

UNIVERSIDAD DE PLAYA ANCHA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Vicerrectoría Académica
Dirección de Estudios e Innovación Curricular

PROGRAMA FORMATIVO
CARRERA DE PEDAGOGÍA EN BIOLOGÍA Y CIENCIAS
MÓDULO: HISTOLOGÍA ANIMAL Y VEGETAL
MARZO 2018

Timbre de recepción DEIC

Clave y Sigla
Timbre
Vicerrectoría Académica
Amplitud del archivo

Folio

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS
Pedagogía en Biología y Ciencias
Actividad Curricular "Histología Animal y Vegetal"
ESTRUCTURA DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR

NOMBRE DEL MODULO	
TOTAL DE CRÉDITOS	6
DOCENTE RESPONSABLE	PAMELA RAMIREZ / HUGO DIAZ
DATOS DE CONTACTO	
CORREO ELECTRÓNICO	Pamela.ramirez@upla.cl hugo.diaz@uv.cl
TELÉFONO	

COMPLEJIDAD ACTUAL Y FUTURA DE LA DISCIPLINA
<p>La Histología es una asignatura básica en los diferentes del áreas de las Ciencias Biológicas. Su objeto es el estudio de los tejidos animales y plantas, y la relación estructural y funcional de los distintos tejidos para formar órganos, relacionándose de esta forma íntimamente con las áreas de la anatomía, bioquímica, biología celular y molecular, la fisiología, transformándose en una disciplina además de descriptiva, dinámica y funcional.</p> <p>Esta asignatura contribuye a la formación básica de los estudiantes la carrera de Ped. en Biología y Ciencias, aportando a los saberes fundamentales para la comprensión y enseñanza la biología.</p> <p>Estos conocimientos, complementados con asignaturas posteriores relacionadas al funcionamiento de los animales y vegetales superiores, son parte de los elementos claves que permitirán que el futuro el profesor de Biología y Ciencias sea capaz de diseñar, planificar y optimizar su enseñanza de la biología y delos tejidos vegetales y animales.</p>



EJE TEMÁTICO :

Nivel Celular y Tisular: Estructura y Función

UNIDAD COMPETENCIA GENERAL :

Comprende conceptos fundamentales relacionados con los tejidos animales y vegetales, su estructura y función.

Nº	SUB UNIDADES DE COMPETENCIA
1	Reconoce las técnicas de microscopia e histológicas para estudiar tejidos animales y vegetales
2	Describe y clasifica los tejidos animales y vegetales
3	Describe y explica la histogenesis animal y vegetal

UNIDAD DE HISTOLOGÍA ANIMAL

Unidad de Competencia	Sub unidad de Competencia	Saber y Resultado de aprendizaje	Estrategia	Actividad	Recursos	Evaluación y rango de concreción del aprendizaje
Comprende conceptos fundamentales relacionados con los tejidos animales y vegetales, su estructura y función.	Reconoce las técnicas de microscopia e histológicas para estudiar tejidos animales y vegetales	Conoce y diferencia los procesos técnicos con ayuda de la microscopía óptica.	Clase expositiva Lluvia de ideas Aprendizaje colaborativo	Trabajos grupales Exposición de Seminarios Confección de mapas conceptuales	Informes Data Show Pizarra Laboratorio Manejo del microscopio	Evaluación Formativa: Prueba de Diagnostico, Empleo Rúbrica.

	Describe y clasifica los tejidos animales y vegetales	Aplica conocimientos biológicos y tecnológicos para la interpretación de los tejidos.	Clase expositiva Lluvia de ideas Aprendizaje colaborativo	Trabajos grupales Exposición de Seminarios Confección de mapas conceptuales	Informes Data Show Pizarra Laboratorio Manejo del microscopio	Evaluación Sumativa: Evaluación de la unidad
			Clase expositiva Lluvia de ideas Aprendizaje colaborativo	Trabajos grupales Exposición de Seminarios Confección de mapas conceptuales	Informes Data Show Pizarra Laboratorio Manejo del microscopio	Evaluación Sumativa: Evaluación de la unidad

	Describe y explica la histogénesis animal y vegetal	Describe las estructuras microscópicas normales de los diferentes tejidos básicos	Clase expositiva Lluvia de ideas Aprendizaje colaborativo	Trabajos grupales Exposición de Seminarios Confección de mapas conceptuales	Informes Data Show Pizarra Laboratorio Manejo del microscopio	Evaluación Sumativa: Evaluación de la unidad
		Identifica la modalidad en que estos tejidos se disponen para configurar las diferentes estructuras y órganos del cuerpo humano.	Clase expositiva Lluvia de ideas Aprendizaje colaborativo	Trabajos grupales Exposición de Seminarios Confección de mapas conceptuales	Informes Data Show Pizarra Laboratorio Manejo del microscopio	Evaluación Sumativa: Evaluación de la unidad



