

UNIVERSIDAD NACIONAL DE RÍO CUARTO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS

DEPARTAMENTO DE GEOGRAFÍA

CARRERA: PROFESORADO Y LICENCIATURA EN GEOGRAFÍA

PLAN DE ESTUDIO: Profesorado en Geografía- Plan 1998- Versión1

Licenciatura en Geografía- Plan 2001- Versión 0

|

BIOGEOGRAFÍA Y ECOLOGÍA

Código 6771

PROFESOR RESPONSABLE: *Prof. OSCAR GOMEZ- ADJUNTO*

PROFESORAS A CARGO: *Mg. GILDA CRISTINA GRANDIS- JTP*

Prof. CELINA CAPISANO- AYUDANTE DE 1º

RÉGIMEN ANUAL - MODALIDAD DE CURSADO REGULAR

ESPACIO CURRICULAR: 1º AÑO

DURACIÓN DEL DICTADO: 120 HS.

TOTAL HORAS SEMANALES: 4 HS.

CLASES TEÓRICAS: 2 HS. SEMANALES

CLASES PRÁCTICAS: 2 HS. SEMANALES

AÑO ACADÉMICO 2011

FUNDAMENTACIÓN:

La Biogeografía y Ecología son disciplinas científicas esenciales en la formación del geógrafo y cuyo conocimiento en profundidad es fundamental para comprender las problemáticas ambientales que se dan en la actualidad. Aportan el conocimiento de base acerca del “funcionamiento de la naturaleza”, en lo referente a la estructuración y funcionamiento de los “sistemas de vida” de nuestro planeta y a su distribución geográfica en las diferentes zonaciones que los caracterizan, posibilitando la comprensión de las grandes unidades de análisis como ecosistemas y unidades biogeográficas, y articulando así los elementos que conforman la Biosfera o “esfera de la vida”. En conjunción con otras disciplinas como la Climatología, la Hidrología, la Geología y Geomorfología, etc, completan el estudio de la base natural en la cual las sociedades se desarrollan en plenitud y establecen mutuas interrelaciones determinando, a través del proceso histórico, los espacios geográficos.

El estudio de la Biogeografía y Ecología también introduce conceptos y enfoques que son transversales a diferentes temáticas analizadas en otras asignaturas durante la Carrera de Geografía, tales como análisis específicos de relaciones, enfoque de sistemas, etc.

Por otra parte, en la actualidad se considera a las sociedades como uno de los factores más importantes de modificación de los ambientes y procesos naturales, frente a los cuales la naturaleza responde con mecanismos específicos para absorber o moderar esos cambios y mantener su propio equilibrio. Hoy, tales procesos homeostáticos se encuentran sobrepasados en exceso, lo cual nos pone en frente a una nueva naturaleza (ampliamente intervenida y modificada). Es por esto que es de primordial importancia conocer los procesos y factores que determinan las relaciones ecosistémicas y las asociaciones y relaciones (entre los seres vivos y sus diferentes ambientes) que derivan en la formación de los biomas y en su distribución geográfica como un conocimiento esencial para interpretar las causas de los problemas ambientales y conocer los mecanismos y límites de la naturaleza con respecto a la intervención social, a fin de poder enfrentar de manera racional y en base al conocimiento científico a las nuevas relaciones sociedad-naturaleza.

OBJETIVOS:

General:

- ☞ Analizar, comprender e internalizar conocimientos generales acerca de los procesos fundamentales de la Biogeografía y Ecología, como temáticas fundamentales en la formación del geógrafo tanto como Profesor o como Licenciado.
- ☞ Asimilar enfoques analíticos y dinámicos que otorguen una base científica sólida al compromiso social en la relación sociedad-naturaleza, compromiso materializado a través de la educación ambiental (en el caso del geógrafo como Profesor) o de las acciones de prevención y manejo de la degradación de los bioecosistemas (desarrolladas por el geógrafo como Licenciado).

