



PROGRAMA ANUAL - TECNICATURAS

CÓDIGO

CARRERA	TECNICATURA SUPERIOR EN CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA	
ESPACIO CURRICULAR	MEDIO FISICO	
CAMPO:	DE FUNDAMENTO	
FORMATO	ASIGANTURA	AÑO: 2020
RESOLUCIÓN: 510/19	RÉGIMEN: ANUAL	HORAS SEMANALES: 4 hs
PROFESORES	SEDE Godoy Cruz Profesora: Dra. Maria Soledad Vazquez	
EXPECTATIVAS DE LOGRO DEL ESPACIO CURRICULAR	<p>Al finalizar el año se pretende que los estudiantes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifiquen e interpreten los relieves dominantes en la región y los relacionen con los procesos geológicos que le dieron origen. 2. Interpreten las cartas geológicas. Explore sus usos y alcances. 3. Reconozcan los principales peligros de origen geológico e hidrometeorológicos de la región 4. Identifiquen e interpreten procesos erosivos hídricos y eólicos. 5. Reconozcan e interpreten formas, procesos y geoformas glaciarias. 6. Reconozcan los diferentes tipos litológicos y los vinculen a sus orígenes. 7. Identifiquen, interpreten, y protejan los fósiles (Patrimonio Cultural Provincial y Nacional). 	
MARCO REFERENCIAL: (FUNDAMENTACIÓN –JUSTIFICACIÓN):		
<p>Las competencias del técnico en conservación se vinculan con la custodia, planificación y resguardo de los recursos naturales y culturales de las áreas naturales protegidas, en el marco del Paradigma del Desarrollo Sustentable. El logro de estas capacidades, implica entre otros aspectos, el manejo de conceptos básicos relacionados con la Ciencias de la Tierra para que pueda evaluar las condiciones naturales y ambientales de un sitio y llevar a cabo posteriormente acciones de conservación en los diversos ámbitos en los que se desempeñe. Para ello es fundamental el conocimiento de la dinámica terrestre, no como estructura rígida, sino como un mundo cambiante. Desde este espacio curricular se hará hincapié en la geósfera, su dinámica e interacciones. Se pretende acercar al estudiante conceptos y procedimientos de la Geología y Geomorfología esto le posibilitará comprender y evaluar procesos que influyen en las diversas formas de vida que habitan los ecosistemas y cómo éstas inciden en el medio físico-natural. Muchos de los espacios donde se desarrollará el técnico poseen patrimonio cultural (fósiles), el conocimiento de estos restos para la protección y puesta en valor de los mismos implican un conocimiento de los procesos geológicos y geomorfológicos que le dieron origen. Este conocimiento le permitirá al futuro egresado formule acciones de conservación pertinentes. La complejidad y la interdependencia que existe entre los subsistemas del Planeta, implica necesariamente un abordaje de los conceptos desde el enfoque sistémico.</p>		
PROGRAMA ANALITICO:		
Unidad 1- Controles externos de los Medios físicos		
<ol style="list-style-type: none"> 1.1 Introducción a los factores externos como condicionante de los ambientes 1.2 Introducción al Clima y Meteorología 1.3 Atmósfera, partes, circulación. 1.4 Clima regional. Elementos que lo integran. Mediciones, toma de datos. 		
Unidad 2- Geodinámica Externa		
<ol style="list-style-type: none"> 2.1 Introducción a los procesos geológicos (internos y externos). 2.2 Geodinámica externa, introducción. Meteorización y erosión. 2.3 Riesgo aluvional (efecto gravitatorio). Rol de los fluidos en los depósitos. 2.4 Suelos. Clasificación. Técnicas de muestreo de suelos. 2.5 Dinámica hidrológica, aguas superficiales y subterráneas. Tipos de ríos, transporte. Geoformas asociadas. 		

