

INSTITUTO DE EDUCACION A DISTANCIA-IDEAD

CIUDAD Y AMBIENTE GRUPO

PLAN INTEGRAL DE CURSO

LINEAMIENTOS GENERALES

Unidad Académica:

Programa:

Campo de Formación.

Núcleo de Formación:

Ciclo:

Nombre del Curso.

Créditos.

Trabajo presencial.

Trabajo Independiente.

Instituto de Educación a Distancia

Licenciatura en Ciencias y Medio Ambiente

Específico**Vida y Ambiente Planetario.**

Profesional

Ciudad y Medio Ambiente**3****24 horas.****120 horas.**

El curso de Ecología del programa de del programa de Licenciatura en ciencias y educación ambiental tiene los siguientes objetivos o propósitos generales:

OBJETIVOS DEL CURSO

- Desarrollar en usted como estudiante, cambios en las actitudes y hábitos que le permitan una buena salud individual y colectiva, así mismo una gestión ambiental adecuada en su entorno ecológico.
- Prepararlo para identificar las relaciones existentes entre la Ecología, la tecnología, el desarrollo social y económico y la cultura autóctona.
- Desarrollar en usted, habilidades científicas y de autoconstrucción de pensamiento crítico y reflexivo a partir del contexto ecológico regional.
- Buscar que el estudiante no vea la ecología como un curso más que complementa la biología, la química y la física, sino que comprenda que esta va más allá, trasciende en todos los aspectos en los cuales el hombre, además de ser parte del medio, es, en últimas quien lo transforma y lo adapta de acuerdo a sus necesidades y a su estructura social, política y económica que tenga construida.

PROPÓSITOS ESPECÍFICOS.

Usted, al terminar el curso de Ecología estará en capacidad de:

- Describir, analizar y aplicar los conceptos de la Ecología moderna en las situaciones de la vida real y fundamentalmente en la producción de conocimiento desde su núcleo de formación.
- Discutir y aplicar los principios de la Ecología, al ambiente físico, social y cultural y por su puesto, al campo industrial y administrativo.
- Tener un desempeño apropiado en los cursos siguientes de su programa de estudio, al apropiar conceptos y pensamiento reflexivo entorno a la relación del hombre con su entorno ecológico.
- Identificar los componentes de un ecosistema y confrontarlos con un ecosistema natural y artificial.
- Hallar las relaciones ecológicas tanto de flujo de energía como de las cadenas alimentarias presentes en el ecosistema naturales.
- Identificar la problemática de los sectores urbanos por la pérdida de diversidad natural.
- Consultar sobre calentamiento de la tierra, pérdida de la capa de ozono y los efectos en el ambiente natural e industrial.

1. PRINCIPIOS DE FORMACIÓN.

Los siguientes principios regirán el proceso de formación en el desarrollo de este curso:

El respeto a la diversidad cultural; el respeto a los modos particulares de ser y hacer en toda acción de aprendizaje, debe permitir aprovechar la riqueza cultural.

Detener el reloj; romper la inercia de la carrera desenfrenada que se ha trasladado a todos los aspectos de nuestras vidas, tomar las cosas con calma y dedicar el tiempo suficiente a lo que hemos decidido hacer.

No solamente la universidad enseña; los estudiantes no solamente aprenden en la universidad si no también, en los ambientes de aprendizaje que diseñen fuera de ella y en la cotidianidad de sus vidas.

Principio de Autonomía: entendida como el ejercicio de la libertad, basada en el desarrollo de las competencias de cada individuo para comportarse de acuerdo con su construcción y concepción de vida, del ser humano, del bien de la sociedad y de la historia. Este principio se operacionaliza cuando la educación es asumida como un proceso emancipatorio y se convierte en un asunto publico; cuando se

compromete a todos los miembros de la sociedad en su defensa y promoción y se los considera de diversas formas, en un proyecto común al servicio de la construcción social de nuestro futuro. Un ambiente de libertad y relaciones sanas, de respeto a las individualidades favorecen el desarrollo del pensamiento, la imaginación y la creatividad, y las personas se comprometen a relaciones libres con responsabilidad y solidaridad.

Principio de participación: este principio coloca los profesores y los estudiantes en la disposición de acceder a diferentes dimensiones del objeto de estudio, brinda la posibilidad de abordar el conocimiento desde diferentes perspectivas, múltiples roles y grados de participación en el descubrimiento, construcción, reconstrucción y deconstrucción. Operacionalizar este principio demanda el uso de variadas e innovadoras estrategias metodológicas que faciliten la articulación de la docencia, la investigación y la proyección social dando cabida a las múltiples formas de ser del profesor, del estudiante y de la universidad en su conjunto.

Principio de pertinencia: los objetivos del proceso educativo responden en el marco de las metas del desarrollo institucional y del interés de la comunidad universitaria, a las necesidades particulares de formación y fortalecimiento de las prácticas pedagógicas de los participantes. Esto significa una contextualización de los contenidos y procesos de la práctica pedagógica, inscritos en las particularidades de nuestra realidad cultural, social, económica, política y del momento histórico en los que se desenvuelven los participantes. La validez de la formación adquirida estará determinada por la capacidad de incidir en la realidad histórica del momento.

Principio de coherencia: este principio nos permite acceder a los aprendizajes desde la búsqueda de soluciones a los problemas de la práctica pedagógica, a la luz de las más modernas teorías sobre el aprendizaje, la enseñanza, la didáctica, la evaluación y el currículo. Este principio ha de orientar el desarrollo del curso, pues hace que los aprendizajes sean significativos al interiorizarlos desde la práctica, lo que permitirá hallar mecanismos para lograr un eficiente desarrollo profesional académico y científico con mayores niveles culturales de vida.