SESION 3 periodos	CONTENIDOS
UNIDAD DE HISTOLOGÍA ANIMAL	
1	Introducción al Curso. Prueba de Diagnóstico. Nociones de técnicas histológicas: Procesamiento de las muestras. Interpretación de cortes microscópicos. Uniones intercelulares Tejido Epitelial: Origen y organización general de los tejidos epiteliales. Lámina Basal.
2	TP N° 1. EMPLEO DEL MICROSCOPIO OPTICO
3	Tejido Conectivo: Origen, componentes celulares y extracelulares del tejido conjuntivo. Matriz Extracelular. Tejidos reticular, fibroso y adiposo. Tejido conjuntivos esqueléticos. Tejido cartilaginoso: fibroso, hialino, elástico. SEMINARIOS 1 y 2
4	TP N° 2: TEJIDO EPITELIAL, CONECTIVO PROPIAMENTE TAL Y ESPECIALIZADO
5	Osificación directa y membranosa. Osificación endocondral. La sangre como tejido. Estructura y función de los elementos sanguíneos. Proteínas plasmáticas y su importancia en las funciones de la sangre. SEMINARIOS 3 y 4
6	TP N°3: TEJIDO CONECTIVO ESPECIALIZADO: SANGRE
7	Tejido Muscular: Estructura celular en las diferentes variedades del tejido muscular. Tipos: esquelético, cardíaco y liso. Distribución, organización y función de las distintas variedades. Neurona: tipos y clasificación. Impulso nervioso Organización del tejido nervioso: sustancias gris y blanca. Fibras nerviosas: tipos y estructuras. Sistema nervioso central y periférico. SEMINARIOS 5 y 6
8	TP N° 4: TEJIDO MUSCULAR Y TEJIDO NERVIOSO
	PRUEBA DE CÁTEDRA: UNIDAD DE HISTOLOGIA ANIMAL
	PRUEBAS ATRASADA DE HISTOLOGIA ANIMAL Y VEGETAL Y ENTREGA DE PROMEDIOS
UNIDAD DE HISTOLOGIA VEGETAL	
PRUEBA ESPECIAL	

SESION 3 periodos	CONTENIDOS
UNIDAD DE HISTOLOGÍA VEGETAL	
1	Introducción al Curso. Test de Diagnóstico. Organografía vegetal
2	TP N° 1. OBSERVACIÓN DE CÉLULAS VEGETALES
3	Celula vegetal. Tejidos vegetales: Meristemas primarios SEMINARIOS 1 y 2
4	TP N° 2: Meristemas primarios
5	Meristemas secundarios SEMINARIOS 3 y 4
6	TP N°3: Meristemas secundarios

7	Sistema dérmico y fundamental en vegetales: Epidermis, estomas y tricomas. Parénquimas. SEMINARIOS 5 y 6
8	TP N° 4: Epidermis, estomas y tricomas. Parénquimas.
9	Sistema mecánico y conductos en vegetales: Colénquima, esclerénquima, xilema, floema.
10	TP N° 5: Colénquima, esclerénquima, xilema, floema
11	PRUEBA INTEGRAL UNIDAD DE HISTOLOGIA VEGETAL PRUEBAS ATRASADA DE HISTOLOGIA ANIMAL Y VEGETAL
	PRUEBA ESPECIAL Y ENTREGA DE PROMEDIOS

REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

OBLIGATORIA:

Título	Autor	Editorial	Año
Texto y Atlas de Histología"	Gartner L.P. and Hiatt J.L	McGraw-Hill 2ª. Edición	2002
Histología básica	Junqueira, L.C. y Carneiro	5ª Ed. Masson	2000
Tratado de Histología	Bloom & Fawcett	Editorial Panamericana- McGraw-Hill	1991
Anatomía vegetal	Esau, K.	Omega	1990
Anatomía vegetal	Fahn, D	Pirámide	1985

COMPLEMENTARIA:

Título	Autor	Editorial	Año
Introducción a la Biología Celular	Alberts, B. et al	2ª Edición Ed. Panamericana	2006
Embriología Humana	Carlson.	Ed. Elsevier Science	1999
Anatomía de las plantas con semilla	Esau, K.	Omega	1990
Tratado de Histología	Fawcett, D. W	Interamericana McGraw-Hill	1990
Citología e Histología Vegetal y Animal	Paniagua, R.; Nistal, M.; Sesma, P.; Alvarez- Uria, M. y Fraile, B.	Interamericana McGraw-Hill	1993
Tratado de botánica	Strasburger, J.	Omega	2004

LINKOGRAFÍA

DIRECCION
<p>1) http://bibliotecas.uv.cl/ Bases de Datos: ISI web of Knowledge, EBSCO, Scielo Chile, etc. Biblioteca electrónica</p> <p>2) http://www.annualreviews.org/ (acceso libre desde página biblioteca uv)</p> <p>3) http://www.nature.com (acceso libre desde página biblioteca uv)</p> <p>4) Journal of Molecular Cell Biology http://jmcb.oxfordjournals.org/content/current (acceso libre desde página biblioteca uv)</p> <p>5) http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/ U.S. National Library of Medicine</p>

SUB UNIDAD DE COMPETENCIA	HORAS PRESENCIALES (Sesión de 1,15 min)	HORAS PLATAFORMA (Sesión de 1,15 min)	HORAS DE TRABAJO AUTÓNOMO DEL ESTUDIANTE (Sesión de 1,15 min)
UNIDAD DE HISTOLOGIA ANIMAL Y VEGETAL			
1) Reconoce las técnicas de microscopia e histológicas para estudiar tejidos animales y vegetales	9 hrs	3.6 hrs	8.1 hrs
2) Describe y clasifica los tejidos animales y vegetales	27	10.8	16.2

3) Describe y explica la histogénesis animal y vegetal	31,5	12.6	18.9
TOTAL	67.5	27	43.2