Específicos:

- ☞ Comprender los procesos esenciales que caracterizan a las estructuras y funciones de los Ecosistemas en sus diferentes niveles, en el marco de enfoques generales como la teoría de sistemas, entropía, equilibrios dinámicos, evolución de los mismos y autorregulación.
- ☞ Conocer la distribución geográfica de los seres vivos (animales y vegetales) a través del estudio de las áreas Biogeográficas a diferentes escalas espaciales (mundial, América Latina y Argentina) y los factores, relaciones y procesos que influyen en dicha localización.
- ☞ Indagar acerca de las actividades que las sociedades desarrollan en las distintas regiones Biogeográficas, sus impactos directos e indirectos y la posible degradación que conlleva a los desequilibrios ecológicos.
- ☞ Conocer, manejar e interpretar cartografía biogeográfica específica por unidades temáticas.
- ☞ Conocer y manejar bibliografía específica y general complementaria de la asignatura

- ↻ Estimular a los estudiantes a desarrollar un espíritu crítico y con amplitud de pensamiento y acción social sobre la base del conocimiento científico adquirido.
- ↻ Desarrollar las clases en un clima de respeto mutuo, basado en el intercambio de conocimientos y discusión de ideas.

CONTEXTUALIZACIÓN INSTITUCIONAL:

El diseño y organización de la materia se realizó en base al marco institucional en el cual se inserta como así también en relación al perfil pretendido para el egresado (como Profesor y/o Licenciado). La naturaleza de los contenidos a tratar en la asignatura se apoya en los conceptos generales sobre la especificidad de saber geográfico como así también en el conocimiento de procesos físicos y sociales específicos que son aportados por las demás cátedras afines a esta materia. Asimismo, sirve como base conceptual fundamental para la formación del geógrafo y su aplicación específica en cátedras y seminarios de investigación subsiguientes.

CONTENIDOS TEMÁTICOS:

EJE 1: INTRODUCCIÓN A LA BIOGEOGRAFÍA Y ECOLOGÍA

UNIDAD 1: INTRODUCCIÓN

- ↻ Biogeografía y Ecología: Definición. Campo de estudio. Divisiones. La Biogeografía y Ecología como disciplinas científicas. Ciencias auxiliares. Enfoques: Concepto de Sistemas.
- ↻ Niveles de Organización ecológica: Individuos, Poblaciones, Comunidades, Ecosistemas, Biomas, Biosfera.
- ↻ Conceptos: Especie. Nicho Ecológico. Biocenosis. Hábitat. Ambiente.
- ↻ Tipos de Organismos: Clasificaciones. Taxonomía: Definición, Nombre Científico y Nombre Vulgar. Taxones y sistemas de clasificación taxonómicos.

EJE 2: ECOLOGÍA

UNIDAD 2: ECOSISTEMAS:

- ↻ Estructura y funcionamiento de los Ecosistemas Terrestres y Acuáticos. Teoría General de los Sistemas.
- ↻ Energía en el ecosistema. Producción Primaria. Patrones globales de la Producción Primaria. Energética de la cadena alimentaria.
- ↻ Vía de los elementos en el ecosistema: transformación de la energía y reciclado de los elementos.
- ↻ Regulación del funcionamiento de los ecosistemas: Factores externos y controles internos. Homeostasia y equilibrio en los ecosistemas.
- ↻ Evolución de los ecosistemas.

UNIDAD 3: POBLACIONES Y COMUNIDADES

- ↻ Hábitat y distribución de las poblaciones. Nicho Ecológico.
- ↻ Tipos de crecimiento de las poblaciones. Factores.
- ↻ Evolución de las poblaciones: Selección Natural.
- ↻ Interacción entre especies: Predador-Presa; Mutualismo; Competencia; Parasitismo.
- ↻ Comunidades abiertas y cerradas. Ecotonos.
- ↻ Estructura trófica y cadenas alimentarias.
- ↻ Abundancia. Riqueza. Diversidad: tipos.
- ↻ Evolución de las Comunidades: Sucesión y Sere. Tipos de sucesión: primaria y secundaria.

UNIDAD 4: FACTORES AMBIENTALES

- ↻ Concepto de Ambiente. Ambientes críticos para los seres vivos y condiciones ambientales óptimas.
- ↻ Temperatura y Luz: estratificación térmica. Temperaturas mínima, máxima, óptima, vertical, horizontal.
- ↻ Suelo y Agua en relación a los seres vivos.
- ↻ Presión atmosférica y presión acuática sobre las plantas y animales.
- ↻ Adaptaciones a los distintos factores ambientales.

EJE 3: BIOGEOGRAFÍA

UNIDAD 5: DISTRIBUCIÓN DE LOS SERES VIVOS

- ↻ Concepto de Área Biogeográfica. Tipos de áreas. Centros de origen y centros de dispersión. Concepto de Bioma.
- ↻ Factores que determinan la distribución de los organismos: factores externos e internos.
- ↻ Biocenosis: Identidad de la Biocenosis. Dinamismo de la biocenosis: Comunidades Edáficas y Climáticas; Comunidades Serales y Climáticas.
- ↻ Formas Biológicas Vegetales y formaciones bióticas.