Principio de democracia: En los espacios de interacción generados dentro del proceso académico, no se promueve el desarrollo de una cultura democrática, en la que los estudiantes tomen conciencia de la necesidad de asumir responsabilidades respecto a su formación para participar en el mejoramiento de la sociedad, para lo cual se requiere participar activamente en las dinámicas propias de la vida universitaria. No se puede esperar que los profesores y estudiantes que no toman parte de las actividades de la institución sean participativos y democráticos. La práctica académica de formación debe colocar en cabeza de todos la generación de espacios para la discusión, la reflexión, la participación democrática, en donde se promueva el desarrollo de la autonomía en el proceso de aprendizaje de los diferentes agentes educativos, vinculados al proceso de formación. Se trata de comprender la democracia como un proyecto humano que contribuya a la formación integral.

Principio de flexibilidad: Este principio se inscribe en la concepción de la actividad de formación como una respuesta a las necesidades e intereses de los participantes, en torno al mejoramiento de su práctica pedagógica, dentro de su contexto socio cultural. El ritmo, los contenidos, los recursos para el aprendizaje, los criterios para la elaboración de protocolos, las evaluaciones, los procesos de asesoría, el uso del tiempo, deben ajustarse a este principio dentro de unos límites racionales, los cuales se configuran en el contenido general de la propuesta. Lo anterior implica la búsqueda de un equilibrio entre las necesidades individuales y las del grupo general, con el ánimo de permitir el desarrollo del proceso educativo.

Principio de creatividad: El desarrollo del curso promueve el desarrollo de la imaginación, la inteligencia, la creatividad, el avance del conocimiento y la solución de problemas, planteando nuevos horizontes que permiten a la Universidad responder a las actuales exigencias en el mejoramiento de la calidad de la educación.

2. ARTICULACIÓN DEL CURSO CON LOS PROPÓSITOS, PRINCIPIOS, CAMPOS, NÚCLEO DE FORMACIÓN EN EL MARCO DEL DISEÑO CURRICULAR (pertinencia curricular).

Teniendo en cuenta que el sector ocupacional tiene la importante tarea de producir los elementos y materias primas para los procesos de salud dentro de las industrias, el compromiso social que esto implica en la generación de productos limpios de las empresas y fortalecimiento de la seguridad pública, hace necesario, tener en cuenta la legislación ambiental inherente en la Constitución Nacional y en las demás leyes reglamentarias.

El curso de Ecología permite desarrollar una proyección más allá de lo biológico y físico-químico, que vea la perspectiva ambiental de manera integral, que democratice el conocimiento para ir conformando una cultura ecológica con el propósito de crear grupos de presión que apoyen o critiquen las políticas

ambientales del Estado, con miras a buscar una equidad mediante un desarrollo compatible con el mantenimiento de los procesos ecológicos, la diversidad biológica y los recursos biológicos.

Es importante tener en cuenta que la ecología que se orienta en un programa agropecuario debe generar un conocimiento básico y una capacidad de actitud crítica frente a la problemática ambiental de cada una de estas áreas.

El curso de Ecología, para el programa de Administración de De la salud ocupacional se enfoca hacia la relación del hombre con la naturaleza y este dentro de la empresa, constituyéndose en el eje articulador de las demás disciplinas que conforman el campo de fundamentación básica del futuro profesional en Salud ocupacional; teniendo en cuenta que su objeto de formación es velar por la salud de la población, requiere partir de los conocimientos básicos de la relación del hombre con su entorno biótico y abiótico. Relaciones que son estudiadas por la Ecología moderna; analizando las perspectivas mundiales en la actualidad, el pensamiento humano frente a las problemáticas ambientales, para poder incidir en la calidad de vida de la población, en el desarrollo social sustentable y en la construcción de cultura ciudadana, enfocado primordialmente en nuestra región pero con una visión holística y constructivista.

Es por eso que usted, querido(a) estudiante, debe tener absoluta claridad, que el programa que ha escogido para llevar a cabo su proyecto de vida, se alimenta de los principios y propósitos de la Ecología como ciencia y que su papel como futuro profesional, es aplicar estos principios en la identificación y planificación de acciones tendientes a mejorar la calidad de vida de la población, en el marco del concepto del "Desarrollo sostenible".

3. PRESENTACIÓN Y SUSTENTACIÓN DEL CURSO EN EL MARCO DEL DISEÑO CURRICULAR, ESPECIFICAMENTE A PERFILES DE FORMACIÓN Y DESEMPEÑO.

El curso de Ecología como se tiene enfocado, busca que el estudiante adquiera destreza en el manejo de la información científica referente a los Ecosistemas y la relación del Hombre con éstos, resuelva con rigurosidad científica las situaciones problemáticas que se le presenten en el campo de la relación hombre- ambiente y comience tempranamente a verse con la capacidad de interpretar el entorno y dar una respuesta apropiada teniendo en cuenta el contexto de su región; de igual manera comience a asumir la tarea de desarrollar el sector agropecuario, con absoluta confianza y apropiación de las herramientas que lo conducirán en el óptimo desempeño profesional.

4. PRESENTACIÓN DEL CURSO EN TÉRMINOS DE LA CATEGORÍA PROBLEMAS/CONOCIMIENTOS, ARTICULADO AL CONTEXTO EN EL QUE SE DESARROLLA EL PROGRAMA.

