

# Materia: Geografía física

Departamento:

Geografía

Profesor:

Bachmann, Lía

## 2° Cuatrimestre - 2023

Programa correspondiente a la carrera de Geografía de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires.

Programas



**UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS**

**DEPARTAMENTO: GEOGRAFÍA**

**CÓDIGO N°: 0367 (plan 1993) – 13007 (plan 2020)**

**MATERIA: GEOGRAFÍA FÍSICA**

**RÉGIMEN DE PROMOCIÓN: PD**

**MODALIDAD DE DICTADO: PRESENCIAL**

**PROFESOR/A: BACHMANN, LÍA**

**CUATRIMESTRE: 2°**

**AÑO: 2023**

**UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES**  
**FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS**  
**DEPARTAMENTO DE GEOGRAFÍA**  
**CÓDIGO:** 0367 (plan 1993) – 13007 (plan 2020)

**MATERIA:** GEOGRAFÍA FÍSICA

**MODALIDAD DE DICTADO:** PRESENCIAL ajustado a lo dispuesto por REDEC-2022-2847-UBA-DCT#FFYL<sup>1</sup>

**RÉGIMEN DE PROMOCIÓN:** PD

**CARGA HORARIA:** 112 HORAS

**CUATRIMESTRE Y AÑO:** 2º CUATRIMESTRE DE 2023

**PROFESORA ASOCIADA:** LÍA BACHMANN

**PROFESORA ADJUNTA:** NORA LUCIONI

**EQUIPO DOCENTE:**<sup>2</sup>

**JEFE DE TRABAJOS PRÁCTICOS:** GUSTAVO SPOSOB

**AYUDANTE DE 1RA:** SERGIO CARUSO

a. **Fundamentación y descripción**

En un marco de la Geografía como ciencia social, la Geografía Física cobra especial protagonismo en el estudio de componentes, procesos y dinámicas vinculadas a la dimensión físico-natural de los territorios. Estos aportes resultan centrales en el abordaje de problemáticas ambientales contemporáneas, la toma de decisiones en relación al manejo del ambiente, la planificación ambiental y la educación ambiental.

Los deterioros y conflictos ambientales actuales convocan y demandan abordajes y análisis profundos desde una mirada compleja. Estudios ambientales, geomorfológicos, hidrológicos, climáticos, edáficos y biogeográficos propuestos por esta materia, adquieren principal relevancia en la formación de los estudiantes, ya que les ofrece enfoques teórico-conceptuales y metodológicos relevantes para las sociedades, aportando un conocimiento específico y a la vez integral del ambiente.

Esta visión demanda considerar el carácter dinámico del medio físico, de sus componentes y procesos, que se encuentran en continuo cambio, en diversos ritmos, frecuencias e intensidades; también resulta central la consideración de la diversidad de escalas en las cuales se producen, manifiestan y se relacionan los procesos físico-naturales.

Se da especial importancia al análisis de riesgo y la vulnerabilidad, que atravesará transversalmente a cada una de las unidades.

b. **Objetivos**

Que los participantes logren:

<sup>1</sup> Establece para el dictado de las asignaturas de grado durante la cursada del Bimestre de Verano, 1º y 2º cuatrimestre de 2023 las pautas complementarias a las que deberán ajustarse aquellos equipos docentes que opten por dictar algún porcentaje de su asignatura en modalidad virtual.

<sup>2</sup> Los/as docentes interinos/as están sujetos a la designación que apruebe el Consejo Directivo para el ciclo lectivo correspondiente.

- Conocer los principales componentes y procesos del medio físico-natural;
- Favorecer la comprensión del ambiente como un sistema proceso complejo y cambiante;
- Analizar la aptitud y las limitaciones de los sistemas naturales para el desarrollo de las actividades humanas;
- Discutir las limitaciones de los enfoques clásicos naturalistas para la explicación de los desastres, entendiendo la importancia de incluir a la vulnerabilidad en el contexto de sus orígenes políticos, sociales y económicos;
- Presentar las herramientas de estudio del medio físico más frecuentemente utilizadas.
- Comprender la significatividad de lo estudiado para el análisis territorial propio de la Geografía.

c. **Contenidos:**

**I. LOS SISTEMAS GLOBALES: COMPONENTES, PROCESOS Y PROBLEMÁTICAS ACTUALES**

**Unidad 1. La Geografía Física y el origen de los procesos: energía y sistemas.**

La Geografía Física y la Geografía como ciencia social. Geografía Física y los estudios territoriales. Diálogo con otras disciplinas. El enfoque sistémico y los procesos naturales. Naturaleza de los sistemas e intercambios de materia y energía. Características e interacciones de los subsistemas: atmósfera, hidrosfera, litosfera, biosfera. Teoría social del riesgo: bases conceptuales.

