

Introducción a la Problemática Ambiental

Pregrado en Ingeniería Ambiental

Curso 2019 Semestre 1

Objetivos

Este curso tiene como objeto familiarizar a los estudiantes con las problemáticas, prácticas y perspectivas ambientales en el mundo y especialmente en Colombia. En las sesiones teóricas, se detallarán la historia de la problemática ambiental desde la aparición de la vida en la Tierra y particularmente de la especie humana, la problemática actual con sus componentes ecológicas y socio-económicas, y finalmente las problemáticas particularmente relevantes en Colombia con sus perspectivas futuras de evolución y potenciales soluciones. La asignatura cuenta con una salida de campo a Suesca que permitirá fijar los conocimientos en situación real y conectar los temas teóricos. Finalmente, se harán diferentes evaluaciones, de teoría y aplicación, que darán al estudiante la oportunidad de tratar con diferentes aspectos de la problemática ambiental.

Profesor

Gwendolyn Peyre

Centro de Investigación en Ingeniería Ambiental, ML 746,

Dpto. de Ingeniería Civil y Ambiental, Universidad de los Andes

Tel: (57.1) 339 4949 Ext. 1898, email: gf.peyre@uniandes.edu.co

Asistente: Alexander González, email: a.gonzalez167@uniandes.edu.co

Horario de atención: Martes 13h-14h30 o cita personal

Sesiones teóricas

El curso cuenta con sesiones sobre 10 temas fundamentales, divididas en tres bloques temáticos: la problemática ambiental histórica, la presente y el caso de Colombia.

T1: Introducción: Amenazas ambientales naturales y antropogénicas

Bloque 1. La problemática ambiental histórica

T2. Antes de la aparición del hombre

T3. La especie humana: principios

T4. La especie humana: revolución industrial a época moderna

Bloque 2. La problemática ambiental presente

T5. Efectos globales

T6. La biodiversidad: estructura y función

T7. El bienestar humano: social, salud, economía

Bloque 3. La problemática ambiental en Colombia

T8. Problemática general

T9. Caso a caso: las regiones

T10. Perspectivas futuras y desarrollo sostenible

Complementaria

Se realizará una sesión complementaria cada semana durante la cual:

- Una de dos semanas se profundizará un tema específico de la teoría de la semana anterior y se hará un debate sobre el tema
- La semana intercalada, se abrirá un espacio de preguntas y apoyo a los trabajos

Salida de campo

El curso comprende una salida de campo, diseñada para dar al estudiante un panorama de los temas tratados en clase y mejor entender la amplitud de la problemática ambiental.

S1. Suesca (1 día)

La salida es fuertemente recomendada pero opcional. Es importante que para el desarrollo exitoso de la salida los estudiantes estén familiarizados con los reglamentos, las pólizas de seguros y las estrategias de mitigación de riesgos, para lo cual la Universidad ha diseñado el curso virtual Gestión de Riesgos en Salidas Académicas. Se recomienda que todos los estudiantes que deseen participar en la salida tomen el curso durante las primeras de clase del semestre. El curso está disponible en SicuaPlus, quienes deseen tomarlo deben solicitar la inscripción del curso al Coordinador Académico de su Programa.

Evaluación

Se harán cuatro evaluaciones en diferentes momentos del curso. Se calificarán las evaluaciones según el porcentaje indicado abajo. Aunque muy recomendada para la mejor comprensión y asimilación de los conocimientos, la asistencia a clase no será evaluada. Se prestará una atención particular a la participación en debates, en clase y en campo.

- E1. Examen teórico parcial (1h20), 20%
- E2. Examen teórico parcial (1h20), 30%
- E3. Trabajo bibliográfico, 15%
- E4. Proyecto final + presentación (15min), 35%

IMPORTANTE: Para aprobar el curso el estudiante debe tener un promedio de 3/5 calculado a partir del total de las evaluaciones E1 a E4, notas de 2.99 y menos entrenarán la reprobación. Las notas se aproximarán a la centésima siempre. Si el estudiante obtiene menos de 2.5 en los exámenes teóricos parciales E1 y E2, reprobará la materia sin que se tomen en cuenta sus otras notas. Los trabajos escritos en grupo serán evaluados para el grupo. Las presentaciones de trabajos serán evaluados en un 50% para el grupo y en un 50% individualmente. En caso de copia de un examen, el caso será llevado al consejo.

Bibliografía recomendada

- Environmental Science: Towards a Sustainable Future (12th Edition). Wright RT, Boorse DF. 2013. Pearson.
- Environmental Issues: looking Towards a Sustainable Future (4th Edition). Abel DC, McConnell RL. 2012. Pearson.
- Essential Environment: The Science behind the Stories (5th Edition). Withgott JH, Laposata M. 2014. Pearson.
- Perspectivas del derecho ambiental en Colombia. Toto BL, Rodriguez GA, Carrascal GJH. 2006. Ed. Universidad del Rosario

Calendario

Actividades	T1	T2	T3	T4	T5	E1	T6	T7	T8	S1	T9	E2	T10
Semanas													
21-25 Ene	x												
28 Ene -1 Feb	x	x											
4-8 Feb			x										
11-15 Feb				x									
18-22 Feb					x								
25 Feb -1 Mar					x	x							
4-8 Mar*					x								
11-15 Mar							x						
18-22 Mar							x	x					
25-29 Mar								x					
1-5 Abr									x	x			
8-12 Abr											x		
15-19 Abr													
22-26 Abr											x	x	
29 Abr -3 May											x		
6-10 May*													x
Exámenes finales*													

Actividades [T: sesión teórica, S: salida de campo, E: evaluación]. Las semanas* corresponden a semanas de entrega de trabajos y presentación de trabajos.