

# UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS FACULTAD DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES PROYECTO CURRICULAR: INGENIERÍA SANITARIA

### SYLLABUS

NOMBRE DEL DOCENTE:			
ESPACIO ACADÉMICO (Asign ECOLOGIA HUMANA Obligatorio ( X ) : Básico ( X) Con Electivo ( ): Intrínsecas ( ) Ex	CÓDIGO:		
NUMERO DE ESTUDIANTES:		GRUPO:	
NÚN	IERO DE CREDITOS ACADÉ	MICOS: 2	
TIPO DE CURSO	TEÓRICO PRACTIC	TEO-PRAC: X	
Alternativas metodológicas: Clase Magistral ( <b>X</b> ), Semina Proyectos tutoriados ( ), Otro:		( ), Taller ( <b>X</b> ), Prácticas ( <b>X</b> ),	
	HORARIO		
DIA	DIA HORAS		

## **CONCEPTOS PREVIOS**

Ecosistema, caracterización de ecosistemas, biomas, biodiversidad, hábitat, adaptación, evolución, cadenas tróficas, selección natural, especie, población, comunidad

## I. JUSTIFICACIÓN DEL ESPACIO ACADÉMICO (El Por Qué?)

La Ecología Humana es una disciplina que estudia la estructura y desarrollo de las comunidades humanas y de las sociedades en términos de las poblaciones humanas adaptadas a sus ambientes, tomando en cuenta los sistemas tecnológicos y patrones de organización social y cómo esa adaptación se lleva a cabo. Esta disciplina representa una aplicación de las perspectivas ecológicas, ambientales y socio-humanísticas.

La Ecología Humana aporta, por un lado, la variable espacial y el comportamiento territorial como elementos sustantivos del análisis de la organización social y, por otro, los marcos ecológicos básicos en los que se desenvuelven y que condicionan la estructura de las sociedades humanas.

Debido al importante papel transformador que han jugado las sociedades humanas sobre los ecosistemas actuales y pasados, y al impacto que a su vez estos cambios han tenido sobre los

seres humanos, la Ecología Humana se constituye en una herramienta clave para abordar la complejidad y multidisciplinariedad de los problemas ambientales.

En consecuencia, y como respuesta al compromiso de brindar alternativas de solución a los problemas ambientales y en particular, del saneamiento básico y ambiental, la Ecología Humana se establece como un escenario propicio para el análisis y la discusión de temas como: la relación sociedad/naturaleza y sus desequilibrios sanitario/ambientales a partir de las diferentes problemáticas ambientales analizadas desde distintas concepciones del desarrollo, de la cultura, de la ecología, del sistemismo y la complejidad.

### **OBJETIVO GENERAL**

El objetivo principal de este espacio académico es conocer cuál ha sido el papel y cómo se han llevado a cabo las interacciones de la especie humana en el medio ambiente a lo largo de la historia de la humanidad.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- 1. Analizar el proceso evolutivo de la especie humana en el medio ambiente
- 2. Estudiar la naturaleza biológica y comportamental de la especie humana
- 3. Comprender cómo se ha llevado a cabo el proceso adaptativo humano al medio (estrategias)
- 4. Conocer algunos de los principales procesos adaptativos llevados a cabo por grupos humanos en Colombia y en otros lugares del planeta
- 5. Analizar algunos procesos demográficos de la especie humana y su interacción con el medio
- 6. Analizar algunos aspectos y procesos ecológicos poblacionales de la especie humana y su relación con el medio
- 7. Aproximarse al conocimiento de la ecología urbana
- 8. Analizar aspectos generales de salud y epidemiología humana en relación con el ambiente
- Analizar los principales problemas sanitario/ambientales derivados de la interacción sociedadambiente
- 10. Estudiar algunas estrategias culturales empleadas por los grupos humanos para responder a los problemas sanitario ambientales de carácter naturales o antrópico, a lo largo de la historia humana
- 11. Aproximarse al conocimiento de la metodología de trabajo de la ecología humana

### **COMPETENCIAS DE FORMACIÓN:**

Este espacio académico se orienta principalmente a la formación de **Competencias Ciudadanas**: entendidas ellas como un conjunto de conocimientos, actitudes y habilidades — cognitivas, emocionales y comunicativas — que apropiadamente articuladas entre sí hacen que el ciudadano democrático esté dispuesto a actuar y actúe de manera constructiva y ética en la sociedad.

