

# 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 programa<sup>1</sup>/ 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

<sup>1</sup> 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 :

<b>Nombre</b>	Mariana Meerhoff	<b>Cargo</b>	Gr. 3 DT
---------------	------------------	--------------	----------

### Docentes Participantes:

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

### Especialistas invitados :

<b>Nombre</b>	Alvaro Soutullo	<b>Cargo</b>	Investigador
<b>Institución</b>	IIBCE	<b>Especialización</b>	Áreas protegidas

### Docentes Extranjeros :

<b>Nombre</b>		<b>Cargo</b>	
<b>País de origen</b>		<b>Especialización</b>	
<b>Institución o Universidad</b>			

## 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)

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

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

**b) CURSOS A DISTANCIA:**

<b>Video-conferencia</b>		<b>Materiales escritos</b>		<b>Internet</b>	
--------------------------	--	----------------------------	--	-----------------	--

En caso de utilizar videoconferencia:

<b>Localidad emisora</b>	
<b>Localidades receptoras</b>	

**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.

