

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2013- 0903

SALTA, 2 de Julio de 2013

EXPEDIENTE N° 10.606/2013

VISTO:

Las presentes actuaciones, relacionadas con la elevación del ING. MENÉNDEZ, MIGUEL ÁNGEL docente de la asignatura **SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRAFICA Y ORDENACIÓN TERRITORIAL - OPTATIVA**, para la carrera de **Licenciatura en Ciencias Biológicas - plan 2004**;

CONSIDERANDO:

Que la Escuela de Biología a fs. 12 vta., aconseja aprobar los contenidos programáticos elevados por el citado docente;

Que tanto, la Comisión de Docencia y Disciplina como la de Interpretación y Reglamento a fs. 13, aconsejan aprobar matriz curricular, programa analítico, programa de trabajos prácticos, bibliografía y reglamento de la asignatura **Sistema de Información Geográfica y Ordenación Territorial - Optativa**, para la carrera de **Licenciatura en Ciencias Biológicas – plan 2004**;

Que en virtud de lo expresado, corresponde emitir la presente de acuerdo a los términos estipulados en su parte dispositiva;

POR ELLO y en uso de las atribuciones que le son propias,


LA DECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

RESUELVE:

ARTICULO 1º.- APROBAR y poner en vigencia a partir del período lectivo 2013 – lo siguiente: Matriz Curricular, Programa Analítico, Programa de Trabajos Prácticos, Bibliografía y Reglamento, correspondiente a la asignatura **Sistema de Información Geográfica y Ordenación Territorial - Optativa** para la carrera de **Licenciatura en Ciencias Biológicas – plan 2004** elevado por el **ING. MENÉNDEZ, MIGUEL ÁNGEL** docente de dicha asignatura, que como Anexo I, forma parte de la presente Resolución.

ARTICULO 2º.- DEJAR INDICADO que el citado docente, si adjunta el archivo digital de los contenidos programáticos de la asignatura, dispuestos por Resolución CDNAT-2009-0165.

ARTICULO 3º.- HAGASE saber a quien corresponda, por Dirección Alumnos fotocópiense seis (6) ejemplares de lo aprobado, uno para el CUECNa, Escuela de Biología, Biblioteca de Naturales, Dirección Docencia, Cátedra y para la Dirección Alumnos y siga a ésta, para su toma de razón y demás efectos, publíquese en el Boletín Oficial de la Universidad Nacional de Salta.
nsc / sg.


LIC. MARIA MERCEDES ALEMAN
SECRETARIA ACADEMICA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES


MSC. LIC. ADRIANA E. ORTIN VUJOVICH
DECANA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
 República Argentina

R- DNAT- 2013- 0903

SALTA, 2 de Julio de 2013

EXPEDIENTE N° 10.606/2013

ANEXO I

1. CARACTERIZACIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR							
1. Nombre	Sistemas de Información Geográfica y Ordenación Territorial			2. Carrera y Plan de estudio	Licenciatura en Ciencias Biológicas - Plan 2004		
1.3 Tipo	OPTATIVA		1.4 N° estimado de alumnos		10		
1.5 Régimen	Anual		Cuatrimestral	1er cuatrimestre	X	Otros	
				2do cuatrimestre			
6. Aprobación	Por Promoción		X	Por Examen final	X		
2. CARGA HORARIA							
TOTAL: 80				SEMANAL: 6			
HORAS TEORICAS. 3 horas semanales				HORAS PRÁCTICAS. 3 horas semanales			
3. EQUIPO DOCENTE							
	Apellido y Nombres			Categoría y Dedicación			
Profesores	<i>Miguel Ángel Menéndez</i>			<i>Profesor Titular Dedicación Exclusiva</i>			
	<i>Virgilio Núñez</i>			<i>Profesor Adjunto Dedicación Exclusiva</i>			
Auxiliares	<i>Pablo Alejandro Campos</i>			<i>Auxiliar Docente de Primera Categoría Dedicación Simple</i>			
4. OBJETIVOS GENERALES							
<p>Que el alumno adquiera conocimientos y formación en el uso de las herramientas necesarias para diagnosticar y evaluar la condición de los recursos naturales y su integración en la ordenación del territorio y en la planificación de las actividades humanas.</p>							
5. PROGRAMA							
5.1 Introducción y justificación						ANEXO	
5.2 Analítico con objetivos particulares para cada unidad							
5.3 De Trabajos Prácticos con objetivos específicos							
5.4 De Prácticos de campo							
6. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS (Marcar con X las utilizadas) ⁱⁱⁱ							