- Competencias cognitivas (SABER): para la comprensión crítica de la problemática socioambiental global, nacional, local: capacidad de reflexionar objetivamente sobre los modelos de comportamiento individuales y culturales vigentes en las sociedades humanas y su interacción con el ambiente.
- Competencias **metodológicas** (SABER HACER): adquisición de habilidades, estrategias, técnicas y procedimientos para la toma de decisiones y la realización de acciones relacionadas con la sostenibilidad: creación o modificación de actitudes que los desarrollen y la permanente

actualización de comportamientos que los apliquen;

 Competencias actitudinales (SABER SER Y VALORAR): capacidad de prever las consecuencias de las decisiones tomadas (pensamiento previsor); capacidad de desarrollar el sentido de responsabilidad hacia las consecuencias de las propias decisiones y acciones.

## II. PROGRAMACION DEL CONTENIDO (El Qué? Enseñar)

Este espacio académico se desarrolla partiendo de la pregunta: ¿cuál ha sido el papel y cómo se han llevado a cabo las interacciones de la especie humana en el medio ambiente a lo largo de la historia de la humanidad?

Para contestar la pregunta se proponen dos unidades didácticas: Adaptaciones biológicas y ecológicas de la especie humana al paleoambiente y estrategias adaptativas (biológicas, ecológicas y culturales) de la especie humana en ecosistemas recientes

# UNIDAD DIDACTICA I. Adaptaciones biológicas y ecológicas de las especie humana al paleoambiente

(semanas 1 - 9)

### SEMANA 1. Introducción. Presentación del Syllabus

Trabajo directo: Presentación del espacio académico: objetivos, contenidos programáticos, sistema de evaluación (fechas, criterios), bibliografía sugerida, etc.

Trabajo cooperativo: Evaluación diagnóstica de preconceptos relacionados con la ecología humana.

### SEMANA 2. Cómo han evolucionado los organismos en la tierra?

Trabajo directo: Historia geológica de la tierra y historia evolutiva de los organismos, deriva continental, tectónica de placas, pangea, laurasia, gondwana, glaciaciones pleistocénicas

Trabajo cooperativo: Taller eras geológicas y evolución organismos (video)

### SEMANA 3. Qué factores determinan la evolución y la supervivencia de las especies?

Trabajo directo: Teoría de la evolución, mutaciones, selección natural y supervivencia, biogeografía histórica, dispersión, especiación

Trabajo cooperativo: Taller evolución

### SEMANA 4. Cómo ha evolucionado la especie humana?

Trabajo directo: Historia evolutiva humana, homínidos, taxonomía, el registro fósil, la tafonomía, primates del nuevo y viejo mundo

Trabajo cooperativo: Taller determinación homínidos y primates

# SEMANA 5. Cómo se ha distribuido la especie humana sobre el planeta y cómo ha sido su relación con los paleo ecosistemas?

Trabajo directo: Migración y poblamiento de la especie humana, paleogeografía humana, paleo biología, biomas durante el cuaternario, glaciaciones, paleo extinciones antrópicas

Trabajo cooperativo: Taller biogeografía

# SEMANA 6. Cómo se caracterizan las poblaciones humanas?

Trabajo directo: Estructura demográfica, crecimiento y reproducción, mortalidad, curvas de superviviencia, migración, distribución espacial

Trabajo cooperativo: Taller demografía, tablas de vida

### **SEMANA 7. PRIMERA EVALUACION PARCIAL**

**SEMANA 8.** Cuáles son las bases biológicas y ecológicas del comportamiento humano (I)? Trabajo directo: Comportamiento hereditario, aprendido, comportamiento social, proxemia, cinética, territorialidad, agresión, guerra, cortejo, comportamientos sexuales, comunicación no verbal

Trabajo cooperativo: Taller comunicación no verbal

**SEMANA 9.** Cuáles son las bases biológicas y ecológicas del comportamiento humano (II)? Trabajo directo: Etología del asentamiento y la vivienda, estrés por hacinamiento, estrés por carencia de recursos, etología de la comunicación, orígenes de la comunicación humana.

