciones de normalidad e inferir algunas situaciones simples de anormalidad o cambios morfológicos fisiológicos. Al comprender la organización anatómica y la forma de estructurarse de estos elementos, el/la ~~alumno~~ estudiante visualiza algunos de los factores que afectan negativamente la salud del sistema e identifica los factores biológicos y hereditarios, como determinantes de la salud tanto general como oral; resolviendo alguna situación clínica simple, con la mirada desde las tres disciplinas Biología, Histología y Anatomía explicando a partir de lo normal.

Esta UTE se relaciona con las otras al integrar los aprendizajes genéricos en el desarrollo de presentaciones efectivas e informes de reporte de caso con un lenguaje apropiado conociendo los fundamentos éticos de la publicación científica, demostrando responsabilidad respecto a su propio aprendizaje, respeto con sus pares, con su propio cuerpo y con el material biológico que le sirve para su aprendizaje.

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 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. 1.3. Conducirse con flexibilidad y proactividad para resolver situaciones de adversidad o carencia en el contexto de sus actuaciones, cautelando la calidad y la equidad de las soluciones. 1.4. Evaluar sus prácticas en forma crítica permanentemente, en una perspectiva de desarrollo personal y profesional evolutivo.
ÁMBITO GENÉRICO 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 1:	1.4. Prevenir anomalías dentomaxilares. 1.8. Reconocer procedimientos clínicos que puedan ocasionar daño al complejo bucodentomaxilofacial.

Aplicar medidas preventivas en dientes, órgano pulpar, tejido periodontal, mucosa oral y articulación temporo mandibular en pacientes de todas las edades.	
<p>ÁMBITO CLÍNICO</p> <p>COMPETENCIA 2:</p> <p>Diagnosticar las patologías más prevalentes de mucosa oral, glándulas salivales, tejidos periodontales, huesos maxilares, neuromusculatura, articulación temporomandibular y dientes, en pacientes de todas las edades.</p>	<p>2.4. Reconocer signos y síntomas característicos de las patologías bucomaxilofaciales.</p> <p>2.10. Reconocer alteraciones morfológicas y/o funcionales del territorio buco máxilo facial.</p>
<p>ÁMBITO INVESTIGACIÓN</p> <p>COMPETENCIA 1:</p> <p>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.</p> <p>1.2. Ponderar la información encontrada.</p>
<p>ÁMBITO INVESTIGACIÓN</p> <p>COMPETENCIA 3:</p> <p>Resolver problemas de odontología, aplicando conocimientos y comprensión de las bases científicas, el método científico y la evaluación de la evidencia.</p>	<p>3.2. Identificar y plantear un problema en contexto.</p> <p>3.3. Elaborar un marco teórico vinculado a la problemática a investigar.</p> <p>3.4. Formular una hipótesis o preguntas a investigar cuando procede.</p> <p>3.6. Analizar e interpretar los datos obtenidos.</p> <p>3.7. Generar un reporte de la investigación realizada.</p>

V. RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RA):

(Señalar todos los RA, incluidos los correspondientes a los módulos preclínicos, clínicos, de laboratorio)

<ol style="list-style-type: none"> Integrar las bases genéticas del desarrollo normal de los individuos, la transmisión de los caracteres heredables y sus influencias ambientales, a la variabilidad de la morfología normal de órganos y tejidos de cabeza y cuello, para explicar como los factores biológicos y hereditarios constituyen determinantes de la salud de los individuos. Relacionar los avances científicos con los de la evidencia genética para realizar diagnósticos de anomalías y enfermedades de sus futuros pacientes. Aplicar la concepción tridimensional de las regiones y bioestructuras macroscópicas y microscópicas involucradas en el territorio craneofacial y cervical; en la comprensión de sus relaciones e integración funcional, en algunos de sus cambios fisiológicos y reaccionales, para fundamentar un diagnóstico con evidencia.

