



## FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### ESCUELA DE BIOLOGÍA, ECOLOGÍA Y GESTIÓN

#### 1. Datos

**Materia:** GESTIÓN URBANA  
**Código:** CTE0135  
**Paralelo:** A  
**Periodo :** Septiembre-2020 a Febrero-2021  
**Profesor:** ZARATE HUGO EDWIN JAVIER  
**Correo electrónico:** ezarate@uazuay.edu.ec  
**Prerrequisitos:**

Código: CTE0068 Materia: ECOLOGÍA HUMANA

**Nivel:** 9

**Distribución de horas.**

| Docencia | Práctico | Autónomo: 0          |          | Total horas | Créditos |
|----------|----------|----------------------|----------|-------------|----------|
|          |          | Sistemas de tutorías | Autónomo |             |          |
| 5        |          |                      |          | 5           | 5        |

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

El enfoque propuesto para el estudio de la Gestión Urbana, parte de la conceptualización de la ciudad como un tipo específico de ecosistema antrópico, por lo se relacionaría directamente con la ecología de ecosistemas. Este enfoque ecosistémico, permitiría introducirse y entender a las ciudades desde la lógica de lo que hoy se conoce como Ecología Urbana. El estudio de la ecología urbana y de la gestión ambiental de los centros urbanos es fundamental, ya que las ciudades son los cerebros de las sociedades, y a la vez, sus parásitos. Los centros urbanos son los espacios donde se procesan y reelaboran la mayor cantidad de materiales y energía consumidos por los seres humanos, así como, los lugares donde se definen y redefinen sus relaciones con el territorio. Por otro lado, en el contexto de la organización político-administrativa del Ecuador, los municipios, es decir, las ciudades, son el nivel de gobierno que posee las competencias ambientales más importantes.

Se pretende enfrentar la problemática de la conservación de la biodiversidad desde una visión integral del territorio, en la que los ecosistemas urbanos, los ecosistemas rurales y los ecosistemas naturales son elementos interdependientes del mismo sistema, y las ciudades se entienden, al mismo tiempo, como cerebros y parásitos de la naturaleza y las sociedades.

Esta materia se integra con tanto con política y gestión ambiental, como con ecología humana, y forman una trilogía que permitirá a los y las estudiantes integrar estos temas con las ecologías, y de esa manera, construir una visión integral de la problemática ambiental global, nacional y local. Por otro lado, se busca que los estudiantes apliquen los nuevos conocimientos adquiridos a sus propios proyectos de investigación, así como a la generación y análisis de propuestas de conservación de la biodiversidad. Es fundamental que estén en la capacidad de investigar de manera integral la problemática de la conservación tanto a nivel local, como nacional, proponiendo mecanismos viables para enfrentarla.

#### 3. Contenidos

|      |  |
|------|--|
| 1    | Introducción a la ecología urbana  |
| 1.1. | ¿Qué es una ciudad? (2 horas)  |
| 1.2. | Las ciudades como sistemas disipativos autorganizados (2 horas)  |
| 1.3. | Las ciudades como ecosistemas antrópicos (1 horas)   |
| 1.4. | El metabolismo ecológico, el metabolismo social, el metabolismo urbano y el metabolismo rural (5 horas)                                |
| 1.5. | La urbanización como proceso de metabolización de la naturaleza, la ciudad como híbrido socio-natural, y las ciudades cyborg (2 horas) |
| 1.7. | Las metáforas de la ciudad como cerebro y de la ciudad como parásito (2 horas)   |
| 1.8. | ¿Qué es la ecología urbana? (2 horas)  |