**Unidad 2. La dinámica de la materia en la litósfera.**

Ciclo de las rocas. Tectónica de placas. Relieves resultantes continentales y oceánicos. Formación de montañas. Vulcanismo. Actividad sísmica. Peligrosidad y vulnerabilidad.

**Unidad 3. Los procesos climáticos.**

Elementos y articulación de factores. Circulación general de la atmósfera. Principales zonas climáticas del mundo. Variabilidad climática y cambio climático. Adaptación, mitigación, resiliencia y vulnerabilidad.

**Unidad 4. El manejo de los recursos hídricos.**

El ciclo hidrológico mundial. Cuerpos de agua superficiales. Corrientes fluviales e hidrografía. Patrones de cuencas de drenaje. Aguas subterráneas. Manejo de las cuencas hidrográficas (MCH).

**Unidad 5. Los suelos y las sociedades.**

La formación y el deterioro de los suelos. Elementos, factores, interacciones y sus resultantes. Los grandes órdenes de suelos del mundo. Deterioro de suelos: origen, manifestaciones, estudios de caso.

**Unidad 6. La vegetación y las interacciones suelo-agua-clima.**

La vegetación, producto de las interacciones suelo-agua-clima. Factores de distribución de la vegetación. Grandes grupos de vegetación. Deforestación y pérdida de biodiversidad en América Latina.

**II. LOS PROCESOS NATURALES EN DIFERENTES AMBIENTES**

**Unidad 7. Ambientes de llanuras.**

Formación de llanuras. Dinámicas y procesos relieve montañoso-relieve llano. Impacto de las actividades

agrarias. Inundaciones y sequías.

### **Unidad 8. Ambientes montañosos.**

Los ambientes montañosos y su relación con la formación de llanuras. Inestabilidad de áreas de pendiente. Riesgos de montaña. Movimientos de masas. Avalanchas.

### **Unidad 9. Ambientes de desiertos.**

Origen de los desiertos según procesos y escalas. La acción del viento. El trabajo de los ríos. Formas resultantes. Importancia de las aguas subterráneas. Embalses y reservorios. Degradación de tierras.

## **d. Bibliografía específica**

### **Unidad 1: La Geografía Física y el origen de los procesos: energía y sistemas.**

#### Bibliografía obligatoria:

BACHMANN, L. (2011) “Recursos naturales y servicios ambientales. Reflexiones sobre tipos de manejo”. En Gurevich, R. (comp.) *Ambiente y Educación. Una apuesta al futuro*, Buenos Aires, Paidós, ISBN 978-950-12-1534-2, pp.75-118.

CARMONA, A. (2014) “Perspectiva intercientífica entre Geomorfología y Ecogeografía”. En: *Revista Dialógica*. Vol. 11, N°2, enero-junio. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5248721.pdf>. Pp. 38 a 43 y 50 a 63.

CARUSO, S., SCHOFRIN, A. y L. BACHMANN (2019) “Ecogeografía y riesgo de desastre: aportes analíticos desde la Geografía Física”. En *Boletín geográfico*, N° 41 (2), Universidad Nacional del Comahue.

PECH, P. y H. REGNAULD (1997) *Geografía Física*. Ed. Docencia, Fundación Universidad a Distancia “Hernandarias”, Buenos Aires. Cap. 1: “¿De dónde proviene la energía y las energías (solar y geotérmica)?”

TRICART, J. y J. KILIAN (1982) *La Ecogeografía y la ordenación del medio natural*, Anagrama, Barcelona. Cap. 1. “La integración dinámica”.

#### Bibliografía Ampliatoria:

CARMONA, A. (2014) “Perspectiva intercientífica entre Geomorfología y Ecogeografía”. En: *Revista Dialógica*. Vol. 11, N°2, enero-junio. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5248721.pdf>. Pp. 43 a 50.