VI. NOMBRE UNIDAD DE APRENDIZAJE, RESULTADOS DE APRENDIZAJE, INDICADORES Y ACCIONES
(Si la UTE tiene módulos, no incluirlos en este esquema)

NOMBRE UNIDAD DE APRENDIZAJE	RESULTADO(S) DE APRENDIZAJE (Escribir N° del RA)	INDICADORES PARA CADA RA	ACCIONES SUGERIDAS
UNIDAD DE APRENDIZAJE I Bases genéticas del desarrollo, de la expresión y transmisión fenotípica	RA I-1	Comunica los principios y mecanismos de la transmisión, regulación y distribución del material genético.	<p><u>CLASES EXPOSITIVAS PRESENCIALES</u></p> <p>clase 1 Organización del genoma mutaciones génicas</p> <p>clase 2 Modelos animales, genes del desarrollo de la drosophila a los mamíferos</p> <p>clase 4 Interacción génica. herencia multifactorial.</p> <p>clase 5 Estructura genética de la población. equilibrio genético</p> <p><u>SEMINARIO (1)</u> Ejercicios básicos de genética</p> <p><u>EVALUACIÓN</u> Primer Certamen</p>
	RA I-2	Identifica los principios fundamentales de la herencia y las extensiones de la Genética Mendeliana y Multifactorial, relacionándolos con fenotipos humanos craneofaciales.	
	RA I-3	Relaciona las causas biológicas, genéticas y ambientales de la variación de los seres vivos y la historia de la diversidad biológica, a nivel poblacional y de especie.	
	RA I-4	Describe las bases genéticas del desarrollo normal de los individuos	
UNIDAD DE APRENDIZAJE II Desarrollo y generalidad de crecimiento, del esqueleto craneofacial.	RA II.1	<p>Describe las bases biológicas del proceso de establecimiento del esqueleto del territorio craneofacial.</p> <p>Explica cómo su alteración determina condiciones patológicas que deberán ser enfrentadas por el clínico.</p>	<p><u>CLASES EXPOSITIVAS</u></p> <p>CLASE 3 Bases mol y genéticas del desarrollo del esqueleto cráneo-facial.</p> <p>CLASE 6 Condrocráneo y cráneo óseo, Sindesmosis y sincondrosis</p> <p>CLASE 7 Desarrollo embrionario de la cara, del paladar, de la mandíbula</p> <p><u>TRABAJO PRÁCTICO 1.</u> Embriología, desarrollo craneofacial y odontogénesis</p> <p><u>EVALUACIÓN</u> 1 entrega formativa de Microteca 1 1 control sumativo de Paso practico 1 Certamen Teórico 2 Certamen Práctico 1</p>

	RA II.2	Distingue la organización macroscópica de los elementos óseos del sistema craneofacial en el proceso de examen físico contribuyendo a la elaboración de un diagnóstico para procedimientos clínicos.	<p><u>CLASES EXPOSITIVAS</u></p> <p>clase 8 Anatomía ósea craneal: huesos frontal, etmoides, parietal, occipital. base de cráneo</p> <p>clase 9 Anatomía ósea craneal: hueso esfenoides</p> <p>clase 10 Anatomía ósea craneal: hueso temporal</p> <p>clase 11 Osteoarquitectura de la cara huesos: concepto de vicerocraneo, huesos palatino, cigomático, vomer, nasal, concha nasal inferior</p> <p>clase 12 Hueso maxilar</p> <p>clase 13 Hueso mandíbula</p> <p><u>TRABAJO PRÁCTICO ANATOMÍA</u> ANATOMÍA ÓSEA CRANEOFACIAL</p> <p><u>EVALUACIÓN</u> 1 control sumativo (indicador 2 y 3). TP - Taller 2. Módulo Anatomía Primer certamen teórico-práctico. Módulos Anatomía e Histología</p>
	RA II.3	Analiza la organización de estructuras, cavidades e hitos anatómicos óseos relevantes en procedimientos clínicos odontológicos.	<p>clase 17 Fosa temporal e infratemporal</p> <p>clase 18 Fosa pterigopalatina y pterigoideatrabajo</p> <p><u>PRÁCTICO ANATOMÍA</u> ANATOMÍA ÓSEA CRANEOFACIAL</p> <p>TALLER 1 Anatomía craneofacial aplicada: Identificación de estructuras en teleradiografía, Aspectos Anatómicos óseos de la exodoncia dentaria</p> <p><u>Evaluación</u> 1 control sumativo (indicador 2 y 3). TP - Taller 2. Módulo Anatomía Primer certamen teórico-práctico. Módulos Anatomía e Histología</p>