Sede Godoy Cruz

Ing. Huergo y Güemes (Club Petroleros Y.P.F.) - GodoyCruz | Tel.(0261)4229266-Tel./Fax (0261)4229265. e-mail: jorgecoll@ief9-016.edu.ar

Sede Malargüe

Rosario Vera Peñalozay Fray Luis Beltrán (Campus Educativo) Tel. (0260)4323507 | e-mail: coordinacionsedemalargue@gmail.com

**PROGRAMA ANUAL - TECNICATURAS**

Cuencas.

2.6 Ambiente Glaciar, Geoformas glaciarias y periglaciarias. Clasificación según su dinámica y morfología.

2.7 Geomorfología, interpretación en campo. Descripción. Regiones geomorfológicas a nivel nacional con énfasis en la provincia de Mendoza

Unidad 3-Geodinámica Interna

3.1 Dinámica Interna. Estructura interna de la tierra.

3.2 Introducción al Tiempo Geológico, división.

3.3 Tectónica. Placas y tipos de movimientos

3.4 Volcanismo. Tipos de erupciones (productos volcánicos), composición, hot spot. Identificación imagen satelital. Riesgo Volcánico, ANP en zonas de riesgo, volcanes activos.

3.5 Ciclo de las rocas. Clasificación de rocas metamórficas, ígneas y sedimentarias. Identificación, descripción y caracterización de rocas según su origen.

3.6 Sismicidad. Tipos de sismos, ondas S y P. Zonas sísmicas y asísmicas en la región. Riesgo.

3.7 Unidades morfoestructurales, provincias geológicas (énfasis en la provincia de Mendoza y sus ANP).

3.8 Carta geológica, interpretación, usos, referencias.

Unidad 4-Paleontología y Estratigrafía

4.1 Cuencas Sedimentarias, concepto, desarrollo, extensión. Cuencas en la provincia de Mendoza.

4.2 Tipos de sedimentos, origen, transporte, potencialidad de preservación de fósiles.

4.3 Los fósiles y su distribución en el tiempo geológico.

4.4 Bioeventos (Extinciones y Apariciones). Cambio Climático a lo largo del tiempo geológico.

4.5 Grupos de fósiles, tipos de preservación. Metodología de trabajo de campo.

4.6 Patrimonio paleontológico, legislación, difusión, recursos Nacionales y Provinciales.

CRONOGRAMA DE CLASES:

1. **Controles externos de los Medios físicos:** Abril
2. **Geodinámica externa:** Mayo - Junio
3. **Geodinámica interna:** Junio - Septiembre
4. **Paleontología y Estratigrafía:** Octubre - Noviembre

ESTRATEGIAS y RECURSOS DIDÁCTICOS

Teniendo en cuenta la diversidad y complejidad de los contenidos del espacio curricular orientados a la comprensión de los principales procesos del medio físico natural, se abordarán las clases desde una visión sistémica que posibilite por un lado el estudio de los componentes de los subsistemas que constituyen este medio y la relación de estos con todo el sistema físico-natural. Se trabajará con ejemplos concretos, locales y regionales, considerando proveniencia de los estudiantes, para favorecer su comprensión.

Se propiciará la generación de espacios de debate, reflexión, crítica y de producción de nuevos saberes.

La vivencia y el trabajo de campo serán fundamentales no sólo como fuente de identificación y relación de conceptos sino como ámbito de formulación de interrogantes sobre el medio físico. Las salidas de campo serán tanto como cierres de temas, ejemplos concretos y como disparadores de interrogantes.

Algunos instrumentos técnicos que manejarán los alumnos en las salidas de campo son cartas geológicas y topográficas, lupas, imágenes satelitales, etc.

Los recursos didácticos que se utilizarán para desarrollar las actividades áulicas son: videos, fotografías, textos científicos, gráficos, tablas estadísticas y mapas topográficos, imágenes satelitales, rocas, minerales, entrevistas y formulación de interrogantes para el planteo de nuevos aprendizajes.