4.1 Justificación del curso.

La Ecología como una ciencia aplicada a la resolución de las problemáticas de bienestar del hombre, permite interpretar los factores de riesgo, prever la capacidad autodestructiva de las acciones del hombre, desarrollar técnicas de manejo ambiental, hacer manejo integrado de desechos, tomar medidas de control, hacer gestión ambiental y en general ocuparse adecuadamente de las necesidades agroalimentarias de la región. Además nos enseña como aprovechar sosteniblemente los recursos naturales y nos lleva a reflexionar sobre un sin número de problemáticas originadas por la acción del hombre sobre los sistemas vivientes y su entorno.

En este sentido este curso en la modalidad a distancia permite al estudiante, identificar escenarios de aprendizaje donde puedan confluir la teoría y la práctica desarrollada desde las propias vivencias en el rol social que desempeña, dirigiendo sus esfuerzos hacia la apropiación del conocimiento y las herramientas que el entorno ambiental, social, cultural, económico, tecnológico y del colectivo académico le facilitan para su formación profesional. Permite al estudiante integrarse y tomar papel protagónico en la búsqueda de soluciones a las problemáticas de la realidad regional, nacional y global.

4.2 Descripción y análisis del curso.

El curso de Ecología como se dijo anteriormente debe dotar al estudiante de Salud ocupacional, de los principios y propósitos fundamentales que esta Ciencia maneja, para aplicarlos en las disciplinas que

constituyen su objeto de investigación y trabajo. En consecuencia se han seleccionado cuatro temáticas o problemas que tienen que ver con la práctica en el escenario agropecuario.

El primer problema, busca presentar El Ecosistema como unidad fundamental de la biosfera, constituido en el nivel de organización en el que se integran indisolublemente los seres bióticos multiespecíficos y los seres abióticos, en el espacio y el tiempo; funcionando como un sistema abierto, en el que la armonía en el funcionamiento y la dinámica son el resultado de todas las interacciones de sus componentes; interacciones en las cuales, el hombre parece ser el agente más dinámico, razón por la cual toda persona debe conocerlas y reflexionar sobre ellas para que pueda autoevaluar la importancia de su existencia y de su accionar en el medio en el que se desenvuelve.

La segunda problemática enfocada en el curso, tiene que ver con esa dinámica del hombre en el Ecosistema; ¿cómo es que el hombre interactúa con los demás componentes del Ecosistema? Pero sobre todo, invita a la reflexión sobre ¿cómo que el hombre debe establecer esas interacciones con su entorno?. Cada ser humano debe jugar un papel muy importante en la construcción de relaciones sanas con su entorno; relaciones benéficas que permitan mantener el estado de homeóstasis o equilibrio dinámico del Ecosistema, en el espacio y tiempo correspondiente no solamente al de su existencia, si no al de las generaciones futuras; contribuyendo por demás, a sortear las dificultades de las inclemencias de los fenómenos naturales.

Con una visión analítica, reflexiva y por demás crítica pero propositiva, en el tercer núcleo problemático se observa como todas nuestras malas acciones en la interacción con nuestros ecosistemas, se revierten en nuestra contra, afectando nuestro bienestar.

Finalmente el último núcleo problemático analiza el ruido como otro de los factores contaminantes del medio ambiente, el cual debe ser tenido en cuenta como tema de estudio indispensable por parte de cada uno de los ciudadanos de la región, con el propósito de prevenir alteraciones de la salud. De la misma manera se hace necesario abordar la temática sobre la contaminación atmosférica el calentamiento de la tierra y la ruptura de la capa de ozono, por las discusiones que la problemática puede llegar a tener si no hay una acción permanente que permita disminuir los efectos

UNIDADES INTEGRALES DE CURSO (PROGRAMA ANALITICO)

NÚCLEO PROBLÉMICO Nº 1. LAS BASES DE LOS ECOSISTEMAS

- Estructura y función del Ecosistema.
- La comunidad.
- Algunas interacciones frecuentes entre las poblaciones de una comunidad.
- El medio abiótico.
- Influencia de los factores abióticos en los ecosistemas del medio terrestre.
- Influencia de los factores abióticos en los ecosistemas del medio Acuático.
- Flujo de energía.
- Cadenas tróficas
- Reciclamiento de la materia.
- Dinámica del Ecosistema
- Autorregulación
- Crecimiento de una comunidad
- Sucesión Ecológica.

PREGUNTAS GENERADORAS

- ¿Por qué es importante el curso de Ecología en su Plan de Estudios?
- ¿De que otras disciplinas se sirve la Ecología en su campo de estudio y a que otras disciplinas alimenta?
- ¿Cómo se explica la capacidad de los ecosistemas para reciclar materia y energía?
- ¿Por qué surge la competencia intra-específica o entre individuos de la misma población?
- ¿cómo se da la competencia ínter-específica o entre poblaciones de una comunidad?
- ¿cómo afecta la migración y la inmigración a la dinámica de los ecosistemas?

- ¿cómo afecta las actividades antrópicas al fenómeno de homeóstasis o autorregulación en los ecosistemas?

DESCRIPCION Y ANÁLISIS DE LA TEMATICA

Para un mejor entendimiento sobre el medio ambiente y de la relación que existe con el hombre y sus procesos productivos, es indispensable que se conozca, como se han formado estos problemas ambientales y como han evolucionado. Es necesario conocer las interrelaciones de los procesos sociales con los naturales, dentro de los cuales los de producción y consumo son importantes en la planificación del desarrollo.

