

	<b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>	<b>CÓDIGO:</b> FDOC-088 <b>VERSIÓN:</b> 02 <b>EMISIÓN:</b> 22/03/2019 <b>PÁGINA</b> <b>1 DE 4</b>
	<b>PLAN DE CURSO</b>	

## 1. INFORMACIÓN BÁSICA

1.1. Facultad	Ciencias Básicas	1.2. Programa	Biología	
1.3. Área	Básica	1.4. Curso	Biología de la conservación	
1.5. Código	G1407252	1.6. Créditos	3	
1.6.1. HDD	48	1.6.2. HTI	96	1.7. Año de actualización 2020

## 2. JUSTIFICACIÓN

Biología de la Conservación es una asignatura esencial para formación de biólogos que orienten su rol profesional, bien como investigadores o bien como gestores, hacia el campo del medio ambiente y en particular a la conservación y gestión de la naturaleza, protección del medio ambiente, desarrollo sostenible o cooperación al desarrollo compatible con la conservación de los recursos silvestres. Orientada a la identificación de los procesos que amenazan la conservación de las especies y los ecosistemas, así como la provisión de un marco conceptual en el cual estudiarlos. Se integran los principios de distintos campos del conocimiento científico aplicables a la conservación biológica tales como la ecología, la genética de poblaciones y la biología evolutiva.

## 3. PROPÓSITOS DE FORMACIÓN

### Objetivo General.

Transmitir al estudiante una visión multidisciplinar de las temáticas y contenidos relacionados con la conservación de la biodiversidad a diferentes niveles de organización, con el fin de que comprendan el efecto de los cinco motores de cambio generados principalmente por actividades humanas sobre las especies y los ecosistemas, y conozcan diversas estrategias y herramientas orientadas a su preservación.

### Objetivos Específicos.

## 4. COMPETENCIAS

### Específicas

Adquirir los fundamentos de la terminología biológica sobre la conservación.

Comprender las bases de la regulación de las funciones vitales de los organismos a través de factores internos y externos e identificar mecanismos de adaptación al medio.

Adquirir las bases para analizar la estructura y dinámica de comunidades, poblaciones y especies.

	<b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>	<b>CÓDIGO:</b> FDOC-088 <b>VERSIÓN:</b> 02 <b>EMISIÓN:</b> 22/03/2019 <b>PÁGINA</b> 2 DE 4
	<b>PLAN DE CURSO</b>	

Identificar organismos e interpretar la diversidad de especies en el medio, así como su origen, evolución y comportamiento.

### Transversales

Domina los principios generales de la Biología de la conservación, estableciendo su relación con otras disciplinas científicas y sociales, identificando sus principales componentes y niveles de organización, reconociendo los diferentes problemas ambientales y los diferentes métodos de conservación para la recuperación de los patrones y procesos ecológicos.

## 5. CONTENIDOS

### 1. INTRODUCCIÓN A LA BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN

- Definición y objetivos de conservación en Colombia
- Extinción de especies en la historia geológica
- Tasas de extinción actuales y vulnerabilidad de las especies a la extinción-objetos de conservación
- Motores de cambio global: pérdida y fragmentación de hábitats, sobreexplotación, cacería, especies invasoras y cambio climático
- La sexta extinción masiva: Cambio climático y biodiversidad
- Sistemas socioecológicos
- El suelo y los agroecosistemas en la conservación
- Conservación a nivel de Genes.

### 2. FUNDAMENTOS CONCEPTUALES PARA LA CONSERVACIÓN

- La especie y las dinámicas poblacionales: bases para la conservación
- Genética, Biología Molecular, Filogeografía, taxonomía, sistemática y Microbiología: en la biología de la conservación
- Ecología funcional y procesos ecológicos en la conservación
- La ecología del paisaje y la modelación de distribución de especies y nicho

### 3. ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN IN SITU Y EX SITU

- Criterios UICN: Categorías de amenaza para ecosistemas
- Criterios UICN: Categorías de amenaza para especies. CITES y Vedas.
- Estrategias de conservación in situ: SINAP, áreas de manejo especial y zonas amortiguadoras
- Estrategias de conservación ex situ: Zoológicos, CAV's, Jardines Botánicos y Colecciones Biológicas.

