

ANTECEDENTES GENERALES

Carrera	BIOQUÍMICA			
Nombre de la asignatura	ANATOMÍA E HISTOLOGÍA HUMANA			
Código de la asignatura	BQBI 37			
Año/Semestre	SEGUNDO AÑO / I SEMESTRE			
Coordinadores Académicos	LUIS URRUTIA MORALES (área de Histología) RUBENS MANDIOLA JOFRE (área de Anatomía)			
Equipo docente	LUIS URRUTIA MORALES (luis.urrutia@uantof.cl) RUBENS MANDIOLA JOFRE (rubens.mandiola@uantof.cl) MAURICIO ZAMORA COVARRUBIAS (mauricio.zamora@uantof.cl)			
Área de formación	BASICA			
Créditos SCT	5			
Horas de dedicación	ACTIVIDAD PRESENCIAL	4 P (2T/2P)	TRABAJO AUTÓNOMO	4 C
Fecha de inicio	07 abril 2025			
Fecha de término	14 agosto 2025			

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Asignatura obligatoria, básica, de carácter teórico y práctica. Contribuye a la competencia 1.1. “Aplica los fundamentos de las ciencias básicas que permiten comprender la organización y función de un sistema químico y biológico para resolver problemáticas basadas en modelos del ámbito molecular, celular y morfológicos”, en el nivel intermedio 1.1.2. Aplica los conceptos de las ciencias básicas para fundamentar y explicar diferentes modelos de funcionamiento biológico.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1.1.2.10 Reconoce la organización y morfología general de las estructuras anatómicas que componen el cuerpo humano

1.1.2.11 Reconoce las características y organización tisular y celular de los principales órganos del cuerpo humano.

UNIDADES DE APRENDIZAJE

UNIDAD I

INTRODUCCIÓN A LA HISTOLOGIA

- Concepto y clasificación de los tejidos. Crecimiento y renovación de tejidos.
- Técnica Histológica, características y principales etapas.

TEJIDO EPITELIAL

- Origen, estructura, propiedades, mecanismos de unión celular, tipos y clasificación.
- Epitelio de revestimiento: Modalidades, estructuras, localización y funciones.
- Epitelio glandular: Células secretoras, tipos de glándulas. Mecanismos de síntesis y de secreción.

TEJIDO CONECTIVO O CON MATRIZ EXTRACELULAR

- Características generales de los tejidos con sustancia fundamental.
- Características morfo-funcionales de las células.
- Propiedades y organización del componente amorfo y fibrilar.
- Tejidos conectivos propiamente tales; laxos y densos. Características morfológicas y funcionales.
- Tejidos conectivos especializados; cartilaginoso, óseo y sangre. Características morfológicas y funcionales.

TEJIDO MUSCULAR

- Origen y clasificación.
- Características estructurales y funcionales de las células musculares lisas, esqueléticas y cardíacas.
- Organización del músculo.

TEJIDO NERVIOSO

- Origen y estructura del tejido nervioso.
- Morfofisiología de las neuronas y de las células gliales.
- Estructura, función y clasificación de las fibras nerviosas.

UNIDAD II

INTRODUCCION AL ESTUDIO ANATOMIA

- Tipos de Anatomía: Básica y Aplicada.
- Planos del cuerpo humano (Sagital, Frontal, Transversal), Ejes corporales, terminología de posición y movimiento.
- Nomenclatura anatómica y zonas topográficas superficiales.

APARATO LOCOMOTOR

- Funciones de los huesos y estructura ósea (esqueleto).
- Esqueleto axial y apendicular: ubicación y posición de sus elementos.
- Clasificación y tipos de articulación: Articulaciones Fibrosas, Cartilaginosas y Sinoviales.
- Partes de un músculo esquelético y sus características: tamaño, forma y disposición de las fibras musculares.
- Clasificación de los músculos del cuerpo.
- Músculos superficiales del cuerpo: reconocer principales músculos de cabeza, tronco y extremidades.

