



Universidad Nacional del Litoral
Facultad de Humanidades y Ciencias

FHUCGEO06: Biogeografía

2025 - 1er. Cuatrimestre

1029: Licenciatura en Geografía

1028: Profesorado de Geografía

1022: Profesorado en Biología

Docente Responsable:

CASTELAO, Gabriel Fernando

Cargo:

Adjunto/a

Equipo de Cátedra:

DEL REY RODRIGUEZ, Manuel

Régimen de cursado:

Cuatrimestral

Presentación de la materia:

-La Biogeografía es la ciencia que estudia la distribución de las relaciones entre los seres vivos y los demás elementos del contexto espacial, Junto a ello resulta importante analizar las singularidades de las áreas de distribución y las modificaciones que el hombre puede ocasionar en las mismas. En ese marco la cátedra se aborda recurriendo a los principios de la Teoría General de Sistemas para encontrar la causalidad de los hechos biogeográficos y analizar los procesos evolutivos plasmados en una sucesión de "Nemofrontes" (etapas en el proceso de evolución de las Áreas de distribución Biogeográfica) ligadas estrechamente mediante una relación causal ancestro descendiente.

La asignatura corresponde al II ciclo del plan de carrera cursándose en el tercer año de la misma siendo una asignatura de cursado cuatrimestral y obligatoria.

Propósitos/objetivos:

Comprender la complejidad de los paisajes biogeográficos

- Aplicar ciertos principios de la Teoría General de los Sistemas a la Biogeografía
- Desarrollar el sentido de libertad responsable y de solidaridad en la persona y en el grupo.
- Desplegar habilidades para la elaboración y comprensión de gráficos en general.
- Manejar el vocabulario específico.

Organización de contenidos y bibliografía:

Unidad: 1

UNIDAD 1. LOS SERES VIVOS Y SU DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA



Fundamentos y principios de la Biogeografía: concepto; el papel del hombre; las definiciones de Biogeografía. La preferencia por la Fitogeografía. El sistema biogeográfico s/ Elhai, H.). Principios que rigen el quehacer biogeográfico. Objeto y objetivos de la Biogeografía. Ciencias auxiliares y ramas. La Biogeografía en la enseñanza e investigación.

Concepto de Área de distribución Biogeográfica: tipos de áreas. Las causas de la distribución actual de los seres vivos: factores internos y externos. Los factores actuales y pasados. La evolución de las áreas de distribución: retroceso y disjunción de las áreas. La Biogeografía histórica: importancia de la paleobiogeografía. Los territorios biogeográficos: los imperios biogeográficos (s/Lemée). El concepto de especie y la biogeografía.

Bibliografía:

- Quintanilla, V. (1981). ¿Sobre los fundamentos y principios de la Biogeografía?, en Boletín de Estudios Geográficos. Vol. XX, nº 78. Instituto de Geografía. UNC. Mendoza, pp. 56-70.
 - Lacoste, A.; Salanon, R. (1981). Biogeografía. Oikos Tau. Barcelona. p: 281. ISBN: 84-281-0231-7.
 - Cabrera, A.; Willink, A. (1973). Biogeografía de América Latina. Programa Regional de Desarrollo Científico y Tecnológico. OEA. Washington D.C.
 - Crisci, J.; Morrone, J. (1990). Biogeografía histórica, en Revista Ciencia Hoy, Vol. 1, Nº 5. Buenos Aires. pp. 27-34. ISSN: 0327-1218
 - Zunino, M. ;Zullini, A. (2003). Biogeografía. La dimensión espacial de la evolución. Fondo de Cultura Económica. México D.F. ISBN: 88-408-0867-1
 - Petagna de Del Río, A.; Zinger de Bilhé, S. (1986). El tema de la clasificación en Geografía aplicado a la descripción corológica de las formaciones vegetales a escala planetaria. Serie: Monografías, nº 3. Universidad Nacional del Sur, Sigeo (Sección de Investigaciones del Departamento de Geografía). Bahía Blanca.
 - Meaza, G. (2000). Metodología y Práctica de la Biogeografía. Del Serbal. Barcelona. (complementario).
 - Petagna de Del Río, A.. (2000). ¿La Biogeografía en la enseñanza e investigación geográficas?, en Actas de las III Jornadas Nacionales de Geografía Física. Grupo de Estudio de Geografía Física de la República Argentina, Universidad Católica de Santa Fe. Santa Fe. pp. 41-63. ISBN: 950-844-016-3. (complementario).
 - - Sala Sanjaume, m.; Batalla Villanueva, R. (1996). Teoría y Métodos en Geografía Física. Síntesis. Madrid. ISBN: 84-7738384-7. (complementario).
- Fereras, C; Fidalgo, C. (1999). ¿Biogeografía y Edafogeografía?. Síntesis. Madrid. Cap 2. Pp. 29-59