El trabajo grupal será la modalidad más usada tanto para el análisis y debate de temas como para las producciones que se soliciten.

La dinámica de las clases será dependiendo de los temas expositiva y aula- taller, orientada a resolución de situaciones problemas. Acompañadas por la lectura de material bibliográfico, guías de trabajo y presentaciones orales.

EVALUACIÓN:

Considerando a la evaluación como un elemento plenamente articulado al proceso de enseñanza – aprendizaje, se tendrá en cuenta evaluación diagnóstica y continua.

Evaluación diagnóstica**Sede Godoy Cruz**

Ing. Huergo y Güemes (Club Petroleros Y.P.F.) - GodoyCruz | Tel.(0261)4229266-Tel./Fax (0261)4229265. e-mail: jorgecoll@ief9-016.edu.ar

Sede Malargüe

Rosario Vera Peñalozay Fray Luis Beltrán (Campus Educativo) Tel. (0260)4323507 | e-mail: coordinacionsedemalargue@gmail.com



PROGRAMA ANUAL - TECNICATURAS

Se realizará al inicio del ciclo lectivo, su objetivo se centra conocer los saberes previos que poseen los estudiantes en relación a las Ciencias de la Tierra.

Evaluación continua y procesual

Se realiza en forma permanente durante el año, registrando todas las actividades que efectúan los estudiantes en forma individual y/o grupal en el aula y en el campo.

La modalidad de evaluación será mediante trabajos prácticos (abordados con diferentes estrategias de enseñanza) y las evaluaciones consignadas.

El proceso de evaluación, se realizará según lo establecido en el Régimen Académico Institucional, (artículos 20 y 21) y la acreditación de acuerdo a lo estipulado en el Capítulo VII.

Los exámenes parciales serán dos: 3 de julio (escrito), 13 de noviembre (escrito).

Cada parcial tiene su recuperatorio, el mismo será tomado a los 14 días de transcurrido el primer examen y será escrito u oral.

Los trabajos prácticos (5) se computan como nota de proceso. Deberán aprobarse el 80 % de todos los trabajos prácticos y el porcentaje mínimo de aprobación será del 60%, que equivale a 4. Serán escritos y orales. Se consignará la modalidad cuando se entreguen los mismos.

Los horarios de consulta serán fuera del horario de clase a coordinar con la profesora y ayudante alumna.

BIBLIOGRAFÍA:

- Apesteguía, S., Ares, R. (2010). *Vida en evolución: la historia natural vista desde Sudamérica*. Eds: Vázquez Mazzini.
- Benedetto, J. L. (2010). El continente de Gondwana a través del tiempo. *Una introducción a la Geología Histórica*, 329-365.
- Bordonaro, O. (2012). *Mundos extinguidos de Mendoza*.
- Llambías, E. J. (2009). *Volcanes: nacimiento, estructura, dinámica*. Eds: Vázquez Mazzini.
- Sitios de Interés Geológico. 2008. Anales 46. SEGEMAR
- Tarbuck, E. J., & Lutgens, F. K. (2001). *Ciencias de la Tierra. Universitario*, 32.

Páginas web:

<http://www.glaciaresargentinos.gob.ar/>

<http://www.inpres.gov.ar>

<http://www.smn.gov.ar/>

<http://www.segemar.gov.ar/>

stratigraphy.org

Nota: la bibliografía específica se entregará en clase. Además se trabajará con publicaciones científicas actuales y con las hojas geológicas publicadas por el SEGEMAR.

Sede Godoy Cruz

Ing. Huergo y Güemes (Club Petroleros Y.P.F.) - GodoyCruz | Tel.(0261)4229266-Tel./Fax (0261)4229265. e-mail: jorgecoll@ief9-016.edu.ar

Sede Malargüe

Rosario Vera Peñalozay Fray Luis Beltrán (Campus Educativo) Tel. (0260)4323507 | e-mail: coordinacionsedemalargue@gmail.com