UNIDAD DE APRENDIZAJE III Desarrollo y bioestructura del sistema dentoalveolar.	RA III.1	Describe la morfología y las bases de la regulación génica e histomorfológica del proceso de odontogénesis y del periodonto de inserción	<p>CLASES EXPOSITIVAS</p> <p>clase 14 odontogénesis y genes del desarrollo dentario</p> <p>clase 15 amelogénesis y dentinogénesis</p> <p>clase 16 rhizogénesis y apexificación</p> <p>clase 19 bioestructura esmalte</p> <p>clase 20 bioestructura complejo pulpo dentinario</p> <p>clase 24 Bioestructura ligamento dento alveolar y cemento dentario</p> <p>clase 25 Bioestructura histológica de hueso alveolar y basal</p> <p>TRABAJO PRÁCTICO 2. HISTOLOGÍA Tejidos dentarios y de inserción</p> <p><u>Evaluación</u> 1 control sumativo (indicador 1). TP - 2. Módulo Histología 1er certamen teórico-práctico. Módulos Anatomía e Histología</p>
	RA III.2	Describe la cronología de erupción de la dentición en el hombre. Identifica y diferencia dientes definitivos y temporales. Identifica la organización, macroscópica, microscópica y las características moleculares generales normales de los tejidos dentarios y de su tejido óseo relacionado (esmalte, complejo pulpodentinario, cemento, ligamento alveolo-dentario, del hueso y proceso alveolar).	<p>CLASES EXPOSITIVAS</p> <p>clase 21 Anatomía dentaria decidua</p> <p>clase 22 Anatomía dentaria definitiva</p> <p>clase 23 Anatomía dentaria definitiva ii</p> <p>TRABAJO PRACTICO 2 - ANATOMÍA ANATOMÍA DENTARIA</p> <p>TALLER 2. Bioestructuras dentarias Movimiento dentario ortodóncico Huellas de mordida</p> <p><u>Evaluación</u> 1 control sumativo (indicador 2). TP - Taller 2. Módulo Anatomía 1er certamen teórico-práctico. Anatomía e Histología</p>
UNIDAD DE APRENDIZAJE IV Desarrollo del sistema nervioso y distribución de nervios craneofaciales.	RA IV.1	Describe las bases genéticas y aspectos morfológicos generales del desarrollo normal del sistema nervioso.	<p>CLASES EXPOSITIVAS</p> <p>CLASE 29: Embriología del sn. morfología</p> <p>CLASE 30: Embriología del sn. genes y factores intervinientes en la diferenciación</p> <p>EVALUACIÓN Segundo certamen teórico-práctico. Módulos Anatomía e Histología Paso Practico de Histología control de entrada</p>

	RA IV.2	Define los ejes Neuronales (central y periférico) del control nervioso de la cara.	<p><u>CLASES EXPOSITIVAS</u></p> <p>clase 31 nervios craneales, trayecto intracraneal</p> <p>clase 32 trayecto intraorbitario nervios II-III-IV-VI. trigémino I</p> <p>clase 35 nervio facial</p> <p>clase 36 trayecto periférico de nervios IX,X,XI,XII</p> <p><u>TRABAJO PRÁCTICO</u> <u>MÓDULO ANATOMÍA</u> NERVIOS CRANEALES, TRAYECTO E IDENTIFICACIÓN</p> <p><u>TALLER 3:</u> INERVIACIÓN E IRRIGACIÓN MAXILO FACIAL APLICADA. Bases anatómicas de las técnicas anestésicas intraorales Análisis funcional de los nervios craneales</p> <p><u>EVALUACIÓN</u> 1 control sumativo (indicador 2 y 3). TP - Taller 4. Módulo Anatomía</p>
--	---------	--	--