LUGO, A. y G. MORRIS (1982) *Los Sistemas Ecológicos y la Humanidad*, Washington, OEA.

LÓPEZ BERMÚDEZ, F. y otros (1992) *Geografía Física*. Cátedra. Madrid. Cap. 1 “Sistemas, modelos, energías y escalas en Geografía Física”.

LUCIONI, N.; STRYJEK, L.; IAMARINO, MC; BACH, J.; PATANE, L. y G. RUCCI (2017) “El Impacto de los procesos naturales extremos sobre el territorio argentino en los últimos 5 años: Las TIG como herramienta de análisis para su mitigación y evaluación de riesgo”. En: *VI Congreso Nacional de Geografía de Universidades Públicas – República Argentina, Eje Temático 3 “Investigación y aplicación de Tecnología de la Información Geográfica”*. Fac. de Humanidades – UNNE, Departamento de Geografía, Resistencia, Argentina. ISBN 978-987-3619-23-6.

NATENZON, C. (1995) *Catástrofes naturales, riesgo e incertidumbre*. Buenos Aires, FLACSO, Serie de Documentos e Informes de Investigación N° 197.

NATENZON, C. y S. GONZÁLEZ (2004) “Geografía Física en la Universidad de Buenos Aires, Aportes

a la cuestión ambiental”, en *Congreso de Geografía Física*, Puerto Vallarta, México.

## **Unidad 2: La dinámica de la materia en la litósfera.**

### Bibliografía obligatoria:

FOLGUERA A., V. RAMOS y M. SPAGNUOLO -coord.- (2006) *Introducción a la Geología*, Colección Ciencia Joven, Buenos Aires, EUDEBA. Cap. 1: “La dinámica de la Tierra”; Cap. 3: “Los tipos de rocas y sus orígenes”.

SRUOGA, P. y D. SCHONWANDT (2004) “Volcanismo”. En: *Peligrosidad geológica en Argentina* / edición a cargo de María Alejandra González y Norberto Jorge Bejerman. -1ª ed – Buenos Aires: ASAGAI.

TARBUCK, E. J. y F. LUTGENS (2013) *Ciencias de la Tierra. Una introducción a la Geología Física*. Pearson Educación, SA, Madrid. Cap. 1: “Introducción a la geología”; Cap. 2: “Tectónica de placas: el desarrollo de una revolución científica”; Cap. 13: “Bordes divergentes: origen y evolución del fondo oceánico”; Cap. 14: “Bordes convergentes: formación de las montañas y evolución de los continentes”.

### Bibliografía Ampliatoria:

FOLGUERA A., RAMOS, V. y M. SPAGNUOLO -Coord.- (2006) *Introducción a la Geología*. Colección Ciencia Joven. EUDEBA. Buenos Aires. Cap. 8: “La Formación de montañas y los Andes”.

IGN – SEGEMAR (2021) Definición de área de montañas de la República Argentina de la parte continental americana e Islas Georgias del Sur. <https://drive.google.com/file/d/1C0YR5mH9Tc1lZqFkvuMQkFIGqikvVCmt/view>

KELLER, E. y R. BLODGETT (2004) *Riesgos naturales. Procesos de la Tierra como riesgos, desastres y catástrofes*. Madrid. Pearson Educación.

PEREYRA, F. (2018) *Regiones geomorfológicas de Argentina*. 1ª ed. Avellaneda: Undav Ediciones, CABA. Cap. 2: “Configuración Geológica de Argentina”; Cap. 3: “Caracterización Geomorfológica Regional”; Cap. 4: “Descripción de las Unidades diferenciadas” (pp.24 – 26); Anexo – Imágenes.

SIERON, S (2004) *Vulcanismo*. Universidad Veracruzana. Extraído <https://www.uv.mx/apps/vulcanismo/>

TARBUCK, E. J. y F. K LUTGENS (2013) *Ciencias de la Tierra. Una introducción a la Geología Física*. Pearson Educación, SA, Madrid. Cap. 4: “Magma, rocas ígneas y actividad intrusiva”; Cap. 5: “Los volcanes y los riesgos volcánicos”.