BIBLIOGRAFÍA UNIDAD 1: SECCIÓN PRÁCTICA.

BIBLOGRAFÍA Básica (DISPONIBLE EN BLOG)

- Fereras, C; Fidalgo, C. (1999). ¿Biogeografía y Edafogeografía?. Síntesis. Madrid. Cap 3. Pp. (Disponible en el Blog).
- Lacoste, A.; Salanon, R. (1981). Biogeografía. Oikos Tau. Barcelona. Sección A (La corología) Cap. 1, 2 y 3 (Disponible en el Blog).
- Zunino, M. ; Zullini, A. (2003). Biogeografía. La dimensión espacial de la evolución. Fondo de Cultura Económica. México Capítulos 3 y 4 (Disponible en Blog).

PÁGINA WEB:

<https://biogeografia.net/>



BIBLIOGRAFÍA Ampliatoria (DISPONIBLE EN AMBIENTE VIRTUAL):

- Arana, M. D., Natale, E., Ferretti, N., Romano, G., Oggero, A., Martínez, G., ... & Morrone, J. J. (2021). Esquema biogeográfico de la República Argentina. Opera lilloana, 238 pgs.
- Escalante, T. (2009). Un ensayo sobre regionalización biogeográfica. Revista mexicana de biodiversidad, 80(2), pgs. 551-560 (disponible en el Aula Virtual).
- Olson, David M., et al. (2001): Terrestrial Ecoregions of the World: A New Map of Life on Earth A new global map of terrestrial ecoregions provides an innovative tool for conserving biodiversity. BioScience, 2001, vol. 51, no 11, p. 933-938 (disponible en el Aula Virtual).
- Zunino, M. (2000) ?El concepto de área de distribución: algunas reflexiones teóricas? Monografías Tercer Milenio vol. 1, SEA, Zaragoza, 2000 pp.: 79 - 85. (Disponible en el Aula Virtual)

Unidad: 2

UNIDAD 2. ESTUDIO DE LAS COMUNIDADES VIVAS

ESTUDIO DE LAS COMUNIDADES VEGETALES. Los criterios fisionómicos: el concepto de formación vegetal. Los tipos biológicos (s/ C. Raunkiaer). Estructura y medio ambiente de la vegetación: el sistema biogeográfico continental y sus subdivisiones: biócoras y formaciones. Hábitats y comunidades vegetales: descripción estructural de la vegetación. Necesidades hídricas de las plantas: clasificación de las plantas según sus necesidades hídricas. Balance hídrico según método de thornthwaite; la clasificación bioclimática de Gaussen. La distribución de la vegetación natural: Biócoras de bosque, sabana, pradera y desierto.

Los criterios taxonómicos: el interés geográfico por la composición florística. El método fitosociológico. El análisis de la vegetación: emplazamiento y dimensiones del inventario; el inventario florístico; la estructura de la comunidad; caracteres complementarios. La etapa sintética: los cuadros florísticos. La noción de Asociación vegetal. Unidades fitosociológicas subordinadas y superiores. Las Regiones, los Dominios y las provincias fitogeográficas de la República Argentina y provincia de Santa Fe.