Trabajo cooperativo: Taller - discusión etología de la comunicación

# UNIDAD DIDACTICA II: Estrategias adaptativas (biológicas, ecológicas y culturales) de la especie humana en ecosistemas recientes

(semanas 10 - 16)

### SEMANA 10. De qué manera interactúan los seres humanos con los ecosistemas (I)?

Trabajo directo: Caracterización de los principales biomas de zonas tropicales, templadas y polares.

Trabajo cooperativo: Taller caracterización de biomas. Video

# SEMANA 11. De qué manera interactúan los seres humanos con los ecosistemas (II)?

Trabajo directo: Estrategias adaptativas de los esquimales (Inuit) a ambientes polares.

Trabajo cooperativo: Taller – discusión: es la cultura una cualidad exclusivamente humana? Video

### SEMANA 12. De qué manera interactúan los seres humanos con los ecosistemas (III)?

Trabajo directo: Estrategias adaptativas de los bosquimanos (¡KUNG) a ambientes de sabana tropical

Trabajo cooperativo: Taller – discusión impactos de la interacción especie humana – ambientes de sabana tropical y su repercisión en el ecosistema global. Video

### **SEMANA 13. SEGUNDA EVALUACION PARCIAL**

### SEMANA 14. De qué manera interactúan los seres humanos con los ecosistemas (IV)?

Trabajo directo: Estrategias adaptativas de grupos étnicos a las várzeas y selvas de tierra firme de la Amazonía.

Trabajo cooperativo: Taller – discusión impactos de la interacción especie humana – ambientes Amazónicos . Video

**SEMANA 15.** De qué manera interactúan los seres humanos con los ecosistemas (V)? Trabajo directo: La domesticación de plantas y animales

Trabajo cooperativo: Taller - cultigenos y especies domesticadas en América

SEMANA 16. De qué manera interactúan los seres humanos con los ecosistemas (IV)? Trabajo directo: La adaptabilidad humana a las grandes urbes. Ecología urbana.

Trabajo cooperativo: Taller – discusión interacción especie humana – ambientes urbanos. Video

SEMANA 17. EXAMEN FINAL SEMANA 18. HABILITACIONES

# III. ESTRATEGIAS (El Cómo?)

# Metodología Pedagógica y Didáctica:

Para el desarrollo de esta asignatura se plantea la metodología de conferencias magistrales, talleres y salidas de campo.

Los estudiantes realizarán una lectura obligatoria previa a la exposición de cada tema y tendrán una complementaria de libre lectura.

Para algunas sesiones se proyectarán películas cuyos temas servirán para el desarrollo de talleres y de las discusiones grupales.

Se realizará un salida de campo para identificar los elementos estructurales y funcionales de la ecología humana.

### **CREDITOS ACADEMICOS**

		Hora		Horas	Horas	Total Horas	Créditos
		S		profesor/sema	Estudiante/sema	Estudiante/seme	
				na	na	stre	
Tipo de Curso	TD	TC	TA	(TD + TC)	(TD + TC +TA)	X 16 semanas	
Magistral y Taller	2	2	2	3	6	96	2

**Trabajo Presencial Directo (TD)**: Trabajo de aula con plenaria de todos los estudiantes. **Trabajo mediado – cooperativo:** Trabajo de tutoría del docente a pequeños grupos o de forma individual a los estudiantes.

**Trabajo Autónomo (TA):** Trabajo del estudiante sin presencia del docente, que se puede realizar en distintas instancias: en grupos de trabajo o en forma individual, en casa o en biblioteca, laboratorio, etc.)

# IV. RECURSOS (Con Qué?)

### **Medios y Ayudas:**

Video beam, Videos, Guias de talleres de clase.

(Para cada tema de cada capítulo se acordará seleccionar un documento obligatorio y los demás serán optativos).

### BIBLIOGRAFIA

CORREA, F (ed.). La selva humanizada. Ecología alternativa en el trópico humedo colombiano. Instituo colombiano de antropología. Fondo FEN Colombia. Fondo editorial CEREC. Bogotá.

EIBL-EIBESFELDT, I. Biología del comportamiento humano. Manual de etología humana. Alianza editorial. Madrid.