LECTURAS RECOMENDADAS (COMPLEMENTARIAS):

- El Ecosistema. Cap. 1. Texto guía: Gonzales J. Fernandez A. & Segura L. 2.000. Ecología 1. Editorial Trilla. Mexico. Páginas 13 a 42.

Lectura Recomendada (complementaria):

- Sección Ecología. Biblioteca de Consulta Encarta. Microsoft 2004.

NUCLEO PROBLEMICO Nº. 2. LA RELACIÓN DEL HOMBRE CON LA NATURALEZA

Conocimientos:

- La relación del hombre con las especies de plantas y animales silvestres.
- El hombre y la extinción de las especies.
- Metodologías para la protección de especies en vía de extinción.
- Metodologías para la protección de los Ecosistemas terrestres.
- Metodologías para la protección de los ecosistemas acuáticos.
- Concepto de biodiversidad
- Importancia de la biodiversidad
- Causas primarias y secundarias de la destrucción de la biodiversidad
- Acciones de prevención
- Flora local
- Inventario - fuentes básicas
- Especie endémica
- Vida silvestre
- Recursos hidrobiológicos
- La biodiversidad y su relación suelo-agua-aire

PREGUNTAS GENERADORAS

- ¿Por qué es importante conservar la biodiversidad como un elemento valioso a tener en cuenta en el contexto natural?
- ¿por qué preservar las especies de plantas y animales silvestres?
- ¿cómo se agotan y extinguen las especies?
- ¿cómo proteger las especies contra su extinción?
- ¿cómo proteger los ecosistemas terrestres?
- Agua y vida; ¿cómo protegerla?
- ¿Que perspectiva del mundo conduce a la sociedad del desperdicio encontradas en la mayoría de los países industrializados hoy?
- ¿Que perspectiva mundial conduce a una sociedad sustentadora de la tierra y como es posible lograr dicho concepto?
- ¿qué puede hacer usted para ayudar a sustentar la tierra?
- ¿qué obligaciones, si hay algunas, en relación con el ambiente tiene usted con las generaciones futuras?
- ¿Qué es desarrollo sostenible?

DESCRIPCION Y ANÁLISIS DE LA TEMATICA

Para un mejor entendimiento sobre el medio ambiente y de la relación que existe con el hombre y sus procesos productivos, es indispensable que se conozca, como se han formado estos problemas ambientales y como han evolucionado. Es necesario conocer las interrelaciones de los procesos sociales con los naturales, dentro de los cuales los de producción y consumo son importantes en la planificación del desarrollo.

LECTURAS RECOMENDADAS (COMPLEMENTARIAS):

1. Recursos de Flora y Fauna silvestre; Tomado de TYLER, Miller G, 1992. Ecología y medio Ambiente, México. Grupo editorial Latinoamericana. P. 552-629.
2. Contaminación del agua; Tomado de TYLER, Miller G, 1992. Ecología y medio Ambiente, México. Grupo editorial Latinoamericana. P. 985-1015.
3. Latorre Estrada Emilio. Medio ambiente y municipio en Colombia. Fescol. Bogotá. 1994.
4. Perspectivas mundiales, Ética personal y medio ambiente; Tomado de TYLER, Miller G, 1992. Ecología y medio Ambiente, Mexico. Grupo editorial Latinoamericana. P. 729-763.
5. Política y medio ambiente; Tomado de TYLER, Miller G, 1992. Ecología y medio Ambiente, México. Grupo editorial Latinoamericana. P. 677-729.
6. Latorre Estrada Emilio. Empresa y medio ambiente en Colombia. Fescol. Bogotá. 1996.
5. Rodríguez Becerra Manuel. Crisis ambiental y relaciones internacionales. Fescol. Bogotá. 1994.
6. Pérez Arbeláez Enrique. Plantas útiles de Colombia. Ed. Arco. 1956

UNIDAD 3 AMBIENTE Y DESARROLLO DIMENSION AMBIENTAL.

- Historia de la preocupación por el medio ambiente.
 - Relación entre la empresa y el medio ambiente.
- administración ambiental.
- desarrollo sostenible.
 - Principios.
 - Indicadores de sustentabilidad.
 - Estrategias para la implementación del desarrollo sostenible.
- ecosistemas.
 - Componentes del ecosistema.
 - Organización estructural de los ecosistemas.
 - Dinámica de los ecosistemas.
- el deterioro ambiental.
 - superpoblación.
 - contaminación. aire. Energética, agua, suelo, visual.
 - contaminación de los alimentos.
 - residuos peligrosos. Clases de residuos
- agotamiento de los recursos naturales.

DESCRIPCION Y ANÁLISIS DE LA TEMATICA

Para un mejor entendimiento sobre el medio ambiente y de la relación que existe con el hombre y sus procesos productivos, es indispensable que se conozca, como se han formado estos problemas ambientales y como han evolucionado. Es necesario conocer las interrelaciones de los procesos sociales con los naturales, dentro de los cuales los de producción y consumo son importantes en la planificación del desarrollo.

PREGUNTAS GENERADORAS

- Que entiendo por Dimensión Ambiental?
- Los recursos de la tierra son infinitos o finitos?
- Como cree usted que el medio ambiente afecta directamente a cualquier tipo de empresa
- Que sucede si el hombre decide alejarse totalmente de la naturaleza?

ACTIVIDADES DE INTEGRACION

Por CIPAS se realizaran las lecturas correspondientes de los textos, para luego realizar un ensayo. Realizar el trabajo practico y las lecturas complementarias.

LECTURAS COMPLEMENTARIAS.

Todo el contenido de la unidad 1.