ANGIOLOGIA

- Constitución y organización del Sistema Angiológico.
- Detalles externos e internos del corazón.
- Sistema de Automatismo cardíaco.
- Estructura de los vasos sanguíneos.
- Ramas principales del Sistema Aórtico.
- Troncos venosos principales.

SISTEMA RESPIRATORIO

- Organización del Sistema Respiratorio
- Características, ubicación, relaciones y elementos de la configuración externa e interna de cada una de las estructuras respiratorias.
- Vías respiratorias altas: nariz, faringe y laringe.
- Vías respiratorias bajas: tráquea, pulmón y bronquios.

SISTEMA DIGESTIVO

- Órganos que conforman el Aparato Digestivo.
- Glándulas anexas del Aparato Digestivo.
- Características, ubicación, relaciones, morfología externa e interna de cada órgano digestivo y glándulas anexas.
- Peritoneo y sus principales dependencias.
- Vascularización e inervación.

SISTEMA NERVIOSO.

- Organización del Sistema Nervioso.
- Estructuras que protegen al sistema nervioso: membranas y líquido cerebroespinal
- Estructura de los órganos encefálicos y médula espinal
- Principales áreas corticales.
- Organización y estructuras del Sistema Nervioso Periférico somático y autónomo.
- Órganos de los sentidos.
- Constitución del Bulbo Ocular.
- Componentes del Sistema de la Audición.
- Estructuras que participan en el gusto y ubicación de los receptores. (Papilas).
- Elementos que componen el Sistema del Olfato.
- Capas de la piel y los diferentes receptores nerviosos

METODOLOGÍA Y EVALUACIÓN

Enfoque didáctico. Se declara que las estrategias didácticas son centradas en el estudiante y con orientación al desarrollo de competencias.

METODOLOGÍA

1. ESTRATEGIAS DEL APRENDIZAJE

Clases expositivas: Las clases se desarrollarán en forma presencial en formato power point para interactuar con el estudiante en los temas de los contenidos de la asignatura. En forma complementaria se utilizará la plataforma *ucampus* de campus virtual de la Universidad, donde se albergará todo el material docente que se utilizará en el desarrollo de la asignatura (<https://ucampus.uantof.cl>), también se utilizará la **plataforma Teams**, donde se depositará todo el material docente, y se tendrá comunicación con el curso.

Trabajo de Laboratorio: Las clases de laboratorio se realizarán en forma presencial, realizándose actividades que permitan a los estudiantes recibir experiencias de laboratorio las cuales ilustraran los contenidos observados en la cátedra, como así también se apoyará con una guía de las actividades prácticas.

2. TECNOLOGÍA, AUXILIARES DIDÁCTICOS Y EQUIPOS AUDIOVISUALES

Clases: Las clases se realizarán en forma presencial, las cuales se complementarán con la entrega de material en formato pdf (apuntes, capítulos de libros).

Laboratorios: Las actividades prácticas se realizarán en el laboratorio de Microscopía de la Unidad de Embriología - Histología (O-7) y en los laboratorios L2 y L3 de Anatomía ubicado en el pabellón de Anatomía, las cuales se complementarán con la entrega de material en formato pdf (apuntes, capítulos de libros, videos relacionados con los tópicos de los laboratorios).

EXIGENCIAS DE LA ASIGNATURA

- Para todos sus efectos, la asignatura se rige por el Reglamento General del Estudiante (RGE) de la Universidad de Antofagasta.
- Asistencia al 100% de los laboratorios (Artículo 29 DE 538, Reglamento del Estudiante).
- El conducto regular inmediato establecido para que el alumno exponga cualquier dificultad académico-administrativa relacionada con la asignatura es el profesor coordinador de la misma y posteriormente el jefe de carrera.
- Presentación obligatoria a todas las instancias de evaluación en la hora y fecha programadas.
- El alumno que no se presenta a una evaluación será calificado con nota 1.0; sin embargo, podrá ser evaluado con otra evaluación especial si ha justificado debidamente su inasistencia en la Dirección del Depto. Biomédico y esta ha sido aprobada. La evaluación se realizará antes de terminar el semestre e iniciar el periodo de exámenes (DE-538 del Reglamento del Estudiante de Pregrado, Artículo 30).
- Si la inasistencia ha sido al examen en 1ª oportunidad, pasará automáticamente al examen de 2ª oportunidad. Si ha faltado a los 2 exámenes, podrá elevar una solicitud fundada al Departamento Biomédico donde se resolverá acerca de la solicitud y si corresponde los plazos para regularizar la situación, teniendo derecho a rendir los 2 exámenes. (DE-538 del Reglamento del Estudiante de Pregrado, Artículo 30).