UNIDAD 6: REGIONES BIOGEOGRÁFICAS MUNDIALES:

- ↻ Regiones Fitogeográficas y Zoogeográficas. Clasificación: Región, Dominio, Provincia, Distrito.
- ↻ Los Biomas Mundiales: Tundra. Bosque de Coníferas. Bosque de árboles de hojas caducas. Bosque Subtropical. Praderas. Chaparral. Bosque Tropical con grandes precipitaciones. Desiertos.

UNIDAD 7: BIOMAS DE AMÉRICA LATINA, ARGENTINA:

- ↻ Provincias Biogeográficas de América Latina.
- ↻ Provincias Biogeográficas de Argentina:
- ↻ Dominio Amazónico. Provincias de las Yungas o Selva Tucumano-Oranense; Selva Misionera o Paranaense; Selva en Galería.
- ↻ Dominio Chaqueño. Provincia Chaqueña. Del Espinal. Prepuneña. Del Monte. Pampeana.
- ↻ Dominio Andino-Patagónico. Provincia Altoandina. Puneña. Subantártica.
- ↻ Dominio Antártico. Flora y Fauna marítima costera.

CRONOGRAMA TENTATIVO DE CLASES:

UNIDADES	CRONOGRAMA
UNIDAD 1	1° Cuatrimestre
UNIDAD 2	
UNIDAD 3	
UNIDAD 4	2° Cuatrimestre
UNIDAD 5	
UNIDAD 6	

NÓMINA DE TRABAJOS PRÁCTICOS:

- ☞ Ecosistemas, Comunidades y Poblaciones.
- ☞ Glosario
- ☞ Formaciones vegetales o bióticas.
- ☞ Los climas y su influencia en la distribución de los seres vivos.
- ☞ Los suelos: Generalidades.
- ☞ Los biomas de Argentina y su representación cartográfica.

METODOLOGÍA DE TRABAJO:

La Biogeografía y Ecología son disciplinas que estudian a los seres vivos (animales y vegetales) y sus ambientes, en cuanto a las relaciones e interacciones entre ellos, su distribución geográfica y los factores que influyen en ambos procesos, incluyendo los impactos – positivos o negativos- que generan las sociedades humanas en los mismos. El abordaje de esta asignatura se basa fundamentalmente en el análisis de sistemas y en el análisis espacial, a través de una metodología analítica y sintética, planteándose estos enfoques como la base metodológica transversal a todas las unidades temáticas planteadas.

Sobre esta base metodológica, el proceso educativo se llevará a cabo mediante el abordaje teórico y práctico de los temas propuestos y estará estructurado según aplicación complementaria de otros métodos lógicos, como el deductivo y el inductivo. Los contenidos temáticos serán tratados a partir de las construcciones teóricas existentes, para luego aplicar tales conocimientos a través del análisis casos específicos de la

realidad. En este sentido, se busca lograr una complementariedad, profundización y un proceso de retroalimentación entre el abordaje teórico y práctico de la currícula, como así también reforzar el proceso de aprendizaje a través de la participación activa de los alumnos.

Los contenidos que se proponen para el dictado de la asignatura se estructuran en tres ejes temáticos, conformados por diferentes Unidades.

El Eje 1 (“Introducción”) comprende la Unidad 1 que trata de la Introducción a la materia, dedicada al análisis de conceptos generales que forman el marco en el cual se desarrollará la asignatura.

El Eje 2 (“Ecología”), formado por las Unidades 2, 3 y 4, corresponde al tratamiento de los conceptos de Ecología. En el mismo, el tratamiento de los conceptos ecológicos generales presenta una estructuración lógica acorde a los niveles jerárquicos de organización propios de los análisis ecológicos, en este caso yendo desde el nivel mayor (ecosistemas) hacia los niveles inferiores (comunidades y poblaciones).

En la Unidad 2 (Ecosistemas) se tratarán los conceptos de estructura y funcionamiento de los ecosistemas, con el análisis de todos los procesos que intervienen en los mismos.

La Unidad 3 (Poblaciones y Comunidades) examina los procesos, relaciones e interacciones entre seres vivos y especies, que determinan diferentes “sociedades” como poblaciones y comunidades.

La Unidad 4 (Factores Ambientales) analiza las características de los factores ambientales o abióticos, en cuanto a sus diferentes funciones como hábitat de los seres vivos y fuente de diferentes tipos de recursos para su existencia.