	RA IV.3	Define las implicancias de la distribución trigeminal y vascular en procedimientos clínicos odontológicos.	<p><u>CLASES EXPOSITIVAS</u></p> <p>clase 33 trigémico II</p> <p>clase 34 trigémico III</p> <p>clase 37 sist. autónomo cara</p> <p>clase 38 vascularización de la cara. arteria maxilar y facial</p> <p>clase 39 retorno venoso de cara y cuello. linfáticos faríngeos y pericervical</p> <p><u>TRABAJO PRÁCTICO - 3. ANATOMIA</u> Nervios craneales, trayecto e identificación</p> <p><u>TRABAJO PRÁCTICO - 3. HISTOLOGIA</u> Ganglios Nerviosos, Nervios y Vascularización Ósea y dentaria</p> <p><u>TALLER 3: INERVACIÓN E IRRIGACIÓN MAXILO FACIAL APLICADA.</u> Bases anatómicas de las técnicas anestésicas intraorales Análisis funcional de los nervios craneales</p> <p><u>EVALUACIÓN</u> 1 control sumativo (indicador 2 y 3). TP -Anatomía 1 control sumativo (indicador 2 y 3). TP -Histología Segundo certamen teórico-práctico. Módulos Anatomía e Histología</p>
<p>UNIDAD DE APRENDIZAJE V Desarrollo y características del sistema musculoesquelético craneofacial</p>	RA V.1	Define las bases genéticas, desarrollo y establecimiento de la musculatura craneofacial y de la articulación temporo-mandibular, su aspecto evolutivo y sus características bioestructurales a partir de análisis morfológicos macroscópicos y microscópicos.	<p><u>CLASES EXPOSITIVAS</u></p> <p>clase 40 bases genéticas y desarrollo de los músculos craneofaciales, micro estructura de la musculatura masticatoria</p> <p>clase 41 atm, aspectos anatómicos e histológicos de la atm</p> <p><u>TRABAJO PRÁCTICO 3. MÓDULO HISTOLOGÍA.</u> Tema: Articulación Temporomandibular y músculos masticatorios</p> <p><u>EVALUACIÓN</u> 1 control sumativo (indicador 2 y 3). TP -Histología Segundo certamen teórico-práctico. Módulos Anatomía e Histología</p>

	RA V.2	<p>Identifica la organización macroscópica y tridimensional de la musculatura craneofacial y cervical y su interacción funcional, distinguiéndolos en un proceso de examen físico contribuyendo así a la elaboración de un diagnóstico para procedimientos clínicos.</p>	<p><u>CLASES EXPOSITIVAS</u> clase 41 aspectos anatómicos e histológicos de la atm clase 42 músculos masticatorios</p> <p>clase 43 músculos faciales y smas</p> <p>clase 44 compartimentos y espacios de regiones superficiales</p> <p><u>TRABAJO PRÁCTICO 4 ANATOMÍA</u> Músculos masticatorios y ATM</p> <p><u>TALLER ESTRUCTURA MUSCULAR APLICADA.</u> Evaluación clínica y funcional de la ATM y Músculos masticatorios</p> <p><u>EVALUACIÓN</u> 1 control sumativo (indicador 2). TP - Taller 4. Módulo Anatomía 2do certamen teórico-práctico. Módulos Anatomía e Histología</p>
<p>UNIDAD DE APRENDIZAJE VI Topografía craneofacial y de cuello primer nivel</p>	RA VI-1	<p>Describe las características histológicas de la mucosa oral, su tipo y localización en la cavidad oral, su relación con la función y cambios relacionados con envejecimiento</p>	<p><u>CLASES EXPOSITIVAS</u> clase 47 mucosas de la cavidad oral 1</p> <p>clase 48 mucosas de la cavidad oral 2</p> <p>clase 49 cambios fisiológicos de los tejidos de la cavidad oral</p> <p><u>TRABAJO PRÁCTICO 4 HISTOLOGÍA.</u> Tema: Mucosa oral, nasal, paranasal y glándulas salivales</p> <p><u>EVALUACIÓN</u> 1 control sumativo (indicador 1) en TP Histología</p> <p>2do certamen teórico-práctico. Anatomía e Histología</p>