- EL TIEMPO. Lecturas Dominicales. AMERICAS TIME AMERICAS. "Ante un nuevo desafío" Jeffrey Kluger y Andrea Dorfman. Domingo 25 de agosto de 2002.

TALLER INDIVIDUAL.

Realizar el Taller 1: Producción de desechos en el ámbito domestico. Pgs. 91 y 92. Del texto guía.

ACREDITACION DE LA UNIDAD

La acreditación de la unidad se realizara con la entrega y sustentación del trabajo escrito y el ensayo y con la evaluación cuantitativa escrita de toda la unidad, conforme lo establece el Acuerdo 024 de 1995 expedida por el consejo superior de la Universidad del Tolima. Es importante aclarar que para la sustentación de los trabajos, el tutor escogerá a cualquier integrante del CIPA, y se evaluara forma de exposición, dinámica del trabajo, claridad, coherencia y pertinencia de lo escrito con lo expuesto.

UNIDAD 4 PROCESOS PRODUCTIVOS Y SUS EFECTOS CONTAMINANTES.

CRISIS AMBIENTAL Y SECTORES PRODUCTIVOS

CONCEPTO DE ECONOMIA.

Economía Ambiental.

Exploración Económica de los Recursos Naturales.

- EL COMERCIO.
- TECNOLOGIAS.
 - Producción más limpia.
 - Evaluación del Impacto Ambiental.
- EDUCACION AMBIENTAL.
 - Recomendaciones sobre Educación Ambiental.
 - Definición.
 - Grupos de Interés.
 - Ambitos de la Educación Ambiental.
- IMPACTO DE LA INDUSTRIA EN EL AMBIENTE.
- SISTEMA CONÓMICO.
 - Sector Primario.
 - Sector Secundario.
 - Sector Terciario.

DESCRIPCION Y ANÁLISIS DE LA TEMATICA

Es de suma importancia que hagamos una mirada a los procesos productivos que se realizan en nuestras empresas, esto con el fin que determinemos: la utilización de las materias primas, la forma de producción, los procesos, sus desechos o residuos y el producto final; para identificar y determinar en donde se generan los diferentes problemas ambientales en la empresa y as buscarle medidas correctoras a dichos problemas.

PREGUNTAS GENERADORAS

- ¿Cuáles son los problemas ambientales más sobresalientes que se generan en una explotación industrial?
- Según su percepción que grado de responsabilidad tienen los propietarios de las empresas con referente a los problemas ambientales que se presentan en las mismas. Porque?
- Cual de los sectores de la producción es el que más problemas ambientales genera. Porque?
- Realice una propuesta en donde como se haría para comprometer a los empresarios en la utilización de tecnologías limpias.

ACTIVIDADES DE INTEGRACION

Reunidos por CIPAS, realizar, analizar, discutir y concluir sobre las lecturas de la presente unidad, para elaborar un ensayo.

LECTURAS COMPLEMENTARIAS.

- EL DESEMPEÑO AMBIENTAL EN LA EMPRESA. Capitulo III. "Minimización de los Impactos Ambientales". Ecoe Ediciones. Abril dl 2000. Pg. 31 a la 49.

ACREDITACION DE LA UNIDAD

Entregar en forma escrita el ensayo, el trabajo practico, el taller grupal y sustentarlo. Evaluación en forma escrita según acuerdo 024 de 1995, expedida por el consejo superior de la Universidad del Tolima.

NUCLEO PROBLEMICO Nº. 5. ¿CÓMO SE REVIERTEN LAS ACCIONES DEL HOMBRE SOBRE EL ECOSISTEMA HACIA SU PROPIO BIENESTAR?

Conocimientos:

- Contaminación y ecosistemas
- Sustancias ambientales y sustancias Xenobióticas.
- Carcinogénesis ambiental.

- Peligros y riesgos
- Análisis y estimación de los riesgos
- Riesgos ecológicos y de salud
- riesgos de los desechos peligrosos
- Los factores del riesgo y el Cáncer.

PREGUNTAS GENERADORAS:

- ¿qué factores contribuyen a que en la actualidad se haya rebasado la capacidad de los mecanismos naturales para transformar y degradar las sustancias?
- Por que la producción y uso de una sustancia y la población expuesta dependen de factores económicos y sociales? ¿cuáles son estos factores?
- ¿Que factores ambientales sospecha usted que influyen en la formación de tumores en la población de su región? ¿qué propone para controlar la fuente o causa de la formación de estos tumores?
- ¿las sustancias químicas son buenas o malas?
- ¿cómo deben ser controlados y administrados los desechos peligrosos?
- ¿qué puede hacer usted para reducir las descargas de desechos peligrosos a los ecosistemas?

LECTURAS RECOMENDADAS (COMPLEMENTARIAS):

Generalidades de toxicología ambiental; CAPITULOS 1 a 3 de Albert. L. A. 2001. Curso básico de toxicología ambiental. Centro panamericano de Ecología humana y salud. UTEHA, Noriega Editores. Mexico. P: 1-42.

Riesgo Salud humana y desechos peligrosos; Tomado de TYLER, Miller G, 1992. Ecología y medio Ambiente, México. Grupo editorial Latinoamericana. P. 428-502.

1. El fallo tecnológico; tomado de: COMMONER Barry. El círculo que se cierra Barcelona. Editores plaza & Janes. P. 807-844.
2. Argumento según el cual el mundo ha llegado a sus límites; Tomado de Goodland, Robert. E. Et. Al. 1994. Desarrollo Económico sostenible. Bogotá: Ediciones TM.
3. Curso básico de toxicología Ambiental; 2ª parte: Contaminantes atmosféricos, 3ª parte: Contaminantes inorgánicos, 4ª parte: Contaminantes orgánicos. Páginas 43-310. Curso básico de toxicología ambiental. Centro panamericano de Ecología humana y salud. UTEHA, Noriega Editores. Mexico.