ESTUDIO DE LAS COMUNIDADES ANIMALES: Factores mesológicos de la fauna. Los reinos zoogeográficos (s/ P. Müller). Las áreas transicionales: línea fronteriza de A. Wallace, el sahara como límite entre los reinos paleártico y etiópico; el istmo centroamericano; la Antártica. Conexiones intercontinentales de las áreas de distribución. Las Regiones, los Dominios y las Provincias zoogeográficas de la República Argentina y provincia de Santa Fe.

Bibliografía:

- Bruniard, E. (1999). Los regímenes hídricos de las formaciones vegetales. UNNE. Resistencia, Chaco. ISBN: 950-656-044-7.
- Cabrera, A.; Willink, A. (1973). Biogeografía de América Latina. Programa Regional de Desarrollo científico y Tecnológico. OAE, Washington D.C.
- Ferreras Chiasco, C.; Fidalgo Hijano, C. (1999). Biogeografía y Edafogeografía. Síntesis. Madrid. ISBN: 84-7738-124-0.
- Lacoste, A.; Salanon, R. (1981). Biogeografía. Oikos Tau. Barcelona. p: 273. ISBN: 84-281-0231-7
- Meaza, G. (2000). Metodología y Práctica de la Biogeografía. Del Serbal. Barcelona. p: 392. ISBN:
- Müller, P. (1979). Introducción a la zoogeografía. Blume. Barcelona. p: 232. ISBN:
- Strahler, A. (1980). Geografía Física. Omega. Barcelona. p: 474. ISBN:
- Chiozza, E., Figueira, R. (1982). Atlas Total de la República Argentina, nº 29. Centro Editor de América Latina.



Buenos Aires. pp. 449-457.

- Fritschy, B. (2004). ¿El bosque de albardón en la geofacies del lecho ordinario del río Paraná Medio. Transecta Santa Rosa-Pueblo Brugo, Santa Fe, Argentina?, en Actas de las V Jornadas Nacionales de Geografía Física. Grupo de Estudio de Geografía Física de la República Argentina, Universidad Católica de Santa Fe. Santa Fe. pp. 85-94.
- Manzi, R.; Gallardo, M. (1970). Geografía de Santa Fe. Capítulo 7: ¿Biogeografía?. Spadoni. Mendoza.
- Quintanilla, V. (1974). ¿La carta bioclimática de Chile Central?. Universidad Católica de Valparaíso. Chile.
- Poblete, A. (1987). Clasificación climática de Thornthwaite., Universidad Nacional de San Juan, Facultad de Filosofía, Humanidades y Artes. Instituto de Geografía Aplicada. San Juan. ISBN: 950-605-132-1.
- Ribichini, A. (2002). El modelo clásico de la fitogeografía de Argentina: un análisis crítico. En ¿Interciencia? Vol. 27, nº 12. pp. 669-674.
- Strahler, A.; Strahler, A. (1994). Geografía Física. Omega. Barcelona. Tercera edición. ISBN: 84-282-0847-6.
- Terradas, J. (2001). Ecología de la vegetación: de la ecofisiología de las plantas a la dinámica de comunidades y paisajes. Omega. Barcelona. ISBN: 84-282-1288-0. (complementario).

BIBLIOGRAFÍA UNIDAD 2: SECCIÓN PRÁCTICA.

