



Ministerio de Cultura y Educación
Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia
Departamento: Bioquímica y Cs Biológicas
Area: Zoología

(Programa del año 2007)

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
BIOLOGIA GENERAL	ENFERMERIA UNIV	22/92	1	1b

II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
----------------	----------------	--------------	-------------------

III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
40 Hs	Hs	Hs	Hs	10 Hs

Tipificación	Periodo
C - Teoría con prácticas de aula	1 Bimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
07/02/2007	16/03/2007	6	60

IV - Fundamentación

Biología General se dicta durante febrero- marzo en 1º año de la carrera Enfermería Universitaria. El criterio curricular para el desarrollo de los contenidos es el énfasis en las explicaciones correctas (Moreira et al.,1991). Esta asignatura aborda el estudio de los seres vivos en lo que respecta a sus características, niveles de organización, composición química, clasificación, y organización celular y tisular.

En la 1º. Unidad se contempla el estudio de las características, niveles de organización, clasificación y composición química de la materia viva.

La 2º. Unidad corresponde a la Organización Celular, y el estudio de los organismos multicelulares.

La 3º. Unidad corresponde al estudio de los distintos tipos de tejido y sus funciones.

Se analiza el modo en que la materia viva se estructura como organismos uni y pluricelulares.

Los contenidos se orientan en un marco conceptual que contempla especialmente al ser humano.

V - Objetivos

Objetivos

Objetivos conceptuales:

- Reconocer las principales características de los seres vivos.
- Aprender la diversidad biológica.
- Comprender las funciones que desempeñan los distintos tipos celulares y tisulares.

Objetivos actitudinales:

- Desarrollar habilidades en la búsqueda de información.
- Desarrollar una actitud crítica.
- Adquirir un lenguaje biológico básico

VI - Contenidos

Unidad I

LOS SERES VIVOS

EL ORIGEN DE LA VIDA

CARACTERISTICAS

LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y SU CLASIFICACIÓN EN REINOS

CIENCIA-METODO CIENTIFICO

Unidad II

COMPOSICION QUIMICA

Macroelementos.

Microelementos.

Oligoelementos.

Compuestos inorgánicos: El agua, Estructura de la molécula, propiedades.

Sales inorgánicas.

Compuestos orgánicos. Hidratos de carbono. Función.

Lípidos: lípidos simples, lípidos complejos, lípidos asociados.

Proteínas: composición y estructura. Clasificación. Enlace peptídico. Desnaturalización de las proteínas. Algunos péptidos naturales.

Acidos nucleicos: Estructura y clasificación. Bases nitrogenadas. Función.

Unidad III

ORGANIZACIÓN CELULAR

.

Características esenciales de una célula.

Diferencias entre células procariotas y eucariotas.

Célula procariota.

Clasificación de procariotas: bacterias. Morfología y estructura.

Nutrición.

Reproducción.

Virus: Estructura y clasificación. Reproducción

Célula Eucariota.

Membrana Plasmática: composición y función..

Sistemas de membranas: Retículo Endoplásmico Liso y Rugoso; Aparato de Golgi. Lisosomas.

Ribosomas.

Matriz citoplasmática. Mitocondrias, centrosoma, centriolos, citoesqueleto.

Núcleo.

División celular: estructura de los cromosomas.

Descripción de la mitosis. Descripción de la meiosis .

Unidad IV

ORGANIZACIÓN TISULAR

Tejido: definición

Tejido epitelial: tejido epitelial de revestimiento y glandular. Características y funciones.

Tejido conectivo: Características y funciones. Tipos.

Tejidos conectivos especializados: Cartílago. Hueso. Tejido sanguíneo: grupos sanguíneos.

Tejido muscular: tejido muscular liso; tejido muscular estriado esquelético; tejido muscular cardíaco.

Tejido nervioso: Tipos celulares. Naturaleza de la sinapsis.

Unidad V

VII - Plan de Trabajos Prácticos

VIII - Regimen de Aprobación

El curso de BIOLOGIA GENERAL comprenderá:

- 1- Clases teórico - prácticas
- 2- Evaluaciones parciales

1- Clases teóricas

El criterio curricular para el desarrollo de los contenidos es el del énfasis de las explicaciones correctas (Moreira et al., 1991). Para algunos temas teóricos se realizará estudio dirigido. La asistencia es obligatoria, debiendo cumplir con el 80% como mínimo.

