



Programa de Asignatura
BIOLOGÍA CELULAR E HISTOLOGÍA

Carrera	KINESIOLOGÍA									
Código de Asignatura	KNE171102									
Nivel/ Semestre	101									
Créditos SCT-Chile	Docencia directa	3	Trabajo Autónomo	2	Total	5				
Ejes de Formación	General	X	Especialidad		Práctica		Optativa		Electivo	
Descripción breve de la asignatura	La asignatura de Biología Celular e Histología, es un ramo general de tipo teórico-práctico. Donde se desarrollarán materias relacionadas con biología general, biología celular, bioquímica básica, biología molecular e histología celular, con objeto que el estudiante desarrolle los conceptos básicos en estos tópicos. Se entregará una visión panorámica acerca de la biología de la célula desde una perspectiva morfofuncional, molecular y organogénica; a su vez, se espera que los estudiantes conozcan el rol de la célula en cada uno de los tejidos que conforman los sistemas del organismo humano.									
Pre-requisitos / Aprendizajes Previos	<ul style="list-style-type: none">No tiene prerrequisitos.Reconocer y nombrar las partes y funciones celulares.									

Aporte al perfil de egreso

<p>Esta asignatura aporta al perfil de la carrera de Kinesiología basándose primeramente en las siguientes competencias Genéricas de la Universidad de Atacama.</p> <ul style="list-style-type: none">Compromiso con la calidad.Capacidad para aprender y actualizarse permanentemente.Conocimientos sobre el área de estudio de la profesión.Capacidad de aplicar innovadoramente el conocimiento a la práctica. <p>Dentro de las competencias disciplinares que se encuentran en el perfil de egreso de la carrera de Kinesiología y que aportan directamente al desarrollo de esta asignatura son las relacionadas con el Área Clínica Asistencial, Área de Investigación y Educación</p> <p>CD. Área Clínica Asistencial: Adquiere conocimiento y habilidades que le permite desarrollarse en áreas emergentes del desarrollo profesional, como también en nuevas áreas de desempeño kinésico.</p> <p>CD. Área de Investigación y Educación: Desarrolla el razonamiento analítico en la interpretación de distintas fuentes de información.</p>



Competencias que desarrolla la asignatura

La asignatura de Biología Celular e Histología contribuirá al desarrollo de las siguientes competencias en los estudiantes: <ul style="list-style-type: none">• Utiliza lenguaje técnico para documentar los procedimientos.• Desarrolla la Innovación tecnológica en el desempeño del kinesiólogo.• Desarrolla un plan terapéutico en base de un razonamiento clínico.• Mide las observaciones cuando son cuantificables.• Interpreta las evidencias obtenidas.• Interpreta y extrapola la información en forma óptima generando un pensamiento analítico, clínico y crítico.	
Unidades de aprendizaje	Resultados de aprendizaje
Unidad I: Organización y composición química de las células: <ul style="list-style-type: none">• Origen y evolución de las células.• Células procariontes y eucariontes; Comparación de células animales, bacterias y virus.• Constituyentes inorgánicos y orgánicos de la célula.	Al término de la unidad el estudiante: <ul style="list-style-type: none">• Reconoce e identifica los tipos de célula.• Relaciona las funciones de los tipos de célula.• Distingue los constituyentes celulares.
Unidad II: La célula ultra estructura y organización funcional: <ul style="list-style-type: none">• La membrana plasmática: estructura y funciones.• Citoesqueleto, matriz extracelular, adhesión célula-célula.• Organelos involucrados en el metabolismo celular.• Organelos involucrados en la secreción, tráfico y localización de proteínas.	Al término de la unidad el estudiante: <ul style="list-style-type: none">• Describe y clasifica las estructuras celulares.• Organiza las estructuras celulares y su función metabólica.
Unidad III: Fundamentos de Biología Molecular: <ul style="list-style-type: none">• Núcleo: membrana nuclear, organización interna, nucléolo.• Estructura y replicación del DNA.• Código genético, síntesis de RNA y proteínas.	Al término de la unidad el estudiante: <ul style="list-style-type: none">• Reconoce, distingue y organiza las estructuras celulares a nivel nuclear.• Identifica, clasifica y desarrolla códigos genéticos en sistemas de ADN y ARN.
Unidad IV: Histología de los sistemas del aparato locomotor: <ul style="list-style-type: none">• Histología de tejido conjuntivo.• Histología del tejido muscular.• Histología de tejido nervioso.	Al término de la unidad el estudiante: <ul style="list-style-type: none">• Reconoce a los tejidos conjuntivos, muscular y nervioso a nivel histológico.• Identifica y describe las estructuras microscópicas de los diversos tejidos.• Ilustra e interpreta muestras de tejido a través de microscopio.



Estrategias de enseñanza y aprendizaje

Biología Celular e Histología es una asignatura teórico-práctico centrada en el estudiante en formación de Ciencia Básicas, quien será responsable de su aprendizaje y para ello, además de recibir los conocimientos en actividades teóricas y prácticas deberá profundizar de acuerdo a la bibliografía básica y complementaria.

Dentro de la clase los estudiantes desarrollan y profundizan sus conocimientos a través de las siguientes estrategias de enseñanzas aprendizaje las cuales le ayudan a desarrollar los conocimientos.

- Clases teóricas a través de exposiciones.
- Clases prácticos en laboratorio
- Trabajo en grupo con objetivos propuestos en clases.
- Lluvia de Ideas
- Organizadores de Aprendizajes Previos
- Resúmenes
- Simulaciones en Laboratorio
- Mapas semántico y conceptuales
- Búsqueda de Información

Tecnología, auxiliares didácticos y equipos audiovisuales:

1. Data show.
2. Computador.
3. Laboratorios clínicos

Procedimientos de Evaluación de aprendizajes

Biología Celular e Histología, es una asignatura considerada Integrada, por lo que su aprobación se obtiene al promediar los componentes de cátedra y laboratorio, debiendo ser esta nota mayor a 4.0. Los procedimientos de Evaluación de la asignatura se detallan de la siguiente manera:

Tipo de Evaluación	Ponderación
Evaluación diagnóstica	
Cátedra:	
Evaluación 1, Prueba escrita.	20%
Evaluación 2, Prueba escrita.	20%
Evaluación 3, Prueba escrita.	35%
Evaluación 4, Trabajo grupal. (Evaluado con Rúbrica)	15%
Quiz, evaluaciones en cada clase.	10%
Laboratorio:	
2 Práctico	50% c/u



UNIVERSIDAD
DE ATACAMA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Departamento de Kinesiología

Recursos de aprendizaje

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Lodish H. (2016). Biología Molecular y celular. (7ª Ed.). Panamericana.
- Ross, M., Pawlina, W., Barnash, T. (2012). Atlas de histología descriptiva. Buenos Aires : Médica Panamericana.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Carlson. (2014). Embriología humana y biología del desarrollo. (5ª Ed.). Elsevier.
- Kühnel, W. (2005). Atlas color de citología e histología. (11ª Ed.). Madrid : Médica Panamericana.
- Gartner, Leslie P., Hiatt, James L. (2016). Biología celular e histología. (7ª Ed.). Barcelona: Wolters Kluwer.
- Brühl, Annemarie. Geneser, Finn. (2015). Geneser Histología. (4ª Ed.). Editorial Médica Panamericana