- Troiani, H. O., Prina, A. O., Muiño, W. A., Tamame, M. A., & Beinticinco, L. (2017). Botánica, morfología, taxonomía y fitogeografía. Universidad Nacional de La Pampa. 321 pgs. (DISPONIBLE EN AULA VIRTUAL)
- Marta, M. C. (1983). Plantas acuáticas del litoral: guía para su reconocimiento a campo y otros temas. Asociación de Ciencias Naturales del Litoral., 44 pgs.(DISPONIBLE EN AULA VIRTUAL)

Unidad: 3

UNIDAD 3. EL SUELO COMO SISTEMA DINÁMICO

Formación superficial y suelo. Importancia del suelo como soporte de vida. El suelo como cuerpo dinámico. Origen, evolución y elementos constitutivos. Factores formadores. Propiedades físicas y químicas. El agua en el suelo. Importancia de los coloides. Las propiedades biológicas: la materia orgánica. Los tipos de humus. El perfil del suelo. Vida en el suelo. Microorganismos: función y distribución. Importancia de los seres vivos y su interrelación con el perfil edáfico. Regímenes pedogenéticos. Los grandes órdenes y subórdenes de suelo. La Séptima Aproximación.

Usos del suelo y sus problemas. El deterioro de las tierras: la erosión, degradación y conservación de los suelos. Ecuación Universal de Pérdidas de Suelo (USLE). La importancia de la Edafología en la evaluación, uso del territorio y en la planificación ambiental.

Bibliografía:

- Cobertera Laguna, E. (1993). Edafología aplicada. Cátedra, Geografía Menor; Madrid. p: 326. ISBN: 84-376-1108-3.
- Conti, M. (2007). Principios de Edafología. Segunda Edición. Editorial Facultad de Agronomía. Buenos Aires. p: 430. ISBN: 950-43-9315.
- Fitzpatrick, E. A. (1996). Introducción a la Ciencia de los Suelos. Trillas. México D.F. p: 288. ISBN: 968-24-5412-3.
- Imbellone, P. A., Gimenez, J. E., & Panigatti, J. L. (2010). Suelos de la Región Pampeana. Procesos de formación. Ediciones INTA.



- Panigatti, J. L. (2010). Argentina 200 años, 200 suelos.
- Pereyra, F. X. (2012). Suelos de la Argentina. Ed. SEGEMARAACS-GAEA, ANALES, (50).
- Plaster, E. (2000). La Ciencia del Suelo y su manejo. Paraninfo.Madrid. p:419.ISBN: 84-283-2643-6.
- Strahler, A. (1980). Geografía Física. Omega. Barcelona. p: 542. ISBN: 84-282-0351-2.
- USDA, Servicio de Conservación de Recursos Naturales (2014). Claves para la Taxonomía de Suelos. Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, Décima, 410pp.
- Zinck, J. A. (2012). Geopedología. Elementos de geomorfología para estudios de suelos y de riesgos naturales. ITC Faculty of Geo-Information Science and Earth Observation. Enschede, The Netherlands.

Unidad: 4

UNIDAD 4: LA NOCIÓN DE BIOCENOSIS

Las correlaciones entre las comunidades. Las relaciones bióticas. Niveles tróficos; la energía a través de los niveles tróficos; pirámide de biomasa; redes tróficas. El equilibrio de las Biocenosis. El ecosistema: componentes básicos. Leyes de la termodinámica. Productividad primaria y secundaria. Estructura trófica. Ciclos biogeoquímicos. Zonación, borde y ecotono. Sucesión vegetal. La dinámica de las Biocenosis. La evolución progresiva de la vegetación, la evolución regresiva de la vegetación. El problema de la climax.

La influencia de los factores naturales sobre la determinación de las biocenosis: seres vivos y factores ecológicos: interacción, complejo ecológico, individuo, factores ecológicos.

Los sistemas acuáticos continentales: lénticos, lóuticos y semilénticos, Geografía lacustre: zonación en lagunas. La estratificación térmica en los lagos y los cambios estacionales. Estado trófico: eutrofia, oligotrofia y distrofia.

