Ministerio de Cultura y Educación **(Programa del año 2017)**
Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Química Bioquímica y Farmacia
Departamento: Bioquimica y Cs Biologicas
Area: Zoologia

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
TALLER INTEGRADOR DE PRÁCTICA I	LIC. EN CIENCIAS BIOLOGCIAS	8/13-CD	2017	2° cuatrimestre

II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
MORENO, LILIANA ELIZABETH	Prof. Responsable	P.Adj Exc	40 Hs
ANDUJAR, SEBASTIAN ANTONIO	Prof. Colaborador	SEC F EX	2 Hs
GUERREIRO, ANALIA CECILIA	Prof. Colaborador	P.Adj Exc	40 Hs
MOGLIA, MARTA MATILDE	Prof. Colaborador	P.Adj Exc	40 Hs
FERNANDEZ MARINONE, GUIDO	Responsable de Práctico	JTP Exc	40 Hs
NUÑEZ, MARIA BEATRIZ	Responsable de Práctico	JTP Exc	40 Hs
VIDELA, ANDREA MONICA	Auxiliar de Práctico	A.1ra Exc	40 Hs

III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	**Teóricas**	**Prácticas de Aula**	**Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.**	**Total**
Hs	Hs	Hs	Hs	7 Hs

Tipificación	Periodo
C - Teoria con prácticas de aula	2º Cuatrimestre

Duración			
Desde	**Hasta**	**Cantidad de Semanas**	**Cantidad de Horas**
09/08/2017	17/11/2017	15	105

IV - Fundamentación

En los últimos tiempos superar los modelos de enseñanza enfocados en el paradigma tradicional representa un desafío y para ello buscamos promover en el aula una propuesta didáctica innovadora. Atendiendo a esto nos propusimos desarrollar una estrategia didáctica denominada “aprendizaje basado en problemas” en el Taller de Integración Práctica I del segundo cuatrimestre de cuarto año de la Licenciatura en Cs. Biológicas (08/13). Este curso se encuentra organizado a partir de un eje temático “Evaluaciones Ecológicas Rápidas” a partir del cual se presentan contenidos relacionados con ecología, biogeografía, biodiversidad y gestión en forma contextualizada.

En esta experiencia la intervención del docente se ve plasmada como orientador de la discusión al presentar y promover el problema, lo cual les permite a los estudiantes la participación como agentes activos en su proceso de aprendizaje y sin duda aporta a promover la educación científica de los mismos.

El aprendizaje basado en problemas (ABP) es uno de estos métodos que permite combinar la adquisición de conocimientos con el aprendizaje de competencias. En efecto, en el trabajo mediante ABP los estudiantes adquieren conocimientos al tiempo que aprenden a aprender de forma progresivamente independiente, aunque, como es natural, guiados por tutores y un plantel de profesores; aprenden también a aplicar los nuevos conocimientos en la resolución de distintos

problemas similares a los que se les presentarán en el desempeño de distintas facetas de
su trabajo, a trabajar en equipo de forma supervisada y, de nuevo, progresivamente autónoma, a identificar sus objetivos de aprendizaje, a gestionar su tiempo de forma eficaz, a identificar qué aspectos del problema ignoran o necesitan explorar con más profundidad, a investigarlos por su cuenta, dirigiendo su propio aprendizaje. Y beneficiándose en este proceso de la colaboración de sus compañeros, que aportan también el contraste necesario a sus indagaciones y formas de entender lo que están estudiando.

V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

Considerando los propósitos de la metodología ABP se espera que el estudiante:
1- comprenda el problema plantado.
2- resuelva el problema utilizando las herramientas teóricas y prácticas adquiridas en toda su experiencia como estudiante de la carrera de licenciatura en Biología de la UNSL.
3- Integre información que adquirió previamente y mediante la revisión de contenidos, aplique el conocimiento a una situación real.

VI - Contenidos

Tema 1: Evaluaciones Ecológicas Rápidas (EER)
Introducción general sobre Evaluaciones ecológicas rápidas EER, importancia, objetivos, descripción de una EER, función, ¿quiénes pueden realizarlas? Discusión sobre conceptos: Evaluación de Impacto Ambiental, Estudios Ambientales de Base, Evaluación de Riesgo. Diseño de un formulario o instrumento para EER
Tema 2: Sistemas de búsqueda de información
¿Qué es un paper? ¿dónde se busca información? ¿cómo se busca información? Generación de marco teórico. ¿Qué implica el apartado antecedentes/background? Libro de texto académico vs papers. Herramientas digitales de acceso libre, uso de la biblioteca central de la UNSL.
Tema 3: Determinación de los objetivos de trabajo
Diseño de muestreos, toma de datos, herramientas estadísticas, interpretación y representación de los resultados
Tema 4: Caracterización del ambiente
Nociones generales sobre la estructura vegetal. Su clasificación, características e información que brinda sobre el ambiente. Ubicación del sitio de muestreo y caracterización de ese ambiente.
Tema 5: Metodologías de muestreos
Revisión de metodologías relacionadas a muestreos de flora y fauna. Materiales a utilizar, diseño de trampas. Búsqueda de bibliografía especifica asociada a la identificación de organismos, (claves, guias, etc)
Tema 6: Sistema de información geográfica
Nociones generales, interpretación de imágenes. Importancia de esta herramienta para las EER y otro tipo de evaluación.
Tema 7: Gestión de recursos económicos
Planificación de gastos y uso de materiales, elaboración de presupuestos, rendición de cuentas. Información sobre como solicitar subsidios, financiamiento nacional e internacional.
Tema 8: Gestión de permisos y seguros
Búsqueda de convenios de la universidad con diferentes entes de gestión de recursos naturales, conocer protocolos para permisos de colecta provinciales, nacionales. Gestión de seguros, su importancia y necesidad.

