

FORMULARIO DE PROPUESTA DE CURSO

El objetivo de este formulario es facilitar a los docentes la operativa de propuesta de cursos, y coordinar su oferta dentro del Ciclo Inicial optativo del Centro Universitario de la Región Este (CURE) Orientación ciencias naturales y tecnologías.

1. Datos generales del curso

Por favor indique el Programa al que pertenece **prioritariamente** el curso y los cupos para estudiantes de diferente programa¹/ Planes de estudio:

Modulo	Asignatura	Marque el programa/servicio/s al que el curso pertenece:	Cupos para estudiantes de cada programa:
Herramientas metodológicas	Introducción a la Ecología	CIOC	
		Cupo Total	Aprox. 60 estudiantes

Modalidad del Curso:	X	Presencial
		Semi Presencial
		A Distancia

Tipo de curso:

- Curso de Créditos obligatorios para el programa de _____
 Curso optativo: __X__

SERVICIO : Universidad de la República – CURE

CICLO INICIAL OPTATIVO
Orientación ciencias naturales y tecnologías

Modulo :

NOMBRE DEL CURSO : Introducción a la Ecología

PALABRAS CLAVES (3): Ecología, aplicaciones, ambientales

¹ CIO (orientación ciencias naturales y tecnologías /CIO (orientación área social)/ otro

2. Equipo docente

Para todos los docentes por favor incluir el título académico (p.ej., Ing. Agr., M.Sc., Ph.D) delante del nombre. En cargo especificar grado docente, dedicación horaria global (semanal y dedicación horaria en el curso).

Docente Responsable :

Nombre	Mariana Meerhoff	Cargo	Gr. 3 DT
---------------	------------------	--------------	----------

Docentes Participantes:

Nombre	Daniel Naya	Cargo	Gr. 3 DT
Nombre	Javier García	Cargo	Gr. 3 DT
Nombre	Laura Rodríguez	Cargo	Gr. 3 DT
Nombre	Guillermo Goyenola	Cargo	Gr. 2 DT
Nombre	Lorena Rodríguez Gallego	Cargo	Gr. 3 DT
Nombre	Mercedes Rivas	Cargo	Gr. 4 DT
Nombre	Carlos Iglesias	Cargo	Gr. 2 DT
Nombre	César Fagúndez	Cargo	Gr. 2 DT

Especialistas invitados :

Nombre	Alvaro Soutullo	Cargo	Investigador
Institución	IIBCE	Especialización	Áreas protegidas

Docentes Extranjeros :

Nombre		Cargo	
País de origen		Especialización	
Institución o Universidad			

3. Programa del curso

OBJETIVOS:

(Indique brevemente los objetivos principales del curso)

- A. Generales: aportar nociones básicas de la teoría ecológica y desarrollar sus aplicaciones al abordaje de problemas concretos. Se aspira a que el estudiante incorpore el papel de la teoría ecológica y los ecólogos en el manejo de sistemas naturales y productivos.
- B. Específicos:
- Introducir las nociones básicas de los principales marcos teóricos de la ecología.
 - Se espera que el estudiante sea capaz de identificar las contribuciones que la Ecología y los ecólogos pueden brindar frente a problemas concretos

- El estudiante deberá comprender la mecánica de la aplicación de la teoría Ecología frente a distintos problemas.

CONTENIDOS :

(Indique brevemente los principales contenidos temáticos del curso)

Unidades Temáticas

Introducción

- Ecología y Ecólogos

Módulo 1: Individuos

- Conceptos básicos
- Fitness, rasgos biológicos, rasgos adaptativos
- Modelo biofísico y modelo ecofisiológico
- Metabolismo y ecología energética
- Ecología nutricional y biología térmica
- Historia de vida
- Presentación de casos (envejecimiento, ecofisiología, plasticidad fenotípica)
- Discusión de artículo (flexibilidad digestiva)