## **Unidad 3: Los procesos climáticos.**

### Bibliografía obligatoria:

GOUDIE, A. (1993) *The Nature of the Environment*. Blackwell. Oxford. Cap. 2: “Funcionamiento de la climatología global”.

PONCE CRUZ, y P. CANTÚ MARÍNEZ (2012) "Cambio Climático: Bases Científicas y Escepticismo". En: Revista *Cultura Científica y Tecnológica*, Año 9, N° 42, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Ciudad Juárez, 5-12 pp.

STRAHLER, A. N. y A. H. STRAHLER (1994) *Geografía Física*, Barcelona, Omega. Cap. 6: “Vientos y circulación general”.

### Bibliografía Ampliatoria:

BARROS, V. y CAMILLONI, I. (2016) *La Argentina y el cambio climático*. Eudeba. Buenos Aires. Cap.

1 “Contexto” [17-28pp.]; Cap 2. “Las bases físicas del cambio climático” [31-41 pág.]; y, Cap 3. “El calentamiento global” [43-54 pág.].

BARRY, R. y R. CHORLEY (1980) *Atmósfera, tiempo y clima*. Ediciones Omega, S.A. Barcelona. 4º edición.

MURPHY, G. y R. HURTADO -Eds.- (2016) *Agrometeorología*. 1ª ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Editorial Facultad de Agronomía. Cap. VI: “Temperatura del suelo y del aire”, VII.1: “Humedad atmosférica”, VII.2: “Precipitación”, VII.3: “Evaporación y Evapotranspiración”, XXII: “El Clima Argentino”.

LUCIONI, N., STRYJEK, L. y J. PUJÓ (2016) *Tutorial sobre Construcción de Climogramas*, Apunte de Cátedra. Inédito. Buenos Aires, Argentina.

SPOSOB, G. (s/f) *Clima*, mimeo, La Plata, inédito.

#### **Unidad 4: El manejo de los recursos hídricos.**

##### Bibliografía Obligatoria:

GASPARI, F. (2013) “El manejo de cuencas hidrográficas como unidad de planificación en Argentina”. En: *Ecología*, N° 25, 99-108pp.

TARBUCK, E. J. y LUTGENS, F. K. (2013) *Ciencias de la Tierra. Una introducción a la Geología Física*. Pearson Educación, SA, Madrid. Cap. 16: “Corrientes de aguas superficiales”; Cap. 17: “Aguas subterráneas”; Cap. 18: “Glaciares y glaciaciones”.

##### Bibliografía Ampliatoria:

CODIGNOTTO, J. y R. MEDINA (2011) “Evolución geomorfológica del delta del Paraná”. En Quintana, D., M.V. Villar, P. Saccone y S. Malzof, -eds.- *El Patrimonio Natural y Cultural del Bajo Delta Insular del Río Paraná. Bases Para su Conservación y Uso Sostenible* Cap V. Buenos Aires.

LUCIONI, N. y M. REYES (2016) *Conceptos y terminología vinculados con los elementos y procesos hidrológicos*. Apunte de Cátedra Geografía Física. Inédito.

MARCOMINI, S.; TRIPALDI, A.; LEAL, P.; LÓPEZ, R.; ALONSO, MS; CICCIOI, P.; QUESADA, A.; y BUNICONTRO, P. (2018) “Morfodinámica y sedimentación de un sector del frente deltaico del Paraná entre los años 1933 y 2016, provincia de Buenos Aires, Argentina”. En: *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 75 (1): 01-16 pág.

SCHOMWANDT, D., LUCIONI, N. y M. I. ANDRADE, (2016) “Cartografía de riesgo de inundación y la representación de la vulnerabilidad en Gran La Plata, Buenos Aires”. En *Revista de la Asociación Argentina de Geología Aplicada a la Ingeniería - ASAGAI*. Revista N° 36. ISSN (en Línea) es 2422-5703, ISSN (versión impresa) 1851-7838.

#### **Unidad 5. Los suelos y las sociedades.**

##### Bibliografía Obligatoria:

GARDI, C.; ANGELINI, M.; BARCELÓ, S.; COMERMA, J.; CRUZ GAISTARDO, C.; ENCINA ROJAS, A.; JONES, A.; KRASILNIKOV, P.; MENDONÇA SANTOS BREFIN, M.L.; MONTANARELLA, L.; MUÑIZ UGARTE, O.; SCHAD, P.; VARA RODRÍGUEZ, M.I. y R. VARGAS, (2014) *Atlas de suelos de América Latina y el Caribe*, Comisión Europea – Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, L-2995 Luxembourg. Pág. 12-34 y 40-45.