NUCLEO PROBLEMICO Nº. 6. ¿CÓMO EL RUIDO Y OTROS LOS PROBLEMAS DE CONTAMINACIÓN PUEDEN AFECTAR LAS DINÁMICAS DEL SER HUMANO?

Conocimientos

- Definición y medición del ruido
- Reglamentación sobre ruido
- Efectos del ruido sobre la salud
- Definición de aire, atmósfera y clima
- Calentamiento de la tierra
- Causas del calentamiento de la tierra
- Efectos del calentamiento de la tierra
- Cambios de temperatura y del clima, aumento del nivel del mar, amenazas para la vida
- Capa de ozono
- Consecuencias de su destrucción
- Contaminación de la atmósfera e impactos
- Acciones para evitar la contaminación de la atmósfera

PREGUNTAS GENERADORAS

¿Señalar como mínimo tres razones por las cuales se genera el ruido?

¿De qué manera el ruido altera la salud humana?

¿Cuáles serían las repercusiones del cambio climático en la producción agropecuaria?

¿Qué acciones de carácter local y global se deberían hacer para detener el calentamiento de la tierra?

¿Señale como mínimo tres contaminantes de la atmósfera, que tengan relación con acciones producidas por el hombre y la naturaleza.?

Lecturas básicas:

1. Latorre Estrada Emilio. Medio ambiente y municipio en Colombia. Fescol. Bogotá. 1994.
2. Lecturas recomendadas:
3. Latorre Estrada Emilio. Empresa y medio ambiente en Colombia. Fescol. Bogotá. 1996.
4. Rodríguez Becerra Manuel. Crisis ambiental y relaciones internacionales. Fescol. Bogotá. 1994.
5. Pérez Arbeláez Enrique. Plantas útiles de Colombia. Ed. Arco. 1956

UNIDAD 7 LEGISLACION AMBIENTAL

- ◆ Nociones generales de medio ambiente, política y
- ◆ Legislación ambiental.
- ◆ Historia, conceptualización y fuentes del derecho
- ◆ Ambiental.
- ◆ Entidades públicas administradoras del ambiente en
- ◆ En Colombia.
- ◆ El ministerio del medio ambiente.
- ◆ Corporaciones autónomas regionales.
- ◆ Los departamentos especializados.
- ◆ Derecho ambiental.
- ◆ Características del derecho ambiental.
- ◆ Instrumentos públicos empleados para el manejo y control ambiental.
- ◆ Responsabilidad ambiental extracontractual.
- ◆ Delito ecológico.
- ◆ Principios fundamentales en el derecho internacional,
- ◆ Actuales retos del derecho ambiental.
- ◆ Ley 99 de 1993. Ministerio del medio ambiente.
- ◆ Ley 388 de 1997. Ordenamiento territorial.
- ◆ Ley 491 de 1999. Del seguro ecológico y del delito
- ◆ Ambiental.
- ◆ Decreto 1728 de 2002. Reglamenta el título VIII de la ley
- ◆ 99 de 1999 sobre licencias ambientales.
- ◆ Acuerdo 032 de 1985. Estatuto de aguas.
- ◆ Decreto 2857 DE 1981. CUENCAS HIDROGRAFICAS.

DESCRIPCION Y ANÁLISIS DE LA TEMÁTICA

Esta unidad pretende dar a conocer las leyes y los decretos reglamentarios más importantes sobre la legislación ambiental con la finalidad de que el futuro profesional en Ciencias de la Salud, tome conciencia ecológica y haga un uso racional de los recursos naturales y del medio ambiente.

PREGUNTAS GENERADORAS

- ¿Cuál es son las características del Derecho Ambiental?
- ¿Cuál es el contenido del Derecho Ambiental?
- Diga las figuras Jurídicas propias del Derecho Ambiental, para conseguir los fines
De armonización entre la conducta del hombre y la conservación de la naturaleza?
- Enumere las Fuentes del Derecho Ambiental?
- Cuales son las formas y procedimientos de la Participación Ciudadana en los Procedimientos
administrativos ambientales?
- Enumere las Autoridades Ambientales competentes para el otorgamiento de las Licencias
Ambientales?
- Que se Pretende con las Licencias Ambientales?
- ¿Cuál es el principal propósito del derecho ambiental?
- Que es una cuenca hidrográfica?
- Cuáles son los componentes de una cuenca hidrográfica?

ACTIVIDADES DE INTEGRACION

Realizar las lecturas de la Unidad 2 y elaborar un ensayo con el aporte de cada uno de los integrantes de los CIPAS.

LECTURAS BASICAS

Todas las contenidas en la presente unidad.

LECTURAS COMPLEMENTARIAS

- LATORRE Estrada, Emilio. Medio Ambiente y Municipio en Colombia. "Instrumentos del ciudadano para la defensa del medio ambiente". Pgs. 211 a la 221.

TRABAJO PRACTICO.

Por CIPAS desarrollen el ejercicio : "Elabore su caso". Que se encuentra en al pagina 216. Del Texto: Principios Básicos para la Gestión Ambiental.

TALLER GRUPAL.

Reunidos por CIPAS desarrollar el taller 3, que esta en la pagina 217 del Texto: Principios Básicos para la Gestión Ambiental.