Módulo 2: Poblaciones

- Conceptos básicos
- Nicho ecológico
- Crecimiento exponencial
- Competencia interespecífica, cooperación, ciclos depredador-presa
- Densodependencia y denso independencia
- Determinantes ambientales y demográficos
- Estrategas r y K
- Metapoblaciones
- Presentación de casos (dinámica poblacional intermareal, patrones de distribución espacial, diversidad vegetal terrestre)
- Discusión de artículo (invasiones biológicas)

Módulo 3: Comunidades

- Conceptos básicos
- Estructura comunitaria: diversidad, grupos funcionales
- Ambiente abiótico: heterogeneidad, productividad, área
- Interacciones bióticas: competencia, depredación, mutualismo
- Niveles tróficos y Redes tróficas
- Cambios temporales: disturbios, Sucesión
- Presentación de casos (cascada trófica acuática, teoría de grafos)
- Discusión de artículo

Módulo 4: Ecosistemas

- Conceptos básicos
- Ecosistemas como sistemas abiertos, conectados, direccionales
- eficiencia transferencia de energía

- flujos de materia y energía
- Ciclos de carbono, fósforo y nitrógeno
- Metabolismo ecosistémico, producción primaria, respiración, descomposición
- Transiciones bruscas en ecosistemas, resiliencia, resistencia
- Servicios ecosistémicos
- Presentación de casos (manejo laguna costera; áreas protegidas, eutrofización)
- Discusión de artículo (evaluación de servicios ecosistémicos)

METODOLOGÍA : (Indique brevemente la metodología del curso)

El curso se estructura en módulos de acuerdo a niveles de organización.

Cada módulo comienza con una introducción a los conceptos básicos del nivel de organización considerado, seguido por la presentación de conceptos y herramientas vinculado al manejo y resolución de problemas. Los respectivos módulos finalizan con la presentación de casos de estudio.

DEDICACIÓN (CARGA) HORARIA DEMANDADA A LOS ESTUDIANTES :

(Indique la forma en que se asignará la dedicación horaria de los estudiantes a los efectos del cálculo de Créditos del Curso)

a) CURSOS PRESENCIALES: (indique nº de horas para cada caso)

Exposiciones Teóricas	45	Teórico - Prácticos		Prácticos (campo o laboratorio)	
Talleres		Seminarios		Excursiones	
Actividades Grupales o individuales de preparación de informes	10	Presentaciones orales, defensas de informes o evaluaciones	2	Lectura o trabajo domiciliario	10
Otras (indicar cual/es)					

(1) exigible en el curso, seminario o taller y que formen parte de la estrategia de enseñanza.

b) CURSOS A DISTANCIA:

Video-conferencia		Materiales escritos		Internet	
--------------------------	--	----------------------------	--	-----------------	--

En caso de utilizar videoconferencia:

Localidad emisora	
Localidades receptoras	

SISTEMA DE EVALUACIÓN (en caso de realizarse evaluación de los estudiantes) :

Se realizará: una pregunta teórica al finalizar cada módulo (5% cada una), 2 parciales luego de dos módulos (25% cada uno), un trabajo final grupal (30%). Aprobación del curso: 60%, exoneración del examen: 85% en total.

--

BIBLIOGRAFÍA :

De ser posible referida a la sección o bolilla correspondiente.

Ambos para todo el curso:

Begon, Harper & Townsend, 2005. Ecology.

Levin 2006. The Princeton Guide to Ecology

CRONOGRAMA DEL CURSO :

Año: 2012 Semestre: segundo Bimestre (si es de posgrado):

Días y horarios: lunes 15:00-18:00hs.

Frecuencia (anual, cada dos años, a demanda) : anual

EVALUACIÓN : (Indicar si se realiza)

DEL CURSO: (Por los alumnos)	X	(Por los docentes)	X
(Por el responsable de la UAE)			
DE LOS ESTUDIANTES: (Por parte de los docentes)			X

INTERSERVICIO : **Indique con cual / es :**

CRÉDITOS SUGERIDOS: 8

Con el objetivo de mejorar el proceso de propuestas de cursos en forma coordinada agregue si desea comentarios, sugerencias o críticas al presente formulario. Muchas gracias.