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
 República Argentina

R- DNAT- 2013- 0903

SALTA, 2 de Julio de 2013

EXPEDIENTE N° 10.606/2013

	Clases expositivas	X	Trabajo individual
	Prácticas de Laboratorio	X	Trabajo grupal
X	Práctica de Campo	X	Exposición oral de alumnos
X	Prácticos en aula	X	Debates
X	Aula de informática	X	Seminarios
X	Aula Taller		Docencia virtual
	Visitas guiadas	X	Monografías
7. PROCESOS DE EVALUACIÓN			
7.1 De la enseñanza ^{iv}	Por cronograma previamente estipulado	7.2 Del aprendizaje ^v	Por Parciales (2) ambos recuperables
8. BIBLIOGRAFÍA^{vi}			
ANEXO			
9. REGLAMENTO DE CÁTEDRA			
ANEXO			

5.0. PROGRAMA

5.1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

CONTENIDOS MÍNIMOS: Los Sistemas de Información Geográfica. Definiciones. Componentes. Estructuras – aproximaciones – y modelos. Funciones de análisis y manejo de los datos. Aplicaciones. La ordenación del territorio. Definiciones. Los aspectos a considerar: jurídicos, legales, administrativos, ambientales, culturales, económicos y sociales. Modelos y métodos para la ordenación del territorio. Aptitudes, impactos y riesgos en la ordenación del territorio. El uso actual y potencial. Los estudios de capacidad de acogida y asignación de usos prioritarios

Objetivos: Introducir a los alumnos en el uso y manejo de las herramientas necesarias para diagnosticar y evaluar la condición de los recursos naturales y su integración en la ordenación del territorio y en la planificación de las actividades humanas.

5.2. ANALÍTICO CON OBJETIVOS PARTICULARES PARA CADA UNIDAD

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2013- 0903

SALTA, 2 de Julio de 2013

EXPEDIENTE Nº 10.606/2013

5.2.1. EL ESPACIO GEOGRÁFICO: Nociones sobre fisiografía para el análisis físico del territorio. Análisis del paisaje. Uso y cobertura del suelo. La clasificación del espacio geográfico. El uso de los modelos en geografía.

Objetivos: Introducción al conocimiento de los conceptos de espacio geográfico, fisiografía y paisaje para el análisis físico del territorio. Conocimiento adecuados de los sistemas de proyección cartográfica; análisis de los productos de sensores remotos; confección de cartografía digital; uso de los sistemas GPS; generación de modelos digitales de diferentes factores ambientales.

Los sistemas de proyección, coordenadas Gauss Krüger, conversión de coordenadas.

Análisis de los diferentes productos de sensores remotos como fuente de información.

Cartografía digital: Confección de mapas temáticos; Generalización cartográfica; Productos derivados; El espacio geográfico (modelo) y el espacio papel (escala de presentación).

Los sistemas GPS, nociones de funcionamiento, aplicaciones en geografía.

Los modelos digitales, creación de una grilla a partir de atributos, métodos de interpolación; Aplicaciones.

5.2.2. NOCIONES SOBRE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (SIG)

Objetivos: Conocer adecuadamente las herramientas que proveen los Sistemas de información geográfica para la captura, almacenamiento, manejo y presentación de los datos con destino a la toma de decisiones respecta a la ocupación adecuada del territorio y a la planificación de las actividades humanas.

Generalidades: Definiciones, componentes básicos, requerimientos, ventajas y desventajas, aplicaciones, diferencias entre un SIG y un CAD.

Bases de datos gráficas: la componente espacial (georreferenciación). Aproximaciones vectorial y de celdas (teselar).

Datos provenientes de sensores satelitales y de otras fuentes: Tratamientos multibanda: operaciones algebraicas entre bandas, índices de vegetación, composiciones color, análisis multivariados (componentes principales); Operaciones para clasificar una imagen: métodos de clasificación no supervisada y supervisada, fases de entrenamiento.

Bases de datos de atributos: modelo simple, jerárquico, de redes, relacional y orientada a objetos. Entrada de datos (digitalización), verificación y corrección de datos.

Almacenamiento, organización y presentación de los datos: Análisis y presentación de los datos: Funciones de consulta, reclasificación y medición; Funciones de superposición; Funciones de vecindad; Funciones de conectividad, análisis de redes; Análisis de fricción; Operaciones sobre superficies. Salida y presentación de los datos.

5.2.3. ORDENACIÓN TERRITORIAL

Objetivos: Introducir a los alumnos en el concepto de ordenación territorial, sus objetivos y finalidades. Entender el alcance de los planes de ordenación y planificación territorial. Capacitar a los alumnos en los métodos y técnicas de participación pública para la definición de criterios y puntuaciones de las variables ambientales y sociales que participan en la ordenación del territorio. Desarrollar en los alumnos la capacidad crítica en el análisis de los modelos conceptuales que representan tanto la situación actual como los escenarios futuros a la luz de las consideraciones previas.