	RA VI-2	Correlaciona la ubicación espacial, anatomía y aspectos histomorfológicos de las glándulas salivales, al igual que sus puntos de excreción e inervación funcional, con funcionalidad y envejecimiento	<p><u>CLASES EXPOSITIVAS</u></p> <p>CLASE 45 embriología de cuello y de la lengua</p> <p>CLASE 46 embriología y microestructura de glándulas salivales</p> <p>CLASE 52 celda parotídea y submandibular</p> <p>TRABAJO PRÁCTICO HISTOLOGÍA. Tema: Mucosa oral, nasal, paranasal y glándulas salivales</p> <p>TRABAJO PRÁCTICO ANATOMÍA cavidad oral y regiones profundas de cara</p> <p><u>Evaluación</u> 1 control sumativo (indicador 2). Trabajo práctico 4. Módulo Histología 1 control sumativo (indicador 2). Taller 5. Módulo Anatomía 2do certamen teórico-práctico. Módulos Anatomía e Histología</p>
	RA VI-3	Integra como los distintos elementos topográficos anatómicos se organizan formando regiones: (Regiones de Cabeza y Cuello)	<p><u>CLASES EXPOSITIVAS</u></p> <p>clase 50 región temporal e infratemporal</p> <p>clase 51 región pterigopalatina</p> <p>clase 53 cavidad oral y velo palatino</p> <p>clase 54 lengua y región paralingual</p> <p>clase 55 topografía espacios profundos de cabeza y cuello, difusión de procesos sépticos de origen dentario</p> <p>clase 56 difusión de procesos sépticos de origen dentario</p> <p>clase 57 topografía cervical y articulaciones craneocervicales</p> <p><u>TRABAJO PRACTICO</u> cavidad oral y regiones profundas de cara</p> <p><u>Evaluación</u> 1 control sumativo (indicador 3). Taller 5. Módulo Anatomía 2do certamen teórico-práctico. Módulos Anatomía e Histología</p>

MÓDULOS

Si la UTE tiene planificados módulos de actividades preclínicas, clínicas o de laboratorio, debe completar el siguiente cuadro: (Incluir una línea por módulo)

NOMBRE MÓDULO DE APRENDIZAJE PRECLINICO /CLÍNICO / DE LABORATORIO	RESULTADO(S) DE APRENDIZAJE	FECHA(AS) DE REALIZACIÓN

VII. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:

Esta Unidad de Trabajo del estudiante se desarrolla a través de sesiones teóricas, sesiones practicas con diapotecas, microtecas y visualizaciones de muestras cadavéricas; y de resolución de casos con aplicación clínica.

1. SESIONES TEÓRICAS:

Se conforman de dos a tres clases teóricas por mañana, cada una de ellas de duración de 45 minutos con intermedios, en que un académico experto en el tema desarrollará un tópico específico relacionado con Genética, Embriología, Anatomía e Histología Oral de acuerdo al programa del curso.

Las actividades de clases teóricas serán en formato presencial y no presencial, tipo sincrónico y asincrónico . Se complementarán con videos, Atlas de micrografías de tejidos histológicos, Atlas de estructuras Anatómicas, apuntes generales de apoyo preparados por los docentes encargados de cada tema.

Los alumnos deben estudiar en forma personal y colaborativamente con profundidad antes de cada clase, dado que la clase es una pauta de dicho estudio.

2. SESIONES PRÁCTICAS

Se realizan de manera presencial. Constará de un control sumativo previo a cada sesión. Estas actividades corresponden a sesiones que apoyan, refuerzan y complementan los contenidos desarrollados en las clases teóricas y permiten aplicar los conceptos teóricos ya sea directamente en el desarrollo de temáticas dirigidas, y en resolución de problemas basados en algunos casos clínicos.

Para realizar estas actividades, el curso será dividido en grupos y en subgrupos, procurando una relación docente- alumno acorde con las normas internacionales aconsejadas a este respecto (1 docente por 10 a 21 estudiantes).

