



"PROGRAMA CICLO LECTIVO 2026"

Programa reconocido oficialmente por Resolución N° 93/2023-D

Espacio curricular: Geografía Física General (PE 19)

Código (SIU-Guaraní): 04108_0

Departamento de Geografía

Ciclo lectivo: 2026

Carrera: Tecnicatura Universitaria en Geotecnologías

Plan de Estudio: Ord. n° 059/2019-C.D.

Formato curricular: Teórico Práctico

Carácter del espacio curricular: Obligatorio

Ubicación curricular: CICLO ORIENTADO Y CAMPO DE LA FORMACIÓN DE FUNDAMENTO

Año de cursado: 1

Cuatrimestre: 1

Carga horaria total: 84

Carga horaria semanal:

Créditos: 11

Equipo de Cátedra:

- Profesor Asociado GONZALEZ BLAZEK Verónica Lourdes

Fundamentación:

El programa de la asignatura, así como la planificación de las clases teóricas y prácticas, han sido elaborados teniendo en cuenta la ordenanza 095 que consigna el actual plan de estudios de la Tecnicatura Universitaria en Geotecnologías.

La Geografía es el estudio del carácter evolutivo y organizacional de la superficie terrestre.

Esto es, acerca de cómo, porqué y dónde las actividades humanas y naturales ocurren y como estas actividades están interconectadas (Strahler, 2016). La Geografía tiene diversos campos, cada uno con diferentes focos, pero asegurando el solapamiento e interconexión con otros campos. En ese sentido, la Geografía Física examina los procesos naturales que ocurren en la superficie terrestre que proveen el marco ambiental para las actividades humanas. Esta simple definición encierra una gran complejidad, trasciende la barrera de una única gran área de conocimientos incluyendo un conjunto de disciplinas como Geomorfología, Geología, Climatología, Hidrografía y Biogeografía, entre otras.

Es este enfoque complejo e integral que la cátedra va a ofrecer en el desarrollo de la materia.

El fin es que los estudiantes puedan reconocer la realidad como una complejidad que debe analizarla



separadamente para conocer sus partes y luego volverla a integrar dentro de la totalidad. En efecto, y bajo el concepto de Sistema Tierra (Tarbuck y Ludgens, 2010), se propone el análisis de cada esfera o subsistema del mencionado anteriormente, definido por la GEÓSFERA, HIDRÓSFERA, ATMÓSFERA y BIÓSFERA. Finalmente, la integración de todas las dimensiones del sistema es entendida como la síntesis espacio-temporal del dinamismo terrestre.

En marco del fuerte avance de las geotecnologías y los sensores remotos como fuente principal de captura de información ambiental, sumado a la inmediatez actual con la cual se deben abordar problemáticas ambientales, es necesaria la incorporación de ejemplos disparadores que permitan poner en valor la importancia del uso de las Geotecnologías en la resolución de éstas problemáticas. Al mismo tiempo resulta evidente la importancia de que el egresado con título de Técnico Universitario en Geotecnologías maneje los principios de la Geografía Física como fundamento teórico del proceso o evento natural monitoreado mediante estas nuevas herramientas.

Aportes al perfil de egreso:

Competencias generales:

Internalizar actitudes de fuerte compromiso social en el desempeño de su profesión y en su vida personal

Contribuir activamente en el cuidado del ambiente con el fin de propender a prácticas que respondan a una ética ecológica

Desarrollar la capacidad para producir documentos de carácter académico acordes con la incumbencia profesional

Desarrollar capacidades de resiliencia frente a diversas situaciones que se le planteen en su vida personal y profesional

Competencias disciplinares:

Poseer conocimientos básicos de la ciencia geográfica, desde la perspectiva de la complejidad, en los aspectos físico-ambiental, económico, social, cultural, que le permitan comprender la realidad territorial para su representación espacial

Competencias profesionales:

Participar en las distintas etapas del proceso de obtención, captura y procesamiento de la información geográfica para la generación de cartografía digital y analógica de diferente tipo

*Procesar y clasificar imágenes satelitales como soporte a los SIG para colaborar en el conocimiento del territorio como por ejemplo los recursos naturales, áreas urbanas y rurales, áreas protegidas, infraestructuras, equipamientos, catastro urbano y rural, entre otros.