|          |   |
|----------|---|
| <b>2</b> | <b>Introducción a la ecología política</b>  |
| 2.1.     | Introducción a la ecología política. ¿qué es la ecología política? (1 horas)  |
| 2.1.     | ¿Qué es un problema ambiental? ¿Quién define qué es un problema ambiental? ¿puede ser la gestión ambiental apolítica y neutra? (1 horas)    |
| 2.2.     | ¿Qué es la naturaleza? (1 horas)  |
| 2.3.     | La construcción social de la naturaleza y la naturaleza metropolitana (1 horas)   |
| 2.4.     | ¿Qué es la biodiversidad? (1 horas)   |
| 2.5.     | La domesticación de la naturaleza, la construcción social de la escasez, y a idea de naturaleza como instrumento político (1 horas)         |
| 2.6.     | Conceptos clave (0 horas)   |
| 2.6.1.   | La mercantilización (commodification) (1 horas)   |
| 2.6.2.   | La acumulación por desposesión (2 horas)  |
| 2.6.3.   | La Gubernamentalidad y la eco-gubernamentalidad (1 horas)   |
| 2.6.4.   | Degradación, marginalización, poder y periferias (1 horas)  |
| 2.6.5.   | Neoliberalismo (1 horas)  |
| 2.6.6.   | Control, conservación, ONGs y movimientos sociales (1 horas)  |
| 2.6.7.   | Conflictos Ecológicos de Distribución y la inequidad (1 horas)  |
| 2.7.     | La ecología política de la conservación (1 horas)   |
| 2.8.     | La creación de políticas como una práctica de creación de problemas (1 horas)   |
| 2.9.     | Discusión sobre los problemas ambientales previamente definidos (1 horas)   |
| <b>3</b> | <b>Justicia ambiental y ciudades</b>  |
| 3.1.     | ¿Qué es la justicia ambiental? (1 horas)  |
| 3.2.     | La comodificación de la ciudad (1 horas)  |
| 3.3.     | Gentrificación y precarización: estudios de caso (1 horas)  |
| 3.4.     | Conflictos socio-ecológicos urbanos (0 horas)   |
| 3.5.1.   | Distribución de la infraestructura sanitaria y contaminante (1 horas)   |
| 3.5.2.   | El caso del agua de Guayaquil (2 horas)   |
| <b>4</b> | <b>Relaciones urbano-rurales</b>  |
| 4.1.     | Los flujos de materiales urbano-rurales (1 horas)   |
| 4.2.     | Los flujos de energía urbano-rurales (1 horas)  |
| 4.3.     | Los movimientos humanos urbano-rurales (1 horas)  |
| 4.4.     | El metabolismo ecológico como sustento del metabolismo urbano y rural (1 horas)   |
| 4.5.     | El metabolismo urbano, el territorio y la estructuración del paisaje (3 horas)  |
| 4.6.     | Las formas de producción rural y la ampliación de la frontera agrícola, como expresiones del metabolismo urbano y de la inequidad (1 horas) |
| <b>5</b> | <b>Gestión ambiental urbana</b>   |
| 5.1.     | La problemática ambiental de las ciudades (0 horas)   |
| 5.1.1.   | Saneamiento ambiental (1 horas)   |
| 5.1.2.   | Contaminación de los medios de existencia (1 horas)   |
| 5.1.3.   | Marginalización y exclusión (1 horas)   |
| 5.2.     | ¿Gestión de problemas ambientales o gestión de recursos naturales? (2 horas)  |
| 5.3.     | La conservación de la biodiversidad y las ciudades (1 horas)  |
| 5.4.     | Calidad de vida y degradación ambiental (1 horas)   |
| 5.5.     | La gestión ambiental urbana en la normativa ecuatoriana (0 horas)   |
| 5.5.1.   | La constitución del Ecuador (3 horas)   |
| 5.5.2.   | La legislación (3 horas)  |
| 5.5.3.   | La gestión ambiental en Cuenca (3 horas)  |
| 5.6.     | Gestión ambiental urbana desde el sector público (2 horas)  |
| 5.7.     | Movimientos sociales y la gestión ambiental urbana (2 horas)  |
| 5.8.     | Los usos del suelo urbanos y el ordenamiento territorial (2 horas)  |

|      |  |
|------|--|
| 6    | <b>Introducción a la Ecología Industrial</b>                       |
| 6.1. | La industria y la ciudad (1 horas)                                 |
| 6.2. | La ecología industrial y los cambios tecnológicos (1 horas)        |
| 6.3. | La ecoeficiencia (1 horas)   |
| 6.4. | Análisis del flujo de materiales (MFA) (2 horas)                   |
| 6.5. | Análisis del ciclo de vida (1 horas)                               |
| 6.7. | Sistemas de energía sustentables (1 horas)                         |
| 6.8. | Ecodiseño y análisis de escenarios (1 horas)                       |
| 7    | <b>¿Son posibles las ciudades sustentables?</b>                    |
| 7.1. | ¿Es posible bajar el metabolismo de la ciudad? (1 horas)           |
| 7.2. | ¿Se puede reducir el consumo de materiales de la ciudad? (1 horas) |
| 7.3. | ¿Se puede reducir el consumo energético de la ciudad? (1 horas)    |

#### 4. Sistema de Evaluación

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

###### Resultado de aprendizaje de la materia

###### Evidencias

###### ad. Manejar, interpretar y aplicar teorías de la biología y ecología.

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| -Estudiar a las ciudades aplicando la ecología de ecosistemas, conceptualizándolas como ecosistemas antrópicos. | -Investigaciones<br>-Reactivos |
|---|--------------------------------|

###### am. Investigar las interacciones entre los factores bióticos y abióticos que suceden en los ecosistemas y a diferentes escalas.

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| -Evidenciar como la concentración de los flujos de materiales y energía hacia las ciudades son fundamentales para entender las diferentes formas en las que se organizan los territorios y se estructuran las sociedades. | -Investigaciones<br>-Reactivos |
|---|--------------------------------|

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| -Indagar en la importancia de las ciudades para la conformación y estructuración de los territorios y sus paisajes. | -Investigaciones<br>-Reactivos |
|---|--------------------------------|

###### as. Reconocer las presiones socio-económicas que afectan los ecosistemas y sus productos.

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| -Abordar la gestión urbana desde una orientación integradora, transversal y a largo plazo. | -Investigaciones<br>-Reactivos |
|--|--------------------------------|