PEREYRA, F. X. (2012) *Suelos de la Argentina. Geografía de suelos, factores y procesos formadores*. Ed. SEGEMAR-AACS-GAEA, ANALES N°50. Buenos Aires. Cap. 1: “Introducción”; Cap. 2: “Factores de formación”.

#### Bibliografía Ampliatoria:

INTA (1992) *Carta de suelos de la República Argentina. Hojas Martín de Loyola y Varela*. Provincia de San Luis.

CÁTEDRA DE EDAFOLOGÍA (2020) *Cartografía de Suelos*. Facultad de Agronomía. Universidad Nacional de Tucumán.

INTA (1995) *Atlas de suelos de la República Argentina*. Castelar. INTA.

LLOP, A. y ALVAREZ, A. (2002) Guía sobre salinización del agua subterránea en el este mendocino. Departamento General de Irrigación. Instituto Nacional del Agua (INA).

PEREYRA, F. X. (2012) *Suelos de la Argentina. Geografía de suelos, factores y procesos formadores*. Ed. SEGEMAR-AACS-GAEA, ANALES N°50. Buenos Aires. Cap. 4: “Taxonomía de los suelos argentinos”.

### **Unidad 6. La vegetación y las interacciones suelo-agua-clima.**

#### Bibliografía Obligatoria:

LEWIS, J. P. (1995) *La Biosfera y sus ecosistemas. Una introducción a la Ecología*. Rosario. ECOSUR (Serie Publicaciones Técnicas, 2). Cap. 6.

NATENZON C., E. GENTILE, M. MIRAGLIA, L. BACHMANN, C. BELFONTE, P. MALDONADO, J. MASSALDI FUCH y G. PALÉ (1997) “Evaluación de clasificaciones biogeográficas. Una propuesta para el uso de información secundaria”, en *VI EGAL Encuentro de Geógrafos de América latina*. Buenos Aires, Instituto de Geografía – UBA.

STRAHLER, A. y A. STRAHLER (1994) Op. cit. Cap. 25.

#### Bibliografía Ampliatoria:

BACHMANN, L.; DANIELE, C. y A. FRASSETTO (2007) “Estrategias de ordenamiento territorial y conservación de la naturaleza en la Eco-región de las Yungas (noroeste de Argentina)”. En: Pacha, M. J., Luque, S., Galetto, L. and Iverson, L. (ed.), *Understanding biodiversity loss: an overview of forest fragmentation in South America*, IALE Landscape Research and Management papers. International Association of Landscape Ecology, pp. 121-132. Versión digital en [https://www.researchgate.net/profile/Sandra\\_Luque/publication/235972903\\_Understanding\\_biodiversity\\_IACLE/links/02e7e5150ba8474471000000.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Sandra_Luque/publication/235972903_Understanding_biodiversity_IACLE/links/02e7e5150ba8474471000000.pdf).

CARUSO, S. (2020) *Tutorial sobre confección de perfiles topográficos mediante la herramienta Google Earth*. Apunte de cátedra Geografía Física. Inédito.

CARUSO, S. (2021) "Las condiciones biofísicas y climáticas de la Argentina". En: *Geopolítica Argentina*, Eudeba, Buenos Aires, (pp.141-166).

JOBÁGY, E. (2018) Río Nuevo: un documental sobre la extraña formación de cursos de agua en San Luis. Informe especial. CONICET.

[https://www.conicet.gov.ar/wp-content/uploads/01\\_Informe\\_Especial\\_2017.pdf](https://www.conicet.gov.ar/wp-content/uploads/01_Informe_Especial_2017.pdf)

JOBÁGY, E.; LORENZO, S.; BUONO, N.; PÁEZ, R.; DÍAZ, Y.; MARCHESINI, V. y NOSETTO, M. (2021) Plants versus streams: Their groundwater-mediated competition at “El Morro,” a developing catchment in the dry plains of Argentina. *Hydrological Processes*. 2021; 35:e14188. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/hyp.14188>

## Unidad 7: Ambientes de llanuras.

### Bibliografía Obligatoria:

FOLGUERA A., V. RAMOS y M. SPAGNUOLO -Coord.- (2006) *Introducción a la Geología*. Colección Ciencia Joven. EUDEBA. Buenos Aires. Cap. 9: “La llanura Chacopampeana”.  
 IRIONDO, M. (2016) *Introducción a la Geología*. Editorial Brujas, Buenos Aires Cap. 17: “Llanuras” (pp.132-137).