Expectativas de logro:

Al finalizar el cursado y aprobar el espacio curricular, el estudiante tendrá los conceptos esenciales para comprender la complejidad y carácter sistémico del Sistema Tierra (ST). Esos serán los cimientos para plantear un posterior abordaje técnico del ST con sustento teórico. El manejo de geotecnologías necesariamente debe ir acompañado de un manejo teórico-conceptual del espacio y/o proceso monitoreado y analizado.

El conocimiento del objeto de estudio permitirá evaluar bajo una visión crítica los resultados derivados de los procesamientos digitales. En efecto, el Técnico Universitario en Geotecnologías tendrá la capacidad de detectar errores en el procesamiento y en los resultados, otorgándole las cualidades necesarias para desempeñarse en grupos de trabajos, donde cada uno desarrolla tareas específicas y aporta al conjunto.



El manejo e interpretación del funcionamiento del ST permitirá al profesional plantear metodologías técnicas con sustento teórico en la variable/s a monitorear. Conocer los fundamentos del funcionamiento del ST, entonces, permitirá que el Técnico Universitario en Geotecnologías sea un profesional crítico, que tome decisiones y tenga la capacidad de autogestionar sus actividades.

Generales

Tomar conciencia del valor de los trabajos interdisciplinarios
Desarrollar una actitud de protección frente a la naturaleza
Poseer una actitud crítica frente al abordaje de una problemática ambiental
Promover un compromiso profesional por la búsqueda de respuestas realistas y rigurosas

Profesionales y disciplinares

Reconocer la estructura y función del sistema tierra
Conocer el patrón complejo de los geosistemas en nuestro planeta
Comprender las relaciones escalares de los sistemas
Internalizar el concepto de los procesos de autorregulación
Profundizar en los aspectos físicos detrás de la dinámica del sistema Tierra
Manejar correctamente el vocabulario específico
Adquirir habilidad en el manejo de bibliografía
Interpretar correctamente gráficos, esquemas y mapas
Explicar, en diferentes niveles de integración, los procesos ambientales

Contenidos:

Módulo 1: el sistema Tierra

Geografía Física General. Perspectivas de la Geografía: Punto de vista, Representación y Síntesis. La Geografía Física y las geotecnologías. El Sistema Tierra y sus feras. La escala Geográfica. Coordenadas Geográficas. Localización y tiempo. Origen de La Tierra y la vida. Tiempo geológico. El Riesgo como construcción social: Amenazas naturales. Vulnerabilidad.

Módulo 2: subsistema Atmósfera

Climatología y Meteorología. Elementos y factores modificadores del clima. La atmósfera: Estructura vertical. Elementos dinamizadores de la atmósfera. Factores que modifican el clima. Funcionamiento: Circulación atmosférica general. Frentes fríos y cálidos, estacionarios y ocluidos. Zonas climáticas del mundo, Argentina y Mendoza. Consideraciones y aplicaciones de las geotecnologías.

Módulo 3: subsistema Hidrósfera

Hidrografía. Concepto. Ciclo del agua. Distribución de las masas de agua en La Tierra. Mares y océanos. Circulación Oceánica General: Corrientes marinas. Aguas continentales. La cuenca como unidad ambiental. Drenaje superficial y subterráneo, Nieve y Glaciares. Glaciares de escombros. Consideraciones y aplicaciones en las geotecnologías. La importancia del agua y la conservación de glaciares.

Módulo 4: subsistema Geósfera

Estructura de la Tierra. Dinámica superficial: La tectónica de placas. Fuerzas endógenas y exógenas como modeladoras de la superficie terrestre. Clasificación morfogenética de las rocas. Ciclo de las rocas. Relieves de Argentina y de Mendoza. Amenazas geológicas. Uso de geotecnologías: Riesgo sísmico, volcánico y aluvional en Mendoza.

Módulo 5: subsistema Biósfera

Biogeografía. Comunidades. Ecosistemas-biomas. Fisonomía y estructura de la vegetación. La configuración de los Biomas de Argentina y Mendoza como resultado de la interrelación entre atmósfera, hidrósfera y geosfera.



Desequilibrios ecológicos. Uso de Geotecnologías,

Propuesta metodológica:

La metodología de enseñanza de la asignatura Geografía Física General se sustenta en la articulación de los métodos inductivo y deductivo en el desarrollo de los distintos ejes temáticos, con un énfasis particular en el método inductivo durante la realización de los trabajos prácticos. Asimismo, se promoverá la interrelación horizontal entre los ejes, favoreciendo una comprensión integrada de los contenidos.