Como material de estudio se le entregará al alumno bibliografía de referencia del tema a desarrollar, una guía básica con los objetivos a cumplir en cada paso práctico, y en formato digital, algunas de las imágenes del material que se utilizará en el pabellón de disección, en microteca o en diapoteca, esto con el propósito de obtener un estudio y conocimiento previo a lo que se estudiará en cada paso práctico.

2.A. Actividad práctica Anatomía: tiene por objetivo integrar los contenidos teóricos con el reconocimiento de las estructuras y organización espacial de las mismas, presentadas en material cadavérico disecado y conservado, conjuntamente con piezas de demostración complementaria en maquetas o símiles que clarifiquen estos propósitos.

Se reforzarán in situ contenidos que por su complejidad merecen un estudio dirigido. Los/las estudiantes ~~alumnos~~ deberán en forma autónoma investigar y establecer su aprendizaje práctico apoyado por las guías prácticas especialmente confeccionadas para los temas a tratar; se incentiva el espíritu de auto instrucción, de forma crítica e independiente. Las actividades prácticas del módulo de anatomía se realizarán de manera presencial.

2.B. Actividad práctica microteca/diapoteca: El alumno habiendo estudiado la clase y los apuntes teóricos, visualizarán un conjunto de microfotografías tanto de microscopía óptica como electrónica de manera presencial. Las imágenes de la diapoteca serán entregadas previo a la actividad, como diapositivas en formato pdf, en el cual desarrollará el reconocimiento de las microestructuras solicitadas en cada diapositiva. El /la ~~alumno~~ estudiante debe elaborar la guía antes del paso práctico. Durante la sesión de diapoteca los alumnos verificarán con el profesor la identificación de dichas microestructuras

3. TALLERES DE MORFOLOGÍA APLICADA A LA CLÍNICA

La actividad integrativa de trabajo grupal es de asistencia obligatoria. Al finalizar algunas de las unidades de enseñanza aprendizaje se trabajará a modo de taller los aspectos morfológicos, histológicos y biológicos aplicados a temáticas vinculadas al quehacer clínico del cirujano dentista. Los talleres serán desarrollados por los estudiantes en grupos pequeños, previa introducción o demostración por parte de los académicos. Las temáticas abordadas en estos talleres varían entre actividades simuladas en cadáver, confección de material de estudio tipo maqueta o desarrollo de casos clínicos aplicados.

VIII. ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN:

Certámenes Teóricos: 3

- 1 certamen teórico, modalidad individual. Modulo Biología 10%
- 2 certámenes teóricos, modalidad individual. Módulos Anatomía e Histología 15% c/u

Certámenes Prácticos: 2

Se realizarán 2 certámenes prácticos para los módulos de Anatomía e Histología en base a reconocimiento de estructuras en preparados anatómicos o imágenes y de microestructuras en microfotografías a modo de gymkana. 15% c/u

Controles Sumativos: 10

- 5 controles de entrada a Practicos de Anatomía promedio 15%
- 5 controles de entrada a Practicos Histo-Embriología promedio 15%

Evaluaciones Formativas

Producto. Informe y presentación de la actividad desarrollada en talleres.
Entrega y desarrollo de guías de Microteca

Pruebas Recuperativas

Sólo podrán dar la prueba recuperativa, ya sea de controles por tema, de certámenes teóricos prácticos, de resolución de problemas, aquellos alumnos que presenten certificado debidamente visado por secretaría de estudios o en ocurrencia tenga la aprobación del Profesor Encargado de curso. El alumno que no cumpla este requisito, no tendrá derecho a recuperar su nota y será calificado con nota mínima (1,0). Las fechas de recuperación estarán publicadas en el calendario de actividades o plan de clases.

Examen.

En este segundo semestre académico se EXIMIRÁ CON NOTA igual o mayor a 5.5.

Se realizará un Examen de Primera Oportunidad, con una ponderación del 30% para aquellos estudiantes con nota final del curso entre 4.9 a 4.0 (70% de presentación a examen), y tendrán derecho a Examen de Segunda de forma directa aquellos alumnos con nota entre 3.5 a 3.9, este examen tiene una ponderación de 50% y la nota de presentación a examen también tiene una ponderación de un 50%.