### Bibliografía Ampliatoria:

AUGE, M. (2009) *Hidrología de llanuras*. UBA.  
<http://tierra.rediris.es/hidrored/ebooks/miguel/HidrogeoLlanuras.pdf>  
 CODIGNOTTO, J. y R. MEDINA (2011) “Evolución geomorfológica del delta del Paraná”. En Quintana, D., M.V. Villar, P. Saccone y S. Malzof -eds-: *El Patrimonio Natural y Cultural del Bajo Delta Insular del Río Paraná. Bases Para su Conservación y Uso Sostenible*. Cap V. Buenos Aires.  
 PANIGATTI, J (2010) *Argentina: 200 años, 200 suelos*. Ediciones INTA. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación.  
 PEREYRA, F. (2012) *Suelos de la Argentina. Geografía de suelos, factores y procesos formadores*. Ed. SEGEMAR-AACS-GAEA, ANALES N°50. Buenos Aires. Cap. 4: “Taxonomía de los suelos argentinos”.  
 PEREYRA, F. (2018) *Regiones geomorfológicas de Argentina*. 1ª ed. Avellaneda: Undav Ediciones, CABA. “2. Llanura Chaqueña” (pp.45-66); “4. Llanura Pampeana” (pp 70 – 92).

## Unidad 8: Ambientes montañosos.

### Bibliografía Obligatoria:

PECH, P. y H. REGNAULD (1997) *Geografía Física*. Ed. Docencia, Fundación Universidad a Distancia “Hernandarias”, Buenos Aires. Cap. 7: “Los procesos morfogénicos en las vertientes”; Cap. 13: “Las montañas inestables”.  
 TARBUCK, E. J. y F. LUTGENS (2013) *Ciencias de la Tierra. Una introducción a la Geología Física*. Pearson Educación, SA, Madrid. Cap. 15: “Procesos gravitacionales: obra de la gravedad”.

### Bibliografía Ampliatoria:

GONZÁLEZ, M.A. y N. BEJERMAN (2004) *Peligrosidad Geológica en Argentina. Metodologías de análisis y mapeo. Estudios de casos*. Publicación especial N°4. Buenos Aires: ASAGAI, pp. 358-378.  
 RAMOS, V. (1999) “Las Provincias Geológicas del Territorio Argentino”. En: *Geología Argentina*. Anales 29 (3), pág.41-96. Instituto de Geología y Recursos Minerales. Buenos Aires. Argentina.  
 RED NACIONAL DE TELEDETECCIÓN AMBIENTAL (2010) *Guía Didáctica de Teledetección y Medio Ambiente*. Martínez Vega, Javier y M. Pilar Martín Isabel – Centro de Ciencias Humanas y Sociales (Eds.). Ministerio de Ciencia e Innovación. Gobierno de España.

## Unidad 9: Ambientes de desiertos.

### Bibliografía Obligatoria:

GARCIA CODRON, J. C (2011) “Las zonas áridas”. En: *Biogeografía*. Universidad de Cantabria.

IRIONDO, M. (2016) *Introducción a la Geología*. Editorial Brujas, Buenos Aires. Cap. 9: “Procesos eólicos” (pp.127-145)

PECH, P. y H. REGNAULD (1997) *Geografía Física*. Ed. Docencia, Fundación Universidad a Distancia “Hernandarias”, Buenos Aires. Cap. 9: “Los espacios marcados por la sequía”.

TARBUCK, E. J. y F. LUTGENS (2013) *Ciencias de la Tierra. Una introducción a la Geología Física*. Pearson Educación, SA, Madrid. Cap. 19: “Desiertos y vientos”.