ACREDITACION DE LA UNIDAD

Entregar en forma escrita el ensayo, el trabajo practico, el taller grupal y sustentarlo. Evaluación en forma escrita según acuerdo 024 de 1995, expedida por el consejo superior de la Universidad del Tolima.

UNIDAD 8 INSTRUMENTOS DE GESTION MEDIO AMBIENTAL EMPRESARIAL

Gestion ambiental.

Administración ambiental.

Gestión ambiental sostenible.

Iso 14000.

Implementacion de un sistema de gestion ambiental.

Aspectos a tener en cuenta.

Acciones a desarrollar.

La empresa y la gestion ambiental.

Investigación y desarrollo.

Fabricación.

Financiación

Planeación y desarrollo.

Administración y distribución

Sistemas de gestion ambiental.

La auditoria medio ambiental,

6 LA EVALUACION DEL IMPACTO AMBIENTAL.

DESCRIPCION Y ANÁLISIS DE LA TEMATICA

En esta unidad se da a conocer a los estudiantes la importancia de la administración ambiental en las empresas, de cómo se debe manejar y administrar los recursos naturales y de las ganancias que se obtienen cuando se realiza una buena gestión y utilización de las materias primas, los procesos productivos y la utilización de tecnologías limpias o adecuadas.

PREGUNTAS GENERADORAS

- Diga las diferencias entre un estudio de impacto ambiental y una auditoria ambiental?
- La auditoria ambiental que beneficios reportan a la empresa?
- Desde el punto de vista del desarrollo sostenible que acciones requiere las empresas para que operen en una estructura conceptual diferente?
- Cuál es uno de los propósitos de la auditoria?
- ¿Cómo explicaría usted la sustentabilidad ambiental o capacidad de carga de una empresa del sector primario?

ACTIVIDADES DE INTEGRACION

Por CIPAS, se realizara las lecturas de la unidad; deberán realizar la discusión, análisis y comprensión de sus contenidos, para luego realizar un ensayo.

LECTURAS BASICAS

Todas las comprendida en esta unidad.

LECTURAS COMPLEMENTARIAS.

- ALFAOMEGA. 1. ADMINISTRACION GENERAL DEL MEDIO AMBIENTE. Unidad G.3 "Interacción: naturaleza, Sociedad y Empresa" Pg. 89 hasta la 93.

TALLER GRUPAL

Por CIPAS realizar el Taller 4: Que se encuentra en la pagina 269 del Texto Guía: Principios Básicos para la Gestión Ambiental.

ACREDITACION DE LA UNIDAD

Entregar en forma escrita el ensayo, el taller grupal y sustentarlo. Evaluación en forma escrita de la unidad, según acuerdo 024 de 1995, expedida por el consejo superior de la Universidad del Tolima.

6.4 COMPETENCIAS DEL CURSO DE ECOLOGÍA.

El curso busca generar en los estudiantes las siguientes competencias:

Cognitivas.

1. Comprender la importancia de la Ecología como ciencia para formar personas comprometidas con su entorno.
2. Comprender crítica y analíticamente los principios y propósitos de la Ecología.
3. Acudir reflexivamente a los conocimientos de Ecología para aplicarlos en el campo de la formación y práctica profesional.

Valorativas:

1. Apropiar las metodologías de investigación en Ecología como parte fundamental para diagnosticar las condiciones equilibrio natural.
2. Valorar el conocimiento Ecológico como eje articulador del aprendizaje y práctica profesional en las ciencias agropecuarias.
3. Valorar la Ecología como una ciencia que me permite tener un mejor desempeño individual y colectivo en el manejo de los recursos naturales y así mismo una gestión ambiental adecuada en mi entorno social y cultural.

Comunicativas:

1. Desarrollar habilidades para la interpretación, crítica y reflexiva de la información científica.
2. Desarrollar habilidades para la argumentación y discusión en torno a los conceptos y propósitos de la Ecología y ciencias ambientales en general.
3. Desarrollar habilidades para la exposición oral y escrita del pensamiento individual y colectivo en torno a la interpretación y argumentación de la problemática ambiental.

6.5 ACTIVIDADES DE INTEGRACIÓN.

En tiempo de trabajo independiente:

Socialización de los R.A.E individuales para la elaboración de los R.A.E y mapas conceptuales del CIPAS.

Elaboración de Ensayos por CIPAS

Talleres por CIPAS

Visitas de campo por CIPAS.

En tiempo de trabajo tutorial:

Socialización de mapas conceptuales, ensayos y conclusiones de los talleres.

Debates en torno a preguntas generadoras

Salidas de campo.

Proceso de evaluación en todas sus dimensiones (Autoevaluación, Coevaluación y heteroevaluación).

6.6 ACREDITACIÓN EN CADA SESIÓN TUTORIAL.

Para acreditar cada uno de los núcleos problémicos a desarrollar, en la respectiva sesión tutorial se valorará:

- R.A.E's y Mapas conceptuales por CIPAS
- Ensayos por CIPAS; teniendo en cuenta los documentos escritos y la sustentación oral que se haga de los mismos.
- Informe del Taller o salida de campo realizada.
- Revisión del Portafolio individual; el cual debe contener: Copia de las lecturas obligatorias, R.A.E's individuales, Ficha con memorias de las tutorías presenciales, Memorias de los talleres grupales y memorias de las salidas de campo colectivas o por CIPAS.