- Tratándose de actividades curriculares de planes de estudio por resultados de aprendizaje y demostración de competencias. La Actividad académica (asignatura) se aprobará cuando todos los resultados de aprendizajes sean aprobados por el estudiante, teniendo promedio igual o superior a cuatro (4,0). Los estudiantes de las carreras con planes basados en resultados de aprendizaje y demostración de competencias (rediseñados), que hayan reprobado uno o más de los resultados de aprendizaje de la asignatura tendrán derecho a realizar una actividad de evaluación (remedial, examen u otra) en primera y segunda oportunidad. En esta actividad deberá evaluarse el o los resultados de aprendizaje no logrados. La calificación obtenida en la actividad de evaluación primera o segunda oportunidad reemplazarán a la(s) de los resultados de aprendizaje no aprobados. (DE-538 del Reglamento del Estudiante de Pregrado, Artículo 39)
- En el caso en que, una vez realizadas las actividades de evaluación, se repruebe un resultado de aprendizaje, se reprobará la asignatura con calificación obtenida en dicho resultado de aprendizaje. (DE-538 del Reglamento del Estudiante de Pregrado, Artículo 39).
- Para planes de estudios por objetivos o resultados de aprendizajes, tendrán derecho a rendir la evaluación final (examen, remedial u otras), estudiantes que se hayan presentado a las evaluaciones provistas durante el semestre y cuya nota promedio por cada objetivo de aprendizaje o resultado de aprendizaje sea inferior a 4.0. Esta condición no aplica para estudiantes que se ausentaron a las evaluaciones respectivas. En caso de ausencia a las evaluaciones, y que no aplique al artículo N°30 del Reglamento, se deberá justificar con la unidad académica respectiva, debiendo reprogramarse la evaluación. (DE-538 del Reglamento del Estudiante de Pregrado, Artículo 39 BIS).

EVALUACIÓN

Los procedimientos de evaluación y el rendimiento académico se rigen por el Reglamento General del Estudiante (RGE) de la Universidad de Antofagasta.

La estructura de las evaluaciones de la asignatura con el nº de controles y sus ponderaciones estará disponible en la plataforma de notas de la Universidad. Las notas correspondientes a pruebas escritas serán subidas en un plazo máximo de 15 días y en el caso de talleres e informes en un plazo de 30 días (DE-538 del Reglamento del Estudiante de Pregrado, Artículo 33).

La nota mínima de aprobación es un cuatro (4.0) y corresponde al cumplimiento mínimo requerido de los objetivos de la actividad curricular y corresponderá a un 60% de la exigencia para la nota cuatro.

DE TEORIA

Se realizarán dos (2) controles teóricos (pruebas de tipo objetiva), Cada uno corresponde al Control de un Respectivo Resultado de Aprendizaje. La nota de cada control de corresponderá a un 40 % de la nota final del respectivo RA.

DE ACTIVIDADES DE LABORATORIO

Se realizarán dos (2) controles de laboratorio, un control por cada RA. La nota de cada control de laboratorio corresponderá a un 40 % de la nota final del respectivo RA.

El 20% restante de la nota de Laboratorio en cada RA corresponderá al promedio de pruebas de entrada al laboratorio ("pruebas chicas"), las cuales se realizarán al inicio de cada laboratorio y cuya duración será de aprox. 10 minutos. Los contenidos a evaluar en estas pruebas de entrada serán los contenidos del laboratorio anterior más los contenidos del laboratorio por realizar.

