

Sede	ATLÁNTICA
Localidad	Viedma
Escuela de Docencia	Escuela de Producción, Tecnología y Medio Ambiente
Carrera	Licenciatura en Ciencias del Ambiente

PROGRAMA ANALÍTICO DE	CURSO INGRESO 2020
------------------------------	--------------------

Ciclo Lectivo	2020	Régimen de cursada
		Presencial
Día/s y horario/ s de cursado	Lunes a viernes de 8.00 a 12.00 hs.	
Día/s y horario/ s de Tutorías/ Consultas	Martes y jueves 18.00 hs.	

Profesor/a a cargo	Director/a de Carrera
Equipo de docencia	.Birochio, Diego .Guidi, Catalina .Cifuentes, Sabrina . Rodríguez, Belén .Dalzotto, Daniela

Fundamentación

Se proponen dos módulos.

Modulo 1: Introducción a las Cs. Ambientales

Las Ciencias del Ambiente nacen desde la necesidad de presentar una nueva respuesta epistemológica a los problemas de la modernidad, el desarrollo y la relación conflictiva que presenta la humanidad con el espacio biofísico que lo rodea. Esta relación a producido una serie de conflictos y problemas que merecen la construcción de estas ciencias, que se centran en lo transdisciplinar y lo complejo.

Al ser una ciencia nueva, que se está generando en la actualidad, es necesario darla a conocer, poder evidenciar cual es el trabajo de un licenciado. Por otro lado presenta una serie de conceptos clave que vertebran a lo ambiental que es necesario manejar y comprender.

Este marco hacen que utilizando conceptos centrales de las ciencias ambientales, como la transdisciplina, los conflictos, el manejo, se pueda trabajar desde lo lúdico e interpretativo. Para formar grupos de trabajo, mejorar las capacidades para la interpretación de texto, la construcción de conclusiones de los futuros licenciados.

Modulo 2: Introducción a las matemáticas aplicadas a las Cs. Ambientales

El modulo busca incrementar la práctica de las matemáticas que son una herramienta fundamental para modelizar el mundo y las relaciones en los ecosistemas y la sociedad. Las matemáticas sirven para el pensamiento abstracto, además para poder llevar las relaciones y los procesos entre organismos o entre estos con el ambiente de manera concreta, sencilla e interpretable. Contribuye además a fortalecer el razonamiento lógico que se requiere para los procesos de abstracción necesarios para plantear y modelar situaciones problemáticas.

Esta asignatura pretende reforzar los contenidos básicos matemáticos que los alumnos poseen de Nivel Medio, para fortalecer la base de conocimientos que necesitan para las próximas asignaturas de la carrera.

¿Requiere extensión áulica? (Campus virtual)

No.

Ajustes para estudiantes con discapacidad :

Se realizarán los ajustes necesarios para cada caso en particular, con el apoyo de la sede e indicaciones pertinentes a cada estudiante.

Propuesta de evaluación

- Realización de una instancia de diagnóstico sobre los contenidos mínimos.
- Valoración del módulo por parte de los estudiantes.
- El módulo se calificará como Aprobado o Desaprobado.

Requisitos de cursado/aprobación

El curso es de carácter presencial y requiere una asistencia mínima del 80 % de las clases. Asimismo, deberán rendir un examen final.

Fechas Evaluativas

. 26 de febrero.

MODULO 1: Introducción a las Cs.
Ambientales

Carga Horaria:
(ver cronograma de cursado)

Objetivos:

- **Objetivo general:**
- Facilitar la inserción de los estudiantes ingresantes en la carrera de la Lic en Ciencias del Ambiente.
- **Objetivos específicos**

- Introducir conceptos y aspectos básicos de las Ciencias Ambientales, su historia en Argentina y sus ejes
- Proporcionar técnicas de estudio para el abordaje de los principales ejes de las ciencias ambientales.
- Brindar información al estudiante sobre la inserción en el ámbito laboral, en un marco de ética profesional.