Bibliografía:

- Gispert, C.(Dir.) (1999). Ecología. Océano. Barcelona.. ISBN: 84-494-1287-0.
- Odum, E.; Barret, G. (2006). Fundamentos de Ecología. Quinta Edición. Cengage Learning. México D.F. p: 598. ISBN: 970-686-470-9.
- Smith, R.; Smith, Th. (2001). Ecología. Cuarta Edición. Addison Wesley. Barcelona. p: 642. ISBN: 84-7829-040-0.
- Clarke, G. (1971). Elementos de Ecología. Omega. Barcelona. p: 637. ISBN: 84-282-0159-5
- Lacoste, A.; Salanon, R. (1981). Biogeografía. Oikos Tau. Barcelona. p: 273. ISBN: 84-281-0231-7
- Margalef, R. (1982). Ecología. Cuarta reimpression. Omega. Barcelona. 951. ISBN: 84-282-0405-5.
- Ottone, J. (2010). Introducción a la Ecología. Orientación Gráfica Editora. Buenos Aires. p: 233. ISBN: 978-987-9260-79-1. (complementario).
- Smith, R.; Smith, Th. (2001). ?Ecología?. Cuarta Edición. Addison Wesley. Barcelona. ISBN: 84-7829-040-0. p: 642.
- Ringuelet, R. (1962). ?Ecología Acuática Continental?. Eudeba. Buenos Aires. LCCN: 6503825.
- Lacroix, G. (1992). ?Lagos y ríos. Medios vivos?. Serie: Ecoguías. Plural. Barcelona. p:255. ISBN: 84-8045-007-X
- Odum, E.; Barreto, G. (2006). ?Fundamentos de Ecología?. Quinta Edición. Cengage Learning. México D.F. p: 598. ISBN: 970-686-470-9.

Unidad: 5

UNIDAD 5: HUMEDALES. TIPOLOGÍAS Y DINÁMICAS

Humedales: definición y alcance del término. Importancia ecológica de los paisajes de humedal. Grandes



tipologías de Paisajes de Humedal. El emplazamiento geomorfológico. Vinculación del paisaje con su dinámica hídrica. Ambientes lóticos y leníticos. Los humedales y su vinculación con las cuencas fluviales. Dinámicas transversales en paisajes fluviales. Humedales en Argentina. Humedales en áreas de llanura: algunos ejemplos santafesinos. Humedales en la planicie aluvial del río Paraná.

Bibliografía:

- Benzaquen, L., D.E. Blanco, R. Bo, P. Kandus, G. Lingua, P. Minotti & R. Quintana (EDS.) (2017): Regiones de Humedales de la Argentina. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Fundación Humedales/Wetlands International, Universidad Nacional de San Martín y Universidad de Buenos Aires. p:334.
- Brinson, M.M. (1993): A hydrogeomorphic classification for wetlands. U.S. Army Corps of Engineers, Technical Report WRP-DE-4. Washington D.C., EE.UU. p:103.
 - Davidson, N. C., & Finlayson, C. M. (2018). ¿Extent, regional distribution and changes in area of different classes of wetland?. *Marine and Freshwater Research*, 69(10), 1525-1533
 - Finlayson, C., Everard, M., Irvine, K., McInnes, R. J., Middleton, B. A., van Dam, A., & Davidson, N. (2018). *The wetland book I: Structure and function, management and methods*. Springer.
 - Finlayson, C., Milton, G. R., Prentice, R. C., & Davidson, N. (2018). *The Wetland Book II: distribution, description and conservation*. Springer.
 - Kandus, P. & Minotti, P. (2018): Propuesta de un marco conceptual y lineamientos metodológicos para el Inventario Nacional de Humedales. Informe final elaborado por solicitud del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable. 3iA?UNSAM, 124 pp.
 - Margalef, R. (1982). *Ecología*. Cuarta reimpression. Omega. Barcelona. 951. ISBN: 84-282-0405-5.
 - Navarro, M. F., Navarro, C. S., Barrios, R. A., Dieta, V., Garcia Martinez, G. C., Iturralde Elortegui, M. D. R. M., ... & Calamari, N. C. (2022). Distribución de humedales en la República Argentina. INTA, 62 pp.
 - Ringuelet, R. (1962). ¿Ecología Acuática Continental?. Eudeba. Buenos Aires. LCCN: 6503825.
 - Rodríguez, L., Ramonell, C., García, D., Veizaga, E., Graciani, S., Giraud, A., & Mihura, E. (2021): ¿Clasificación e inventario de humedales en cuencas fluviales: caso del arroyo Yaguari, noreste de Argentina.? *En Boletín geológico y minero*, 132(1), pgs. 15-27.
 - Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación (2013). *Inventario de los humedales de Argentina: sistemas de paisajes de humedales del corredor fluvial Paraná Paraguay / edición literaria a cargo de Laura Benzaquén ... [et.al.]*. - 1a ed. - Buenos Aires: Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, 2013.