7. ACREDITACION GENERAL DEL CURSO, ESTRUCTURA Y COMPOSICIÓN DE LA CONVOCATORIA.

El proceso de evaluación del curso se hará de conformidad con el Acuerdo 024 de 1995. IDEAD UT. Así: La asignatura de Dimensión Ambiental permite emplear las siguientes metodológicas para el desarrollo y la evaluación: sustentación oral, prueba escrita, taller y trabajos sobre casos reales.

Hay que tener en cuenta que al final del curso el estudiante estará en capacidad de entender y poner en práctica, los instrumentos jurídicos y administrativos de la parte ambiental en los proyectos, obras, actividades y empresas. Los instrumentos jurídicos están constituidos por el conjunto de normas y disposiciones legales y los instrumentos administrativos lo confirman los estudios de impacto ambiental y las auditorías ambientales.

La evaluación final del curso se realizará en forma escrita, según acuerdo 024 de 1995, expedida por el consejo superior de la Universidad del Tolima. Y se evaluará todas las unidades estudiadas en el presente curso

Opción 1.

- Una prueba de conocimientos (convocatoria 1) que aporta el 40 % de la nota final.
- El promedio de las notas obtenidas en cada una de las valoraciones hechas por núcleo problémico, con un aporte del 60 % restante a la Nota final que acredita el curso.

Opción 2.

Una prueba final de conocimientos (convocatoria 1) por el 100% de la nota Final de acreditación del curso.

En el encuadre pedagógico el estudiante manifiesta la opción elegida de acreditación y se deberá someter a ella.

La convocatoria 2, se hará 15 días después de la 1. según los términos del acuerdo 024/95.

8. MATERIAL DE CONSULTA RECOMENDADO.

1. Albert. L. A. 2001. Curso básico de toxicología ambiental. Centro panamericano de Ecología humana y salud. UTEHA, Noriega Editores. Mexico.
2. Gonzales J. Fernandez A. & Segura L. 2.000. Ecología 1. Editorial Trilla. Mexico.
3. Latorre Estrada Emilio. Medio ambiente y municipio en Colombia. Fescol. Bogotá. 1994.
4. Latorre Estrada Emilio. Empresa y medio ambiente en Colombia. Fescol. Bogotá. 1996.
5. Rodriguez Becerra Manuel. Crisis ambiental y relaciones internacionales. Fescol. Bogotá. 1994.
6. Pérez Arbeláez Enrique. Plantas útiles de Colombia. Ed. Arco. 1956

9. BIBLIOGRAFÍA.

- Albert. L. A. 2001. Curso básico de toxicología ambiental. Centro panamericano de Ecología humana y salud. UTEHA, Noriega Editores. Mexico.
- COMMONER Barry. El círculo que se cierra Barcelona. Editores plaza & Janes.
- Goodland, Robert. E. Et. Al. 1994. Desarrollo Económico sostenible. Bogotá: Ediciones TM.
- Gonzales J. Fernandez A. & Segura L. 2.000. Ecología 1. Editorial Trilla. Mexico.
- TYLER, Miller G, 1992. Ecología y medio Ambiente, México. Grupo editorial Latinoamericana.
- Rivera, B. J. R; Ferrero, O. J. C; Pinto, B. A. M.; Calderón, E.; Bernal, R. H. I. y Estefan, U. M. F, 2004. Seminario permanente para docencia universitaria en educación a distancia. Universidad del Tolima. IDEAD. 254p.
- Instrumentos de Gestión Medio Ambiental Empresarial. Modulo 3. Instituto de Investigaciones Ecológicas. 1996. Málaga. España.
- Derecho Ambiental Colombiano. Miguel Patiño Posse. 1999. Legis. Bogotá.
- Compilación Normas Ambientales. CORTOLIMA. 1996. Ibagué.
- Sistemas de Gestión Medio Ambiental. David Hunt - Catherine Johnson. 1999. Mc Graw Hill. Bogotá.
- Ecodesarrollo. Margarita Marino de Botero y Juan Tokatlian. 1985. Inderena. Bogotá.
- Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. Conesa Fdez Vitoria Vicente. 1995. Mundiprensa. Madrid. España.
- Diccionario de la Lengua Española. Real Academia Española. 1992. Madrid. España.
- SERIE CAPACITACION EN ADMINISTRACION DEL MEDIO AMBIENTE. Libro 1. Administración General del Medio Ambiente. R.G.A. Boland.2001. Alfaomega. Bogotá. D.C. Colombia.
- Principios Básicos para la Gestión Ambiental. Nury Zaride Hazmine Alfonso Avila. Escuela Administración de Negocios EAN 2001 Bogotá, D.C.
- Medio Ambiente y Municipio en Colombia. Emilio Latorre Estrada. 1994. FESCOL. Bogotá.
- El Desempeño Ambiental en la Empresa. Marc J. Epstein. 2000. Ecoe Ediciones. Santa Fe de Bogotá.
- BOLETIN INFORMATIVO. Comité de Ganaderos del Tolima. 2003. Ibagué. Tolima.
- Lecturas Dominicales. El Tiempo. 2002. Bogotá.

TRABAJO FINAL.

Cada CIPA, deberá realizar un Estudio de Impacto Ambiental sobre un proyecto o propuesta de proyecto, o Una Auditoría Ambiental a una empresa industrial o la propia donde labora uno o algunos de los integrantes del cipas y deberá socializarlo o sustentarlo ante el grupo.

1. OTROS

Los informes de trabajo se entregaran uno por CIPAS y en forma semanal, Se realizaran controles de lectura en forma periódica, para ello se avisara mediante correo electrónico el día en el cual inicia el foro o temario correspondiente a la lectura a desarrollar.