



Fecha Aprobación:  
**16/09/2015**

## UNIVERSIDAD DEL AZUAY

### FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

### ESCUELA DE BIOLOGIA DEL MEDIO AMBIENTE

### CARRERA DE BIOLOGIA ECOLOGIA Y GESTION

#### Sílabo

#### 1. Datos generales

**Materia:** BIOGEOGRAFÍA

**Código:** CTE0012

**Créditos:** 5

**Nivel:** 5

**Paralelo:** A5BEG

**Eje de formación:** PROFESIONAL

**Periodo lectivo:** PERIODO SEP/2015 - FEB/2016

**Total de horas:** 80

**Profesor:** ZARATE HUGO EDWIN JAVIER

**Correo electrónico:** ezarate@uazuay.edu.ec

**Prerrequisitos:**

CTE0067 ECOLOGÍA GENERAL

#### 2. Descripción y objetivos de la materia

La cátedra Biogeografía es fundamental en la formación de los biólogos debido a que describe y permite investigar las causas de la distribución actual de los seres vivos. Los conocimientos adquiridos en esta cátedra contribuirán con elementos fundamentales para la toma de decisiones al momento de diseñar e implementar programas de conservación.

La cátedra pretende abordar temas básicos que permiten la interpretación de la distribución actual de los seres vivos y su aplicación hacia la conservación, entre los temas mas relevantes tenemos: factores: ecológicos, bióticos y pasados; proceso bióticos en biogeografía, patrones contemporáneos, métodos de análisis; y se pretende que los conocimiento teóricos se apliquen en la elaboración de una pequeña investigación de reconocimientos de los principales ecosistemas de la región y se realizará un ejercicio de aplicación de un método de análisis con datos levantados previamente.

Esta cátedra tiene como prerrequisito Ecología General, pero se articula además con: Ecología Animal y Vegetal, Climatología

### 3. Contenidos

#### **01. Introducción a la Biogeografía**

- 01.01. Definición de la biogeografía y su campo de estudio (1 horas)
- 01.02. Relación con otras ciencias (1 horas)
- 01.03. Historia de la Biogeografía como ciencia (1 horas)

#### **02. Factores Físico**

- 02.01. Clima (1 horas)
- 02.02. Suelos (1 horas)
- 02.03. Ambientes acuáticos (1 horas)
- 02.04. Microambientes (1 horas)

#### **03. Factores históricos**

- 03.01. Escalas de tiempo geológico (2 horas)
- 03.02. Teoría de deriva continental (1 horas)
- 03.03. Tectónica e histórica de la tierra (1 horas)
- 03.04. Glaciación y dinámica histórica del pleistoceno (1 horas)
- 03.05. Ciclos glaciales y extinciones (1 horas)

#### **04. Distribución de especies y Comunidades**

- 04.01. Rangos geográficos (mapeo y medidas) (1 horas)
- 04.02. Distribución de poblaciones (2 horas)
- 04.03. Concepto de nicho multidimensional (1 horas)
- 04.04. Límites de rango (1 horas)
- 04.05. Adaptación y flujo genético (1 horas)
- 04.06. Comunidades y Ecosistemas (2 horas)
- 04.07. La distribución de las comunidades en espacio y tiempo (1 horas)
- 04.08. Biomas terrestres (1 horas)
- 04.09. Comunidades acuáticas (1 horas)
- 04.10. Comunidades y ecosistemas del Ecuador (1 horas)

#### **05. Patrones y procesos históricos:**

- 05.01. Taxonomía, macroevolución (3 horas)
- 05.02. Especiación (2 horas)
- 05.03. Diversificación (2 horas)
- 05.04. Extinción (2 horas)
- 05.05. Selección de especies (2 horas)
- 05.06. Dispersión (2 horas)
- 05.07. Endemismo (2 horas)

#### **06. Patrones y procesos contemporáneos**

- 06.01. Biogeografía de islas: patrones en riqueza de especies (2 horas)
- 06.02. Patrones en la conformación y evolución de comunidades insulares (2 horas)
- 06.03. Diversidad de especies en hábitats continentales y marinos (2 horas)

#### **07. Escuelas y Enfoques en Biogeografía**

- 07.01. Biogeografía Ecológica (3 horas)
- 07.02. Biogeografía Histórica (3 horas)
- 07.03. Biogeografía evolucionista (3 horas)
- 07.04. Biogeografía filogenética (3 horas)
- 07.05. Biogeografía vicariancista (3 horas)
- 07.06. Panbiogeografía (3 horas)
- 07.07. Biogeografía fenética (2 horas)

#### **08. Biogeografía y conservación**

- 08.01. Avances tecnológicos y conceptuales (3 horas)
- 08.02. Aplicaciones (9 horas)
- 08.03. Manejo y Conservación (2 horas)