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| -Enfrentar la problemática de la conservación de la biodiversidad desde una visión integral del territorio, en la que los ecosistemas urbanos y los ecosistemas naturales son elementos interdependientes del mismo sistema. | -Investigaciones<br>-Reactivos |
|--|--------------------------------|

##### Desglose de evaluación

| Evidencia       | Descripción          | Contenidos sílabo a evaluar   | Aporte                   | Calificación | Semana                                   |
|-----------------|----------------------|---|--------------------------|--------------|--|
| Investigaciones | Pruebas de reactivos | Gestión ambiental urbana, Introducción a la Ecología Industrial, Introducción a la ecología política, Introducción a la ecología urbana, Justicia ambiental y ciudades, Relaciones urbano-rurales, ¿Son posibles las ciudades sustentables? | APORTE DESEMPEÑO         | 10           | Semana: 13 (14-DIC-20 al 19-DIC-20)      |
| Investigaciones | Investigación final  | Gestión ambiental urbana, Introducción a la Ecología Industrial, Introducción a la ecología política, Introducción a la ecología urbana, Justicia ambiental y ciudades, Relaciones urbano-rurales, ¿Son posibles las ciudades sustentables? | EXAMEN FINAL ASINCRÓNICO | 10           | Semana: 19-20 (25-01-2021 al 30-01-2021) |
| Reactivos       | reactivos            | Gestión ambiental urbana, Introducción a la Ecología Industrial, Introducción a la ecología política, Introducción a la ecología urbana, Justicia ambiental y ciudades, Relaciones urbano-rurales, ¿Son posibles las ciudades sustentables? | EXAMEN FINAL SINCRÓNICO  | 10           | Semana: 19-20 (25-01-2021 al 30-01-2021) |
| Investigaciones | Investigación final  | Gestión ambiental urbana, Introducción a la Ecología Industrial, Introducción a la ecología política, Introducción  | SUPLETORIO ASINCRÓNICO   | 10           | Semana: 19-20 (25-01-2021 al 30-01-2021) |

| Evidencia | Descripción | Contenidos sílabo a evaluar   | Aporte                | Calificación | Semana                                   |
|-----------|-------------|---|-----------------------|--------------|--|
|           |             | a la ecología urbana, Justicia ambiental y ciudades, Relaciones urbano-rurales, ¿Son posibles las ciudades sustentables?  |                       |              |  |
| Reactivos | reactivos   | Gestión ambiental urbana, Introducción a la Ecología Industrial, Introducción a la ecología política, Introducción a la ecología urbana, Justicia ambiental y ciudades, Relaciones urbano-rurales, ¿Son posibles las ciudades sustentables? | SUPLETORIO SINCRÓNICO | 10           | Semana: 19-20 (25-01-2021 al 30-01-2021) |

## Metodología

## Criterios de Evaluación

Las evaluaciones constan de 2 pruebas de reactivos, 2 trabajos de investigación cortos, 1 proyecto final de investigación, y una serie de exposiciones orales sobre papers científicos. El examen final se divide en 15 puntos del reporte escrito sobre el proyecto final y 5 puntos una prueba sincrónica. Las evaluaciones de reactivos tendrán una rúbrica de respuesta correcta. Para las investigaciones cortas y final se tienen rúbricas que evalúan el contenido y forma del trabajo.

## 5. Referencias

### Bibliografía base

#### Libros

| Autor                              | Editorial  | Título   | Año  | ISBN                      |
|------------------------------------|--|--|------|---------------------------|
| ELORRIETA PÉREZ DE DIEGO ET AL.    | Red de redes de desarrollo local sostenible                                | LIBRO VERDE DE MEDIO AMBIENTE URBANO   | 2010 | NO INDICA                 |
| ERIK SWYNGEDOUW                    | OXFORD UNIVERSITY PRESS  | SOCIAL POWER AND THE URBANIZATION OF WATER FLOWS OF POWER ERIK SWYNGEDOUW                            | 2004 | 0-19- 82339 1-4           |
| MARINA ALBERTI                     | Swedish Academy of Sciences  | COUPLED HUMAN AND NATURAL SYSTEMS  | 2007 | NO INDICA                 |
| MARINA ALBERTI ET AL.              | Urban Ecology Research Laboratory, Department of Urban Design and Planning | MODELING URBAN PATTERNS AND LANDSCAPE CHANGE IN CENTRAL PUGET SOUND                                  | 2005 | 98195                     |
| MARÍA FERNANDA ESPINOSA GARCÉS     | Ministerio Coordinador de Patrimonio                                       | INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL EN CIUDADES DEL ECUADOR                            | 2010 | NO INDICA                 |
| ROARKE DONNELLY Y JOHN M. MARZLUFF | Urban Ecosyst (2006)   | RELATIVE IMPORTANCE OF HABITAT QUANTITY, STRUCTURE, AND SPATIAL PATTERN TO BIRDS IN URBANIZING ENVIR | 2006 | 9:99¿ 117 DOI 10.10 07/s1 |

#### Web

#### Software

### Bibliografía de apoyo

#### Libros

#### Web

#### Software

---

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 16/09/2020

Estado: Aprobado