#### Bibliografía Ampliatoria:

ABRAHAM, E. M., M. L. CORSO, y P. MACCAGNO (2011) “Tierras secas y desertificación en Argentina”. En *Evaluación de la Desertificación en Argentina. Resultados del proyecto LADA/FAO*, FAO – PAN – UNEP – GEF – LADA – SADyS, Buenos Aires.

STRAHLER, A. N. y A. H. STRAHLER (1989) *Geografía Física*, Barcelona, Omega. Cap. 20: “Morfología eólica” (pp. 348-356)

#### **Bibliografía general complementaria**

Andrade, M. I. et al (1985) *Factores de deterioro ambiental en la Cuenca del Luján*, Instituto de Geografía, FFyL, UBA. Serie Contribuciones.

Andrade, M. I. (2010) “Evaluación de la vulnerabilidad social aplicado al problema del manejo del agua”, en Rodríguez, M. E. y A. N. Ardila Arias (ed.) *El Agua, un desafío para la humanidad*, III Congreso Internacional sobre Gestión y Tratamiento Integral del Agua, Córdoba. Versión en CD.

Andrade, M. I. y N. Lucioni (2014) *Cuadernillo de Geografía Física. Resumen de esquemas, gráficos, mapas y tablas*, Ficha de Cátedra de Geografía Física. Subsecretaría de Publicaciones. FFyL, UBA, Buenos Aires.

Cabrera, A. L. y Willink, A. (1973) *Biogeografía de América Latina*, Washington, OEA.

Cristofolletti, A. (1987) “Significancia da Teoría de sistemas em Geografía Física”, en *Boletín de Geografía Teórica*, Río Claro.

Ejército Argentino (1984) *Lectura de cartografía*. Argentina.

FAO (1990) *Evaluación de tierras para la agricultura en regadío: Directivas*. Boletín de Suelos N° 55, Roma, FAO.

Goudie, A. (1993) *The Nature of the Environment*, Oxford, Blackwell.

Herzer, H. y Gurevich, R (1996) “Construyendo el riesgo ambiental en la ciudad”. En: *Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina*. Perú.

INTA (1985) *Aptitud y uso actual de las tierras argentinas*, Buenos Aires.

Lucioni, N., L. Stryjek, L y J. Pujó (2014) *Análisis de una situación extrema en el medio desde la perspectiva sistémica*, Ficha de Cátedra de Geografía Física. Subsecretaría de publicaciones. FFyL, UBA. Buenos Aires.

Lugo, A. y G. Morris (1982) *Los Sistemas Ecológicos y la Humanidad*, Washington, OEA. Cap.1, 2 y 3.

Maskrey, A. (1998) “El riesgo”. En: *Navegando entre Brumas. La aplicación del Sistemas de Información Geográfica al análisis de riesgo en América Latina*. La Red – Red de Estudios Sociales en prevención de Desastres en América Latina. Perú

Morello, J. (1984) *Perfil ecológico de Sudamérica*, Madrid, ICI.

Naciones Unidas (2009) *Terminología sobre reducción del Riesgo de Desastres*. Ginebra. Suiza.

Natenzon, C. (1994) *Escalas y periodizaciones: Reflexiones comparativas sobre el abordaje planteado por distintas disciplinas*. Serie Fichas de cátedra, FFyL, UBA.

Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (FAO) (2013) *Evaluación de la*

*Desertificación en Argentina. Resultados del proyecto LADA / FAO.* Buenos Aires. Argentina.  
 Pereyra, F. (2018) *Regiones geomorfológicas de Argentina.* 1ª ed. Avellaneda: Undav Ediciones, CABA.  
 Red Nacional de Teledetección Ambiental (2010) *Guía Didáctica de Teledetección y Medio Ambiente.*  
 Martínez Vega, Javier y M. Pilar Martín Isabel – Centro de Ciencias Humanas y Sociales (Eds.).  
 Ministerio de Ciencia e Innovación. Gobierno de España

#### e. Organización del dictado de la materia

Se dicta en modalidad presencial. De forma transitoria, y según lo pautado por la resolución REDEC-2022-2847-UBA-DCT#FFYL, el equipo docente puede optar por dictar hasta un treinta por ciento (30%) en modalidad virtual mediante actividades exclusivamente asincrónicas.

El porcentaje de virtualidad y el tipo de actividades a realizar en esa modalidad se informarán a través de la página web de cada carrera antes del inicio de la inscripción.