Contenidos:

- Concepto de Ambiente.
- Problemática ambiental actual (mundial, nacional y regional). Causas de los problemas ambientales.
- Principios de las Ciencias Ambientales. Los problemas ambientales como objeto de investigación científica.
- Ciencia, Gestión y Manejo ambiental, como salida laboral.
- Conceptos básicos de sustentabilidad, desarrollo sustentable, conservación, ecologismo, ambientalismo.
- Técnicas de estudio: Interpretación de consigna, cómo hacer un resumen, tablas, interpretar un texto

MODULO 2: Modulo 2: Introducción a las matemáticas aplicadas a las Cs. Ambientales

Carga Horaria:
(ver cronograma de cursado)

Objetivos

- Consolidar conceptos matemáticos previamente adquiridos.
- Que los estudiantes obtengan herramientas de análisis matemático aplicables a las cs. ambientales
- Que los estudiantes pongan en práctica, con problemas de las cs. ambientales, los conceptos aprendidos en el secundario.
- Ser capaz de plantear y resolver una situación problemática que requiera conocimientos de matemática básica

Contenidos:

- Números reales. Operaciones y sus propiedades (adición, sustracción, multiplicación, división, potenciación, radicación).
- Factorización. Expresiones algebraicas: operaciones y simplificación.
- Ecuaciones e inecuaciones.
- Sistemas de ecuaciones: problemas de aplicación.
- Proporcionalidad directa.
- Ecuaciones y gráficos de rectas en el plano. Interpretación de gráficos de funciones.

Propuesta Metodológica

- Listado de diferentes consignas y trabajar la interpretación.
- Prácticas orientadas a seminarios y debates sobre textos asociados a los conceptos desarrollados en las teorías.
- Juego de roles (división de grupos, de objetivos, coordinador, oferentes) para trabajar sobre el acuerdo.
- Juego sobre “reconstrucción del mundo”, charla de cada materia y herramienta de cada materia se usaría para crear el mundo
- Trabajar con conflictos puntuales de Río Negro y abordarlos desde materias de la carrera. Ej, desertificación, restauración de ecosistemas, Fracking: impacto, aspectos políticos.
- Ejemplo: se hace una introducción al tema, conceptos básicos y posturas diversas, se muestra desde que enfoque cada una de las materias se relaciona con la temática. Se presenta una noticia respecto al fracking en la provincia o región, puede ser pdf o video. En forma de taller se trabaja sobre el problema planteado buscando soluciones a la situación, cambios y posibles acciones a futuro con las herramientas brindadas con cada una de las materias. También podemos hacer sobre desertificación, relación entre productores y monte. Tema pesca y pescadores
- Salida de campo en segunda semana de cursada para afianzar el grupo: toma de datos, observación, metodología de muestreos, juegos de integración. Integrar también a los tutores pares (ya están contemplados que estén durante el curso de ingreso, igual me parece aclarar que viajen).
- Salidas propuesta: 1-Conocer medio natural (Monte-Ribera-Intermarial), la Boca o Guardia Mitre 2- Observación y análisis de una problemática local (Basural a cielo abierto; suelos degradados; urbanización no planificada).

Bibliografía

- *Bifani, P. Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. Editorial IEPALA. 1999. 593pp*
- *Flores, R. C. y Herrera Reyes, L. y V. Hernández Guzman. Ecología y medio ambiente. Ed. Cengage Learning. 2008. 232pp.*
- *Leff, E. Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo. 2° ed. Siglo XXI Eds. 2000. 409pp.*
- *Nebel B.J y R. T. Wright. Ciencias ambientales: ecología y desarrollo sostenible. Ed. Pearson Educación. 1999. 698pp.*
- *Stewart, J., Redlin, L. y Watson, S. (2007) Precálculo Matemáticas para el cálculo (quinta edición), México, D.F.: Cengage Learning.*
- *Gibelli, T. (2009) Introducción al lenguaje de las matemáticas, Buenos Aires, Argentina: Libros del Zorzal*
- *Budnick, F. (2007) Matemáticas aplicadas para administración, economía y ciencias sociales (cuarta edición), México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana.*
- *Arya, J. y Lardner, R. (2002) Matemáticas aplicadas a la administración y a la economía (cuarta edición), Naucalpan de Juárez, México: Pearson.*

CRONOGRAMA

Días	Módulo 1	Módulo 2
3 al 14	De 8 a 12hrs	
17 al 28		De 8 a 12hrs

Días y horarios de consultas y/o tutorías: martes y jueves a las 18 hs

Vigencia del Programa

2020

Firma y Aclaración Docente Responsable