Unidad: 6

UNIDAD 6. BIOGEOGRAFÍA URBANA

La fitogeografía cultural urbana. El subsistema del arbolado público: lineal y areal. Relación con los demás elementos urbanos. La importancia del árbol y su función en la ciudad. Las especies idóneas para el arbolado de alineación. Relevamiento: métodos y técnicas. La cartografía temática. Aplicación de Sistemas de Información Geográfica. La zoogeografía urbana: relación con el hombre y el arbolado lineal. Los problemas sanitarios y su manejo. Los espacios baldíos.

Estudio de casos en la ciudad de Santa Fe. La Dirección de Espacios Verdes Municipal: sus funciones. Ordenanza n° 10381 de arbolado público del Gobierno de la ciudad y su concordancia con la ley Nacional n° 13273 y la Ley Provincial n° 9004.



Bibliografía:

- Castelao, G. (2021). ?Arbolado urbano de alineación en la ciudad de Santa Fe. Santa Fe, República Argentina. Serie Especial N° 15. Sociedad Argentina de Estudios Geográficos (GAEA). Buenos Aires. P: 376.
- Castelao, G.; Fritschy, B. (2019). ?Arbolado urbano en Vecinal Altos del Valle. Santa Fe de la Vera Cruz, Argentina?. En Anales de la Sociedad Argentina de Estudios Geográficos, Vol. 25. Buenos Aires.pp. 19-38.
 - Fritschy, B. (2004). ?Propuesta de método para el relevamiento del arbolado público?. En Boletín nº 22 de la Sociedad Argentina de Estudios Geográficos (GAEA). Buenos Aires. pp.75-80.
 - Honorable Concejo Municipal de la ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz. (1991). ?Ordenanza nº 10381 de arbolado público?.
 - Laurencena, M. (2008). Arbolado de alineación. EDUNER. Universidad Nacional de Entre Ríos. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Paraná. P: 135. ISBN: 978-950-698-205-8.
 - Ledesma, m. (2008). Arbolado público: conceptos. Manejo. INTA E.E.A. Manfredi. Córdoba.ISBN: 978-987-521-328-0.
 - Lell, J. (2006). Arbolado urbano. Implantación y cuidados de árboles para veredas. Orientación. Buenos Aires. ISBN: 987-9260-44-9.
- Lahitte, H.; Hurrell, J.; et al. (1999). Árboles urbanos. Biota rioplatense IV. L.O.L.A. Buenos Aires. ISBN: 950-9725-34-X
- MSF. (1997) El arbolado urbano. Cuadernillo teórico-práctico de Educación Ambiental. Dirección de Espacios Verdes-MSF. Santa Fe. P: 31.
 - Petagna de Del Río, A. (2004). ?El subsistema fitogeográfico cultural como objeto de estudio geográfico?, en Actas de las ?V Jornadas Nacionales de Geografía Física?. UCSF. Santa Fe. pp. 47-61. ISBN: 950-844-025-2.

Unidad: 7

UNIDAD 7. LA CONSERVACIÓN DE LOS SISTEMAS BIOGEOGRÁFICOS

Áreas Naturales Protegidas: concepto e importancia. Directrices para las categorías de Manejo de Áreas Naturales Protegidas según la Unión Mundial para la conservación de la Naturaleza (UINC): antecedentes; conceptos básicos y categorías de manejo.