VII - Plan de Trabajos Prácticos

TP1: Sistemas de búsqueda de información
TP2: Determinación de los objetivos de trabajo
TP3: Caracterización del ambiente
TP4: Metodología de muestreo (flora)
TP5: Metodología de muestreo (fauna)
TP6: Sistema de información geográfica
TP7: Gestión de recursos económicos
TP8: Gestión de permisos y recursos

VIII - Regimen de Aprobación

Es presente curso considera la opción de realizarlo por promoción el sistema elegido es el de trabajo en taller, en el que cada clase los alumnos, constituidos en un equipo de expertos, resolverá pequeños problemas planteados por cada docente que intervino en el dictado del curso, para concluir en la presentación final de una propuesta conjunta de una EER en un lugar elegido por los alumnos. Cada actividad estará bajo la supervisión de los docentes responsables del curso.
Para la aprobación final los alumnos deberán presentar por escrito la propuesta de la EER y una defensa oral en la que estarán presentes los docentes que participaron del curso.

IX - Bibliografía Básica

[1] Begon, M., Harper, J.L. & Townsend, C.R. 1999. Ecología: Individuos, Poblaciones y Comunidades. Ediciones Omega. Barcelona.
[2] Burkart R, Bárbaro N, Sánchez RO, Gómez DA. 1999. Eco–regiones de la Argentina. Administración de Parques Nacionales. Buenos Aires. Argentina.
[3] Cabrera, A. 1994. Regiones Fitogeográficas Argentinas. Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería. Ed. ACME. Bs
[4] Naumann, M. 2006. Atlas del Gran Chaco Sudamericano. Sociedad Alemana de Cooperación Técnica (GTZ). 92 pp. ErreGé & Asoc. Buenos Aires
[5] Naunann, M & Madariaga, M. 2004. Atlas del Gran Chaco Sudamericano. Sociedad Alemana de Cooperación Técnica. GTZ. Bs. As. 95 pp.
[6] Pianka, E. 1982. Ecología Evolutiva. Omega. Barcelona

X - Bibliografia Complementaria

XI - Resumen de Objetivos

Considerando los propósitos de la metodología ABP se espera que el estudiante:
1- comprenda el problema plantado.
2- resuelva el problema utilizando las herramientas teóricas y prácticas adquiridas en toda su experiencia como estudiante de la carrera de licenciatura en Biología de la UNSL.
3- Integre información que adquirió previamente y mediante la revisión de contenidos, aplique el conocimiento a una situación real.

XII - Resumen del Programa

Tema 1: Evaluaciones Ecológicas Rápidas (EER)
Introducción general sobre Evaluaciones ecológicas rápidas EER, importancia, objetivos, descripción de una EER, función, ¿quiénes pueden realizarlas? Discusión sobre conceptos: Evaluación de Impacto Ambiental, Estudios Ambientales de Base, Evaluación de Riesgo. Diseño de un formulario o instrumento para EER
Tema 2: Sistemas de búsqueda de información
¿Qué es un paper? ¿dónde se busca información? ¿cómo se busca información? Generación de marco teórico. ¿Qué implica el apartado antecedentes/background? Libro de texto académico vs papers. Herramientas digitales de acceso libre, uso de la biblioteca central de la UNSL.
Tema 3: Determinación de los objetivos de trabajo
Diseño de muestreos, toma de datos, herramientas estadísticas, interpretación y representación de los resultados
Tema 4: Caracterización del ambiente
Nociones generales sobre la estructura vegetal. Su clasificación, características e información que brinda sobre el ambiente. Ubicación del sitio de muestreo y caracterización de ese ambiente.
Tema 5: Metodologías de muestreos
Revisión de metodologías relacionadas a muestreos de flora y fauna. Materiales a utilizar, diseño de trampas. Búsqueda de bibliografía especifica asociada a la identificación de organismos, (claves, guias, etc)
Tema 6: Sistema de información geográfica
Nociones generales, interpretación de imágenes. Importancia de esta herramienta para las EER y otro tipo de evaluación.
Tema 7: Gestión de recursos económicos

Planificación de gastos y uso de materiales, elaboración de presupuestos, rendición de cuentas. Información sobre como solicitar subsidios, financiamiento nacional e internacional.
Tema 8: Gestión de permisos y seguros
Búsqueda de convenios de la universidad con diferentes entes de gestión de recursos naturales, conocer protocolos para permisos de colecta provinciales, nacionales. Gestión de seguros, su importancia y necesidad.

XIII - Imprevistos

XIV - Otros