#### 4. Sistema de Evaluación

##### Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

<i>Resultado de aprendizaje de la materia</i>	<i>Evidencias</i>
<b>aa. Manejar los conocimientos de las ciencias fundamentales.</b>	
- Conocer los procesos biológicos que intervienen en la distribución de los seres vivos	- Evaluación escrita - Resolución de ejercicios, casos y otros
- Describir los factores actuales (biológicos y ecológicos) y pasados que definen la distribución actual de los seres vivos	- Resolución de ejercicios, casos y otros - Evaluación escrita
- Obtener conocimiento de los principios y fundamentos teóricos de la Biogeografía	- Evaluación escrita - Resolución de ejercicios, casos y otros
<b>ac. Reconocer los principales ecosistemas y grupos de la biota ecuatoriana.</b>	
- Identificar los patrones de distribución de poblaciones y comunidades tanto globales (Biomás) como los principales ecosistemas del Ecuador y cuáles son sus características biofísicas.	- Investigaciones - Prácticas de campo (externas)
<b>ad. Manejar, interpretar y aplicar teorías de la biología y ecología.</b>	
- Reconocer los enfoques y métodos de estudio en Biogeografía.	- Evaluación escrita - Resolución de ejercicios, casos y otros
- Reflexionar como los estudios biogeográficos aportan a la conservación.	- Informes

## Desglose de Evaluación

Evidencia	Descripción Evidencia	Contenidos Sílabo Evaluar	Aporte	Calificación	Fch.Aproximada
Evaluación escrita	Pruebas escritas	Capítulos I, II	APORTE I	2,00	Segunda semana de octubre
Resolución de ejercicios, casos y otros	Se realizarán trabajos en grupo, lecturas y estudios de caso	Capítulos I, II	APORTE I	3,00	tercera semana de octubre
Evaluación escrita	Prueba escrita	Capítulo III	APORTE I	3,00	última semana de octubre
Resolución de ejercicios, casos y otros	Trabajos en grupo, estudios de caso.	Capítulo III	APORTE I	3,00	Última semana de octubre
Evaluación escrita	Prueba escrita	Capitulo IV	APORTE II	2,00	Segunda semana de noviembre
Resolución de ejercicios, casos y otros	Trabajos en grupo, lecturas de artículos y estudios de caso	Capítulo IV	APORTE II	2,00	Segunda semana de noviembre
Prácticas de campo (externas)	Salida de campo: reconocimiento de los principales ecosistemas del sur del Ecuador	Capitulo V	APORTE II	4,00	Última semana de noviembre
Investigaciones	Descripción de los principales ecosistemas del Ecuador	Capítulo IV	APORTE II	2,00	Tercera semana de noviembre
Evaluación escrita	Prueba escrita	Capítulos VI y VII	APORTE III	2,00	Tercera semana de diciembre
Resolución de ejercicios, casos y otros	Trabajos en grupo, lectura de artículos y estudios de caso	Capítulos VI y VII	APORTE III	4,00	Segunda semana de diciembre
Informes	Ensayo	Capitulo VIII	APORTE III	3,00	Primera semana de enero
Informes	Ensayo: aplicaciones de la Biogeografía a la conservación de ecosistemas en Ecuador	Toda la materia	EXAMEN FINAL	10,00	Tercera semana de enero
Evaluación escrita	Examen final	Toda la materia	EXAMEN FINAL	10,00	tercera semana de enero

## Metodología

Se tratará de aplicar Aprendizaje centrado en el estudiante: Aprendizaje significativo. En el cual el profesor creará un ambiente adecuado para que el estudiante alcance los resultados de aprendizaje planteados. El profesor dará los conocimientos básicos teóricos y el estudiante continuará mediante investigaciones teóricas, salida de campo, resolución de ejercicios (con datos entregados en investigaciones previas) y al final el estudiante aplicará estos conocimientos para reconocer como la Biogeografía aporta a la conservación de ecosistemas.

## Criterios de Evaluación

Se evaluará los conocimientos teóricos alcanzados y las destrezas de los estudiantes para realizar observaciones y analizar datos para caracterizar ecosistemas. Además se evaluará la capacidad de resolución de problemas planteados, y destrezas de escritura de informes y ensayos.

## 5. Textos y otras referencias

### Libros

#### BIBLIOGRAFÍA BASE

- Brown J. H. y Iomolino M. V..(1998). Biogeografía. USA: Sinauer Association. Inc.. Dirección de Escuela.
- Cox.(2003). La evaluación se enfocará en términos de contenido de documentos que los estudiantes entreguen como. Wiley. Dirección de Escuela.
- Espinosa D., Morrone J., Llorente J., Flores O..(2002). Introducción al análisis de Patrones en biogeografía histórica. México: Las Prensas de Ciencias, UNAM. Dirección de Escuela.

### Web

#### BIBLIOGRAFÍA

### Software

#### BIBLIOGRAFÍA

---

Docente

---

Director Junta

Fecha Aprobación: **16/09/2015**

**APROBADO**