Las Áreas Naturales Protegidas a nivel nacional y provincial: actividades del sistema. Sitios Ramsar: la Convención de Ramsar (1971): antecedentes. La importancia de la protección de los humedales. Sitios Ramsar en Argentina y en la provincia de Santa Fe.

Bibliografía:

- Rozzatti, J.; Mosso, E. (1997). ?Sistema Provincial de Áreas Naturales Protegidas?. MAGIC. Santa Fe. pp. 15-37.
- UICN. (1994). ?Directrices para las Categorías de Manejo de Áreas Protegidas?. CPNAP con la ayuda de WCMC. UICN, Gland, Suiza y Cambridge, Reino Unido. p: 177-201
 - Manual sobre la Convención de Ramsar. (2006). Guía a la Convención sobre los Humedales (Ramsar, Irán, 1971). 4º edición. Gland (Suiza). p: 121.
 - Elvira, J.; et al. (2003) . ?Estado actual de las Áreas Naturales Protegidas de América Latina y Caribe?. Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Washington D.C. USA.

Trabajos y evaluaciones:

Durante el desarrollo de la asignatura se desarrollarán los siguientes trabajos prácticos:



- 1.1. Biogeografía: una introducción
- 1.2. El sistema biogeográfico
- 2.1. Morfología vegetal
- 2.2.- Trabajo de reconocimiento a campo
- 3.1. Clasificación de los suelos (s/Dpto. EEUU), Séptima aproximación.
- 3.2. Problemática de los suelos. Ecuación Universal de Pérdida de Suelo.
- 5.1. Humedales. Tipologías, dinámicas y estudio de casos.
- 6.1. Arbolado de alineación. Trabajo de campo, relevamiento e informe.
- 7.1. Áreas Naturales Protegidas de la República Argentina.

Actividades en ambientes virtuales:

Se prevé utilizar plataforma virtual UNL para la comunicación fluida con los alumnos y plataforma ZOOM o Google Meet para algunas consultas puntuales, aunque se tratará de que las mismas sean también presenciales. Al mismo tiempo la cátedra utiliza, desde hace ya algunos años la web: www.bgf-info9.webnode.page

Exigencias para obtener regularidad:

I. Instancias y sistema de evaluación y promoción

- Intervención oral durante el desarrollo de los diferentes tópicos.
- Cumplimiento de tareas solicitadas.
- Puntualidad en la entrega de tareas y trabajos prácticos solicitados.
- Creatividad en la confección de esquemas de contenidos durante la exposición de temas.
- Capacidad crítica y de síntesis.
- Colaboración con la cátedra en el aporte de información.

II. Requisitos de promoción

- Aprobación de 3 parciales con calificación mínima de 8 (Ocho), y el 100% de aprobación de los trabajos prácticos propuestos.

III. Requisitos de regularización

- Aprobación del 100% de los trabajos prácticos y aprobación de 1 parcial con calificación mínima de 6 (Seis)

Modalidad de examen final:

Alumnos regulares: Deberán presentarse a rendir examen final con carpeta de trabajos prácticos y programa de la asignatura. Se podrán tomar en forma escrita y/u oral.

Alumnos libres: Se aplican dos instancias; la primera es eliminatoria:

- Realización del examen escrito (respuesta a cuestionario con contenidos conceptuales y realización de trabajos prácticos seleccionados).
- Realización del examen oral.

Los alumnos en esta condición deben contactarse con la cátedra treinta días antes de la fecha del examen para tomar conocimiento de la forma de evaluación, recibir orientaciones y programar fecha de entrega de corrección



de trabajos prácticos presentados.

Cronograma estimado:

UNIDADES/EJES TEMÁTICOS	Semanas														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	*	*													
2			*	*	*	*	*	*	*						
3			*	*	*	*	*								
4									*	*	*	*			
5										*	*	*	*		
6													*	*	*
7														*	*

Programa Oficializado por el Consejo Directivo
Resolución N° 184/25