2-Evaluaciones

El curso Biología General para la carrera Enfermería Universitaria es aprobado por Promoción sin examen final (Ordenanza C.S. 24/96).

Los requisitos para su aprobación son los siguientes:

Se llevarán a cabo 2 (dos) evaluaciones parciales.

Cada parcial será escrito, con la modalidad múltiple opción. Se utilizará la escala del 1 al 10 para su calificación, debiendo obtener un mínimo de 7 (siete) puntos para su aprobación que corresponde a un 70 % de las respuestas correctas

El alumno tendrá derecho a dos oportunidades de recuperación de las evaluaciones parciales.

De no alcanzar la aprobación de los objetivos de las evaluaciones parciales se puede acceder a un examen global que comprende el total de los temas desarrollados en el curso.

El alumno que falte a un parcial por enfermedad deberá justificar su inasistencia presentando certificado médico dentro de las 48 hs.

Nota Final

- La nota final de la materia, será la que resulte de promediar las notas obtenidas en las evaluaciones parciales.

IX - Bibliografía Básica

[1] BIBLIOGRAFÍA

[2] •Aula Virtual de Biología.

[3] •BRUCE, A.; D. BRAY, J. LEWIS;M. RAFF,K. ROBERTS Y J. WATSON. 1996. Biología

[4] Molecular de la célula. Ediciones Omega.

[5] •CAMPBELL N.A. Biology. Fourth edition. The Benjamin/Cummings Publishing

[6] Company.

[7] •CURTIS, H y N. S. BARNES, 1993. Biología. Quinta edición, Editorial Médica

[8] Panamericana

[9] •DE ROBERTIS (H.) E.; J. HIB y R. PONZIO. 1998. Biología celular y molecular. Editorial El Ateneo.

[10] •DI FIORE, M. S. 1981. Diagnóstico histológico. Tomo I. Librería El Ateneo Editorial

[11] •DIRECCIÓN ELECTRÓNICA: <http://www.um.es/molecula/indice.htm>

[12] •GASTON, K. J. & J. I. SPICER 1998 Biodiversity: An Introduction. Blackwell Science.

[13] •GIORDANO, G. y V. FERNANDEZ. 1999. Biología humana y salud. Editorial Kapelusz.

[14] •HAM, H. W. Tratado de Histología. Quinta edición; Editorial Interamericana.

[15] •KARP, GERALD. 1998. Biología celular y molecular. Editoriales McGraw-Hill-Interamericana.

[16] •PECCI SAAVEDRA, J; VILAR, O AND PELLEGRINO DE IRALDI, A. 1979. Histología Médica.

[17] •WEISS, L. 1986.Histología. 5ª Edición. Edit.orial Omega

[18] •WEISZ, P. 1980. La ciencia de la Biología, Ediciones Omega, Barcelona.

X - Bibliografía Complementaria

XI - Resumen de Objetivos

Objetivos

Objetivos conceptuales:

- Reconocer las principales características de los seres vivos.
- Apreciar la diversidad biológica.
- Comprender las funciones que desempeñan los distintos tipos celulares y tisulares.

Objetivos actitudinales:

- Desarrollar habilidades en la búsqueda de información.
- Desarrollar una actitud crítica.
- Adquirir un lenguaje biológico básico.

XII - Resumen del Programa

LOS SERES VIVOS

EL ORIGEN DE LA VIDA

CARACTERISTICAS

LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y SU CLASIFICACIÓN EN REINOS

CIENCIA-METODO CIENTIFICO

COMPOSICION QUIMICA:Compuestos inorgánicos.

Compuestos orgánicos. Hidratos de carbono, Lípidos, Acidos nucleicosUnidad III

ORGANIZACIÓN CELULAR

Características esenciales de una célula.Célula procariota.Virus

Célula Eucariota

Núcleo.

División celular

ORGANIZACIÓN TISULAR

Tejido epitelial,Tejido conectivo,Tejidos conectivos especializados,Tejido muscular, Tejido nervioso

EL ORGANISMO HUMANO.

Breves conceptos de integración morfológica y funcional

XIII - Imprevistos