Se mantiene la nota final de aprobación del curso en 4.0.

No olvidar que los Exámenes tienen un carácter reprobatorio con notas inferiores a 4.0

IX. 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: Prácticas, Clínicas, Preclínicas, 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.

X. NORMATIVAS Y REGLAMENTOS

- Los estudiantes que ingresan a actividades presenciales deben haber realizado obligatoriamente el curso “Recomendaciones y Normativa para la Prevención de COVID-19 en Estudiantes, Académicos y Personal de Colaboración de la FOUCH” . Además de contar con el Pase de movilidad o un PCR de un máximo de 72 horas.
- Las normativas vigentes para 2022.
- **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 entregarán en la plataforma U-Cursos textos de apoyo para los módulos de anatomía, biología e histología, estos consistirán en material bibliográfico preparado por los académicos de la UTE.

BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA

Se entregarán lecturas dirigidas previas a cada tema de clase. Estas corresponderán a apuntes especialmente preparados para este curso, o a capítulos específicos de libros recomendados. Estos recursos se encontraran disponibles en el portal de u. cursos, en material docente, para su descarga.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA.

Drake, R.L.; Vogl, W.; Mitchel, A. “Gray. Anatomía para estudiantes” a partir de la 2° edición. Elsevier España S.A. 2010. Netter, F.H. Atlas de Anatomía Humana, a partir de la 3° Edición (2003), Ed. Novartis.

Rouviere, H.; Delmas, A. “Anatomía Humana”. 11° Edición, Ed. Masson. Barcelona, España. 2005.

Pró, E. “Anatomía Clínica” 2ª Edición, Ed. Médica Panamericana. Buenos Aires, Argentina. 2014.

Norton, N.; “Netter. Anatomía de Cabeza y Cuello para Odontólogos”, desde la 1era edición. Ed. Masson. 2007. Latarjet, M.;RuizLiard, A. ”Anatomía Humana”,4ªEdición.Ed. Médica Panamericana. Buenos Aires, Argentina. 2004 Langman, J : Embriología Médica, 11ª Ed. Interamericana, 2010 (10c odonto)

Carlson, BM. : Embriología Humana, 4ª Ed. Mosby, 2009 (MedNorte).

Moore, K; Persaud, TV. Embiología Clínica. 7ª Ed. Interamericana, 2004 (13c odonto) Ross. Histología, 6ªEd. Panamericana 2012 (MedNorte).

Avery, KA. Essentials of Oral Histology and Embriology, a clinical approach, 3ª Ed. MosbyYear-Book eds., St. Louis Mo, USA. 2007, en español. (4 copias)

Nanci A; Ten Cate`s Histology. Development, structure and function. Mosby Elsevier, 7TH Ed. 2008. (disponible 5th. ed. 1998 2 copias)

Chiego D. J. Principios De Histología Y Embriología Bucal Con Orientación Clínica 4º edición 2014

RECURSOS WEB.

Biología Y Genética <http://vcell.ndsu.edu/animations/>
Virtual Cell de North Dakota University, con animaciones de los procesos celulares que se expondrán en el curso.

Atlas virtual de Histología Oral <http://oralhisto.unibas.ch>

Mucosa Lingual <http://www.humphath.com/?lingual-mucosa>

Embriología <http://www.visembryo.com/baby/index.html>

Osteogénesis: The Development Of Bones
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/bv.fcgi?db=Books&rid=dbio.section.3479>

Development of The Skeletal and Articular Systems: Cartilage and Bone Histogenesis
<https://discovery.lifemapsc.com/library/review-of-medical-embryology/chapter-64-development-of-the-skeletal-and-articular-systems-cartilage-and-bone-histogenesis>

Development of The Muscular System
<https://discovery.lifemapsc.com/library/review-of-medical-embryology/chapter-63-development-of-the-muscular-system>

Anatomía www.morfo.cl.

Curiosas microfotografías con microscopía de barrido y posibilidad de manejar virtualmente uno de estos microscopios <http://www.denniskunkel.com/>

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