El Eje 3 (“Biogeografía”) comprende las Unidades 5, 6 y 7, y aborda el estudio de los conceptos y procesos generales de Biogeografía. En este eje en especial, es muy importante el uso de la cartografía como método y herramienta en el proceso educativo.

La Unidad 5 (Distribución de los seres vivos) analiza los conceptos biogeográficos fundamentales que se aplican a la formación de las asociaciones bióticas y a la distribución de las mismas, como así también los factores que influyen en ella.

La Unidad 6 (Regiones Biogeográficas Mundiales) estudia las características principales de los diferentes Biomas Mundiales. La Unidad 7 (Biomas de América Latina y Argentina) plantea el mismo esquema que la unidad anterior pero a escala subcontinental y nacional.

EVALUACIÓN:

☞ Evaluaciones Parciales: Está prevista la toma de dos exámenes parciales.

Primera Evaluación Parcial: Al final del 1° cuatrimestre, con derecho a un Examen Recuperatorio. Nota mínima de Aprobación: queda sujeta a la Reglamentación que realice la Facultad de Ciencias Humanas de la Resolución del Consejo Superior N°356/10.

Segunda Evaluación Parcial: Al final del 2° cuatrimestre, con derecho a un Examen Recuperatorio. Nota mínima de Aprobación: queda sujeta a la Reglamentación que realice la Facultad de Ciencias Humanas de la Resolución del Consejo Superior N°356/10.

☞ Examen Final:

- Los alumnos REGULARES serán evaluados con un Examen Oral en el cual se tomarán todos los contenidos del programa que se hayan dado durante el dictado de las clases. Nota mínima de Aprobación: queda sujeta a la Reglamentación que realice la Facultad de Ciencias Humanas de la Resolución del Consejo Superior N°356/10.
- Los alumnos LIBRES deberán rendir en primera instancia un Examen Escrito en el cual deberán obtener la calificación mínima de aprobación. En este caso, pasarán a un Examen Oral en el cual nuevamente deberán obtener la nota mínima de aprobación.
En caso de no obtener la nota mínima de aprobación en cualquiera de las dos instancias (Examen Escrito o Examen Oral), la evaluación se considera Desaprobada.

CONDICIONES DE REGULARIDAD:

Para obtener la condición de Regularidad en la materia, los alumnos deberán cumplir los siguientes requisitos:

- Cumplimentar las actividades requeridas por la cátedra (clases teóricas, teórico-prácticas y trabajos prácticos).

- Cumplimentar con la asistencia obligatoria en un 80%.
- Alcanzar la Calificación mínima de aprobación en las Evaluaciones Parciales o en sus instancias recuperatorias. La nota mínima de Aprobación queda sujeta a la Reglamentación que realice la Facultad de Ciencias Humanas de la Resolución del Consejo Superior N°356/10.

HORARIOS DE CLASES:

- ∞ TEÓRICOS: Lunes 16 a 18 hs. –Prof. Gilda Cristina Grandis
- ∞ PRÁCTICOS: Lunes 14 a 16 hs.- Prof. Celina Capisano

BIBLIOGRAFÍA

- ∞ Arevalo, C. “La vida en las aguas dulces”. Ed. Labor. Barcelona. 1979.
- ∞ “Atlas de Ecología. Nuestro Planeta”. Edt. Cultural SA. España. 1995.
- ∞ “Atlas Mundial del Medio Ambiente. Preservación de la naturaleza”. Edt. Cultural
- ∞ “Atlas Total. Atlas Físico de la Rep. Argentina”. Vol. 2. CEAL.Bs As. 1982.
- ∞ Begon, Harper y Townsend. “Ecología: individuos, poblaciones y comunidades”. Editorial Omega. Barcelona. 1987.
- ∞ Beguery, M.I. “La Explotación de los Océanos”. El Ateneo. Bs As. 1976.
- ∞ Briggs y otros.”Evolución y Variación Vegetal. El hombre actual”. Madrid. 1969
- ∞ Buchinger, M. “Geografía y Recursos Naturales”. Promec. Bs As. 1976.
- ∞ Buckman, H. y Brady, N. “Naturaleza y propiedades de los suelos”. Montaner y Simon S.A. Barcelona. 1970.
- ∞ Cabrera y otros. “Historia Natural”. 4 tomos. I.Gallach. Barcelona. 1960.
- ∞ Cabrera, A. Willink, A. “Biogeografía de América Latina”. OEA N° 13. 1980.
- ∞ Carthi, J.D. “La Conducta de los Animales”. Ed. Salvat. Madrid. 1961.
- ∞ Clarke, G. “Elementos de Ecología”. Omega. Barcelona. 1979.
- ∞ Codes de Palomo. “Ecogeografía”. Ed. CEYNE. Argentina. 1993.