### 4. INTRODUCCIÓN A LA RESTAURACIÓN ECOLÓGICA

- Ecología de la restauración vs Restauración Ecológica

	<b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>	<b>CÓDIGO:</b> FDOC-088 <b>VERSIÓN:</b> 02 <b>EMISIÓN:</b> 22/03/2019 <b>PÁGINA</b> <b>3 DE 4</b>
	<b>PLAN DE CURSO</b>	

- Diagnóstico de áreas disturbadas: factores tensionantes, factores, limitantes y factores potencializados
- Ecosistemas de referencia, trayectorias ecológicas y neoecosistemas
- Generalidades para el abordaje de la Restauración Ecológica en ecosistemas terrestres, acuáticos y marinocosteros

#### **5. GESTIÓN PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD**

- Convenios y Tratados Internacionales para la conservación
- Política Nacional para la Gestión de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos.
- Planes/programas de conservación, el papel de la investigación y el Monitoreo a la Biodiversidad: indicadores
- Estructura Ecológica Principal en Instrumentos de planificación y ordenamiento territorial
- Compensación de la Biodiversidad

#### **6. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

Se dictarán clases magistrales para brindar información sobre los temas detallados en el programa y clases de discusión y análisis de artículos científicos o documentos relacionados con los temas tratados.

Para el desarrollo del curso se tendrán en cuenta:

- Clases magistrales y participativas.
- Conversatorios sobre temas de consulta.
- Análisis de estudios de caso en artículos actualizados.
- Clases dirigidas a través de talleres.
- Asesorías en el desarrollo de proyectos de investigación
- Preparación de temas de exposición.
- Trabajo en grupo.

Para esto se utilizan ayudas de medios audiovisuales (video beam, videos, entre otros), internet, artículos científicos, normatividad ambiental, entre otros.

Tareas semanales. Serán aquellas para complementar la información de los temas que se abordarán en cada sesión.

#### **7. CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS**

Para la evaluación se tendrá en cuenta las orientaciones del reglamento estudiantil vigente de la Universidad de Córdoba, la asignatura se evaluará con un valor del 60% de las actividades de seguimiento y 40% de evaluación para un 100% por corte; durante el semestre habrá tres cortes representados en notas parciales y el promedio dará la nota final.

Evaluación del curso (100%)

**PLAN DE CURSO**

## Primer y segundo corte

<b>Actividad</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Descripción</b>
Parcial	40 %	Oral o escrito
Examen breve	10 %	Oral o escrito
Seguimiento	10 %	Socialización de artículos, consultas, exposiciones, otros.
Laboratorios	40 %	Asistencia y presentación de material preparado

## Tercer corte

<b>Actividad</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Descripción</b>
Parcial	40 %	Oral o escrito
Examen breve	10 %	Oral o escrito
Seguimiento	10 %	Socialización de artículos, consultas, exposiciones, otros.
Seminario	20%	Socialización del trabajo de investigación y documento en forma de artículo
Laboratorios	20 %	Asistencia y presentación de material preparado

**8. BIBLIOGRAFÍA**

Norse EA and Crowder LB. 2005 Marine Conservation Biology: The Science of Maintaining the Sea's Biodiversity, Island Press, 496 pages

Hartl D. L. and Clark A.G. 1977. Principles of Population Genetics. Sinauer Associates, Sunderland, MA, 3<sup>rd</sup> edition edition.

Groom M. , Meffe G. K., and Carroll C. R. 2005. Principles of Conservation Biology. CSinauer Associates, Sunderland, MA, 3<sup>rd</sup> edition.

Morris W.F. and Doak D.F. 2002. Quantitative Conservation Biology: Theory and Practice of Population Viability Analysis. Sinauer Associates, Sunderland, MA.

M. E. Soulé and B. A. Wilcox, editors, Conservation Biology: An Evolutionary-Ecological Perspective. Sinauer Assoc., Sunderland, MA.