El abordaje de los fenómenos terrestres se realizará desde la perspectiva del pensamiento complejo, procurando una interpretación sistémica e integral. En este sentido, se fomentará la participación de los estudiantes mediante instancias de reflexión individual y grupal sobre los temas desarrollados en el curso.

Se propone un enfoque teórico-práctico en el cual la participación y la construcción de criterio por parte de los estudiantes serán estimuladas de manera sistemática. Para ello, se incorporarán diversas geoherramientas como instrumentos que permitan vincular los aspectos teóricos, prácticos y de toma de decisiones.

Además, se prevé el uso continuo del Aula Virtual de la asignatura en la plataforma Moodle, con el objetivo de fortalecer y profundizar las instancias de vinculación mediadas por entornos digitales.

En este marco, se promoverá la realización de actividades teóricas y prácticas mediante la integración de herramientas y recursos virtuales, en concordancia con las modalidades de trabajo remoto cada vez más difundidas. De este modo, se busca también estimular en los estudiantes el desarrollo de competencias vinculadas a nuevas formas de inserción laboral, tales como el trabajo freelance y la autogestión.

Propuesta de evaluación:

Actividades de evaluación:

Actividades prácticas de profundización de contenidos TEÓRICO-PRÁCTICOS en aula virtual.

Dos (2) evaluaciones parciales (Fechas estimadas: 1 parcial tercer semana de abril, 2 parcial cuarta semana de mayo)

Para alcanzar la condición de ALUMNO/A REGULAR se deberá cumplir con:

Aprobar 2 evaluaciones parciales (o sus respectivos recuperatorios) con nota mínima de 6 (60%) según ordenanza 108-C.S.

100% de actividades prácticas aprobados con nota mínima de 6 (60%) según ordenanza 108-C.S.

Quienes no cumplan con alguna de las condiciones arriba pautadas, obtendrá la condición de ALUMNO/A LIBRE.

Los estudiantes en condición de regulares rinden un examen final oral de los contenidos de la materia en las mesas ordinarias dispuestas por el calendario académico de la Facultad de Filosofía y Letras.



Los alumnos en condición de libres rinden en primera instancia un examen escrito eliminatorio. Aprobando dicho examen con nota mínima de 6 según ordenanza 108-C.S, el estudiante pasará al examen oral final.

Descripción del sistema

Según el artículo 4, Ordenanza N° 108/2010 C.S., el sistema de calificación se registrá por una escala ordinal, de calificación numérica, en la que el mínimo exigible para aprobar equivaldrá al SESENTA POR CIENTO (60%). Este porcentaje mínimo se traducirá, en la escala numérica, a un SEIS (6). Las categorías establecidas refieren a valores numéricos que van de CERO (0) a DIEZ (10) y se fija la siguiente tabla de correspondencias:

RESULTADO	Escala Numérica	Escala Porcentual
	Nota	%
NO APROBADO	0	0%
	1	1 a 12%
	2	13 a 24%
	3	25 a 35%
	4	36 a 47%
	5	48 a 59%
APROBADO	6	60 a 64%
	7	65 a 74%
	8	75 a 84%
	9	85 a 94%
	10	95 a 100%

Bibliografía:

- CAPITANELLI, R. (1998). Geografía Física y Medioambiente. Mendoza, Ecogeo.
- CAPITANELLI, Ricardo, (1967): Climatología de Mendoza en Boletín de Estudios Geográficos N° 54 – 57, Vol. XIV, Enero – Diciembre, 1967, U.N.C., Mendoza, Facultad de Filosofía y Letras, Instituto de Geografía, 441 p.
- CUADRAT, J. M., & PITA, M. F. (2009). Climatología.
- KELLER, E. A., & BLODGETT, R. H. (2004). Riesgos naturales: procesos de la tierra como riesgos, desastres y catástrofes (No. 363.34 K29r). Madrid, ES: Pearson Educación.
- STRAHLER, A. (1992): Geografía Física.- 629 páginas; Omega Ediciones, Barcelona.
- STRAHLER, A. (2013). Introducing Physical Geography. Wiley, 6th Edition
- TARBUCK, E. y LUTGENS, (2005) F. Una introducción a las ciencias de la geología en Ciencias de la Tierra, 10ª Edición (e-book) Djvu color 94 MB.
- VICH, Alberto (1997). Aguas continentales, formas y procesos. Manual de aplicaciones. Mendoza.
- Bibliografía complementaria será indicada en clase



Recursos en red:

<https://grado.ffyl.uncu.edu.ar/course/view.php?id=58>