- ☞ Curtis, H., Sue Barnes, N. "Biología". 5° Edición. Editorial Médica Panamericana. Bs.As.. 1993.
- ☞ Dancona, H. "Tratado de Zoología". 2 tomos. Barcelona. 1960.
- ☞ Darwin, C. "El Origen de las Especies". Ed. Grijalbo. México. 1961.
- ☞ Degotari, M. "El método de las ciencias". Edt.Grijalbo. México.1978.
- ☞ Del Pontes y Fontes. "Biología Moderna". Ed. CEA Latina. Argentina. 1970.
- ☞ Ecología. Diccionario Rioduero. Edt. Rioduero. Madrid. 1975.
- ☞ Enkerlin, E. y Otros. "Ciencia Ambiental y Desarrollo Sostenible". Thomson Editores. México. 1997.
- ☞ Estrategia de Diversidad Biológica del MERCOSUR. Mayo 2006.
- ☞ Frieberg, M. "Manual de Ecología Argentina". Ed. Cesarini. Bs As. 1982.
- ☞ Fuset. Tubiá. I.M. "Manual de Zoología". Ed. Bosch. Barcelona. 1954
- ☞ "Geografía de la Provincia de Córdoba". Ed. Bolt. Cba. 1979.
- ☞ Izco, J., Barreno, E., Brugués, M, et al. "Botánica". Ed. McGraw –Hill. Madrid. 1998.
- ☞ "La Argentina Suma de Geografía". Ed. Peuser. Tomo III. Bs As. 1950.
- ☞ Lacoste, A. Salanon, R. "Biogeografía". Oikos-Tau. Barcelona. 1981.
- ☞ Lacoste, Y. "Geografía General, Física y Humana". Oikos-Tau. Barcelona. 1983.
- ☞ Lobodkin, I. "El Crecimiento y Regulación de las Poblaciones Animales". Eudeba. Bs.As. 1966.
- ☞ Margaleff, E. "Ecología". Ed. Omega. 1974.
- ☞ Miller, T. G. "Ecología y Medio Ambiente". Grupo Editorial Iberoamérica. México. 1999.
- ☞ Moore, Ruth. "El Hombre y el Medio Ambiente". Ed. Aragón. Bs As. 1978.
- ☞ Odum. "Ecología". CECSA. México. 1985.
- ☞ Odum, E., Barret, G. "Fundamentos de Ecología". 5° Edición. Ed. Thomson. México. 2006.
- ☞ Olivier, R. "El espacio geográfico". Colec. Que sé? Oikos-Tau. Barcelona. 1982.
- ☞ Parodi y otros. "Enciclopedia de agricultura y jardinería". ACME. Bs As.1959
- ☞ Petagna Del Río. A.M. "Biogeografía". Ed. CEYNE. Argentina. 1993.
- ☞ Porta, J., López Acevedo, M. y Roquero, C.. "Edafología para la agricultura y el medio ambiente". Ediciones Mundi – Prensa. 2º Edición. Barcelona. 1999.

- ☞ Raymond, Furon. "La distribución de los seres vivos". Ed. La Nueva Colección Labor. Barcelona. 1969.
- ☞ Ricklefs, R. "Invitación a la Ecología- La Economía de la Naturaleza". 4º Edición. Ed. Paraninfo. Bogotá. 1989.
- ☞ Sala Sanjaume, M., Batalla Villanueva, R. "Teoría y métodos en Geografía Física". Ed. Síntesis. Madrid. 1996.
- ☞ Santos, M.. "La naturaleza del Espacio: técnica y tiempo; razón y emoción". Ed. Hucitec. San Pablo. 1996.
- ☞ Simmons, I.G. "Biogeografía Natural y Cultural". Ed. Omega. Barcelona. 1982.
- ☞ Strasburg, E. "Tratado de Botánica". Ed. Marín. Barcelona. 1970.
- ☞ Strhalher, Arthur. "Geografía Física".
- ☞ Thevenin, R. "El Origen de los animales domésticos". Eudeba.Bs AS. Nº 40. 1969
- ☞ Villee, C. "Biología". 8º Edición. Ed. McGraw-Hill . México. 1996.
- ☞ Wies, P. "Biología, elementos de Ecología". Omega. Barcelona. 1983.