LEAKEY, R. E. La formación de la humanidad.1985. Ediciones Orbis. Barcelona.

MARGALEF, R. 1995. Ecología. Ediciones Omega. Barcelona.

MORAN, E. F. 1990. Ecología humana de los pueblos de a Amazonía. Fondo de cultura económica. México.

NATIONAL GEOGRAFIC. 2002. Los orígenes del hombre. De los primeros hominindos al *Homo sapiens*. versión especial verano.

PELAEZ, F. 1997. Etología. Bases biolícas de la conducta animal y humana. Ediciones pirámide. Madrid.

SABATER P., J. 1985. Etología de la vivienda humana. De los nidos de gorilas y chimpancés a la vivienda humana. Labor universitaria. Monografías. Barcelona.

VAN DEN BERGHE, P. L. Sistemas de la familia humana. Una visión evolucionista. Fondo de cultura económica. México.

### V. ORGANIZACIÓN / TIEMPOS (De Qué Forma?)

# **Espacios, Tiempos, Agrupamientos:**

UNIDAD DIDACTICA I. Adaptaciones biológicas y ecológicas de las especie humana al paleoambiente. (semanas 1-9)

SEMANA 1. Introducción. Presentación del Syllabus

SEMANA 2. Cómo han evolucionado los organismos en la tierra?

SEMANA 3. Qué factores determinan la evolución y la supervivencia de las especies?

SEMANA 4. Cómo ha evolucionado la especie humana?

SEMANA 5. Cómo se ha distribuido la especie humana sobre el planeta y cómo ha sido su relación con los paleo ecosistemas?

SEMANA 6. Cómo se caracterizan las poblaciones humanas?

#### SEMANA 7. PRIMERA EVALUACION PARCIAL

SEMANA 8. Cuáles son las bases biológicas y ecológicas del comportamiento humano (I)? SEMANA 9. Cuáles son las bases biológicas y ecológicas del comportamiento humano (II)?

UNIDAD DIDACTICA II: Estrategias adaptativas (biológicas, ecológicas y culturales) de la especie humana en ecosistemas recientes. (semanas 10 – 16)

SEMANA 10. De qué manera interactúan los seres humanos con los ecosistemas (I)?

SEMANA 11. De qué manera interactúan los seres humanos con los ecosistemas (II)?

SEMANA 12. De qué manera interactúan los seres humanos con los ecosistemas (III)?

### SEMANA 13. SEGUNDA EVALUACION PARCIAL

SEMANA 14. De qué manera interactúan los seres humanos con los ecosistemas (IV)?

SEMANA 15. De qué manera interactúan los seres humanos con los ecosistemas (V)?

SEMANA 16. De qué manera interactúan los seres humanos con los ecosistemas (IV)?

SEMANA 17. EXAMEN FINAL SEMANA 18. HABILITACIONES

VI. EVALUACIÓN (Qué, Cuándo, Cómo?)					
	TIPO DE EVALUACIÓN	FECHA	PORCENTAJE		
PRIMERA NOTA	PRIMERA EVALUACION	Semana 7			
SEGUNDA NOTA	SEGUNDA EVALUACION	Semana 13			
TERCERA NOTA	PRACTICA – SALIDA DE CAMPO	Semana 14			
EXÁMEN FINAL	Trabajo Final	Decima semana	30 %		

### ASPECTOS A EVALUAR DE LA CÁTEDRA

La evaluación a través de todo el curso es permanente, a través de la participación en clase, los talleres, exposiciones, salida de campo, autoevalaución, coevaluación.

DATOS DEL DOCENTE						
NOMBRE :						
PREGRADO :						
POSTGRADO :						
ASESORIAS: FIRMA DE ESTUDIANTES						
NOMBRE	FIRMA	CÓDIGO	FECH A			
1.						
2.						
3.						
	FIRMA DEL DOCENTE					
FECHA DE ENTREGA:						

Coordinador Ingeniería Sanitaria Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales Universidad Distrital Francisco Jose de Caldas Bogota, Colombia Avenida Circunvalar – Venado

@udistrital.edu.co

Secretaria Académica Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales

Firma Registrada Notaría , Libro Bogotá, D.C. Folio de