**Materia Cuatrimestral:** La carga horaria total es de 112 horas.

Se dictan 96 horas en modalidad presencial, y 16 en modo virtual asincrónico.

#### Modalidad de trabajo

- Exposiciones teórico-conceptuales temáticas.
- Discusión crítica de bibliografía.
- Realización y redacción de trabajos prácticos.
- Aplicación de técnicas cuantitativas.
- Relevamientos y análisis de fuentes de información referentes a problemáticas ambientales.
- Programación, levantamiento, procesamiento y análisis de resultados de casos específicos.
- Exposiciones sobre temáticas puntuales a cargo de especialistas invitados.
- Discusión y orientación sobre las monografías propuestas por los alumnos.
- Discusión sobre materiales multimedia seleccionados.

Para el soporte y organización de las actividades mencionadas, ejercitación, materiales didácticos y textos estarán exhibidos en la plataforma *e-learning* Campus Virtual de la FFyL (<http://campus.filo.uba.ar/>)

#### f. Organización de la evaluación

Régimen de PROMOCIÓN DIRECTA (PD), establecido en el Reglamento Académico (Res. (CD) N° 4428/17).

El régimen de promoción directa comprende consta de 3 (tres) instancias de evaluación parcial. Las 3 instancias serán calificadas siguiendo los criterios establecidos en los artículos 39° y 40° del Reglamento Académico de la Facultad.

**Aprobación de la materia:**

La aprobación de la materia podrá realizarse cumplimentando los requisitos de alguna de las siguientes opciones:

Opción A

-Aprobar las 3 instancias de evaluación parcial con un promedio igual o superior a 7 puntos, sin registrar ningún aplazo.

Opción B

-Aprobar las 3 instancias de evaluación parcial (o sus respectivos recuperatorios) con un mínimo de 4 (cuatro) puntos en cada instancia, y obtener un promedio igual o superior a 4 (cuatro) y menor a 7 (siete) puntos entre las tres evaluaciones.

-Rendir un EXAMEN FINAL en el que deberá obtenerse una nota mínima de 4 (cuatro) puntos.

Se dispondrá de **UN (1) RECUPERATORIO** para aquellos/as estudiantes que:

- hayan estado ausentes en una o más instancias de examen parcial;
- hayan desaprobado una instancia de examen parcial.

La desaprobación de más de una instancia de parcial constituye la pérdida de la regularidad y el/la estudiante deberá volver a cursar la materia.

Cumplido el recuperatorio, de no obtener una calificación de aprobado (mínimo de 4 puntos), el/la estudiante deberá volver a inscribirse en la asignatura o rendir examen en calidad de libre. La nota del recuperatorio reemplaza a la nota del parcial original desaprobado o no rendido.

La corrección de las evaluaciones y trabajos prácticos escritos deberá efectuarse y ser puesta a disposición del/la estudiante en un plazo máximo de 3 (tres) semanas a partir de su realización o entrega.

**VIGENCIA DE LA REGULARIDAD:**

Durante la vigencia de la regularidad de la cursada de una materia, el/la estudiante podrá presentarse a examen final en 3 (tres) mesas examinadoras en 3 (tres) turnos alternativos no necesariamente consecutivos. Si no alcanzara la promoción en ninguna de ellas deberá volver a inscribirse y cursar la asignatura o rendirla en calidad de libre. En la tercera presentación el/la estudiante podrá optar por la prueba escrita u oral.

A los fines de la instancia de EXAMEN FINAL, la vigencia de la regularidad de la materia será de 4 (cuatro) años. Cumplido este plazo el/la estudiante deberá volver a inscribirse para cursar o rendir en condición de libre.

**RÉGIMEN TRANSITORIO DE ASISTENCIA, REGULARIDAD Y MODALIDADES DE EVALUACIÓN DE MATERIAS:** El cumplimiento de los requisitos de regularidad en los casos de estudiantes que se encuentren cursando bajo el Régimen Transitorio de Asistencia, Regularidad y Modalidades de Evaluación de Materias (RTARMEM) aprobado por Res. (CD) N° 1117/10 quedará

sujeto al análisis conjunto entre el Programa de Orientación de la SEUBE, los Departamentos docentes y el equipo docente de la materia.



Prof. Lía Bachmann  
Profesora Asociada