NOTA FINAL DE LA ASIGNATURA.-

La nota de la asignatura se obtiene de la siguiente ponderación:

- **NOTA RESULTADO DE APRENDIZAJE 1 (50%)**
- **NOTA RESULTADO DE APRENDIZAJE 2 (50%)**

Para aquellos alumnos que no obtuvieren la nota de aprobación 4,0 en cada Resultado de Aprendizaje, tendrán derecho a rendir exámenes en primera y segunda oportunidad.

Bibliografía:

Bibliografía Básica:

TITULO	AUTOR	EDICION	EDITORIAL	AÑO EDICION	CIUDAD PAIS
Texto Atlas de Histología	Gartner, Leslie P.	2ª	McGraw-Hill Interamericana	2002	México D. F.,México
Feneis : Nomenclatura Anatómica ilustrada / Wolfgang Dauber.	Dauber, Wolfgang	dif. Ed.	Masson	2006 - 2008	Barcelona, España

Bibliografía Complementaria:

TITULO	AUTOR	EDICION	EDITORIAL	AÑO EDICION	CIUDAD PAIS
Wheater's Funciona Histology	Burkitt, George	3ª.	Churchill Livingstone	1993	Edimburgo,Escocia
Atlas de Anatomía humana / Frank H. Netter	Netter, Frank H. (Frank Henry) 1906-1991	6a ed.	Elsevier	2018	Barcelona, España

**Cronograma Anatomía e Histología Humana
Bioquímica 2025**

SESIONES DE CATEDRA (Sala: J-6)

Martes 08:30 - 10:00 hrs.

<u>Nº SESION</u>	<u>FECHA</u>	<u>CONTENIDOS</u>
01	08 abril	- Introducción al curso
02	15 abril	- Tejidos epiteliales I
03	22 abril	- Tejidos epiteliales II
04	29 abril	- Tejidos conectivos I
05	06 mayo	- Tejidos conectivos II
06	13 mayo	- Tejidos musculares
07	20 mayo	- Tejido nervioso
08	27 mayo (semana Chungunga)	- I CONTROL TEORICO
09	03 junio	- Semana de Salud mental
10	10 junio	- Introducción Anatomía / Aparato locomotor I
11	17 junio	- Aparato locomotor II
12	24 junio	- Angiología
13	01 julio	- Angiología II
14	08 julio	- Sistema Respiratorio
15	15 julio	- Sistema Digestivo
16	22 julio	- Sistema nervioso
17	29 julio	- II CONTROL TEORICO
	05 agosto	- EXAMEN FINAL (1ª Oportunidad)
	12 agosto	- EXAMEN FINAL (2ª Oportunidad)

SESIONES DE LABORATORIO

Horario: Miércoles 8:30 – 10:00 hrs. (Laboratorio O-7)

<u>Nº SESION</u>	<u>FECHA</u>	<u>CONTENIDOS</u>
01	Semana 21 abril	- Tejidos epiteliales
02	Semana 28 abril	- Tejidos conectivos I
03	Semana 05 mayo	- Tejidos conectivos II
04	Semana 12 mayo	- Tejidos musculares
05	Semana 19 mayo	- FERIADO 21 MAYO
06	Semana 26 mayo (semana Chungunga)	- Tejido nervioso
07	Semana 02 junio (salud mental)	- Semana de Salud Mental
08	Semana 09 junio	- Aparato locomotor I - I CONTROL PRACTICO
09	Semana 16 junio	- Aparato locomotor II
10	Semana 23 junio	- Angiología I
11	Semana 30 junio	- Angiología II / Sistema Respiratorio I
12	Semana 07 julio	- Sistema Respiratorio II/ Sistema Digestivo
13	Semana 14 julio	- FERIADO 16 julio
14	Semana 21 julio	- Sistema Nervioso
15	Semana 28 julio	- II CONTROL PRÁCTICO