



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES



PROGRAMA ADMINISTRACION AMBIENTAL

1. IDENTIFICACION

Nombre de Asignatura: Auditoria Ambiental Electiva I

Profesor: Ph.D Jorge Augusto Montoya Arango

CODIGO: AA9D2 CREDITOS: 2

Departamento: CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

SEMESTRE: X

Teórica

Teórico Práctica

X

Práctica

Requisito:

Prequisito: Haber aprobado 140 créditos

2. DESCRIPCIÓN DE CRÉDITOS

Distribución de actividades académicas	Horas/Semana	Horas/Semestre
Clase presencial	3	48
Talleres dirigidos	1	16
Trabajo fuera de clase	2	32
Trabajo investigativo		
Total	6	96

3. CARACTERIZACIÓN DE LA ASIGNATURA

Por su obligatoriedad	Obligatoria	Electiva	X	
Por el estilo de clase	Cátedra	X Taller	X De campo	Laboratorio

4. JUSTIFICACIÓN

La realización de Auditorías Ambientales a las Organizaciones que realicen actividades en el marco del tema ambiental deberá ser uno de los conocimientos exigidos en la formación de un administrador ambiental, el cual le permitirá verificar la conformidad con diferentes criterios, tales como legislación, procedimientos escritos y normas. Este instrumento le permitirá hacer seguimiento y verificar la implementación efectiva de la política de una Organización que lo lleven a liderar, coordinar y garantizar procesos de gestión ambiental con imperio a resolver problemáticas ambientales generadas por sus procesos productivos. La línea de profundización, deberá estar enfocada principalmente a realizar auditorías internas a los Sistemas de Gestión Ambiental basados en las normas existentes (NTC ISO 14.001:2015) y en el cumplimiento de la normatividad ambiental exigida que le permita a los sectores productivos, el desarrollo económico paralelo a la responsabilidad con el desempeño ambiental, el cual está proyectado a darle cumplimiento a los paradigmas del desarrollo sostenible.

5. OBJETIVOS DE LAS ASIGANTURA

General:

Proporcionar al estudiante los conocimientos y técnicas básicas, que le permitan adelantar procesos de auditoría ambiental, para que su gestión tenga éxito y se constituyan en actores importantes dentro de la organización empresarial, facilitando la implementación, mantenimiento y mejora de los programas de gestión ambiental, gestión de sostenibilidad o gestión integral.

Específicos:

1. Familiarizar al estudiante con elementos conceptuales y prácticos para el desarrollo de auditorías ambientales en los diferentes sectores productivos.
2. Dar a conocer al estudiante los principios y directrices de los contenidos en la norma NTC ISO 19011:2012 para la realización de auditorías ambientales a los sistemas de gestión ambiental.
3. Dotar al estudiante las herramientas necesarias para que lleve a cabo procesos de verificación, medición, comparación de objetivos, metas y resultados, para que asegure el cumplimiento de la Conformidad de la norma y la toma de decisiones en la evaluación de la gestión y el desempeño ambiental empresarial.

6. COMPETENCIAS

COMPETENCIAS BASICAS: Capacidades conceptuales, metodológicas y prácticas que se ubican en la base de una profesión. Constituyen el fundamento a partir del cual se profundiza el conocimiento en disciplinas y aplicaciones específicas. Leer – Escribir – Escuchar

COMPETENCIAS DISCIPLINARES: Capacidades conceptuales, metodológicas y prácticas derivadas del conocimiento de disciplinas especializadas (profundas y complejas). Constituyen la esencia de la carrera y combinadas con las competencias generales y básicas, conforman el fundamento teórico y metodológico de las aplicaciones prácticas (específicas profesionales). Analizar – Interpretar - Comprender

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: Aplicaciones prácticas resultantes de la combinación de competencias generales, básicas y disciplinares. Se refieren a partes o etapas sucesivas de un proceso más complejo. Argumentar – Proponer - Interpretar

COMPETENCIAS PROFESIONALES: Capacidades finales que acredita el egresado en un programa de formación, y que constituyen su quehacer profesional. Son la generalización y síntesis de competencias específicas. En conjunto conforman el perfil de formación. Trabajo en equipo – Manejo de la información – Referenciación competitiva

7. TIPO DE EVALUACIÓN

Logros	X	Autoevaluación	
Proyectos	X	Trabajos de campo	X

Pruebas o exámenes	X	Otros: Seguimiento de actividades	
Avances de Evaluación		TEMA DEL AVANCE	
20 %	Trabajo en clase, Talleres, Quisses	Los que se dicten en Clase	
25 %	Primer Parcial	Modulo I: Introducción a la auditoría interna ambiental. Normas de Sostenibilidad Turistica, NTS TS 001 – 006 Modulo II: Herramientas de PML Modulo III: Auditoría Interna – Parte 1: gestión de un programa de auditoría NTC – ISO 19011: 2012.	
25 %	Segundo Parcial	Módulo IV: Auditoría Interna – Parte 2: actividades de auditoría	
30 %	Trabajo Final	Implementación de la auditoría interna ambiental - Competencias según NTC ISO 19011 :2012	

8. MÓDULO DE TRABAJO SEMANAL

Cronograma de Actividades

MODULOS	TEMAS	SEMANAS
MODULO I. INTRODUCCION A LA AUDITORIA INTERNA AMBIENTAL	<ul style="list-style-type: none"> Introducción al manejo y control de la Gestión Ambiental Generalidades de las Normas NTS TS 001- 006 Taller de NTS-TS 	1 a la 2
MODULO II. PRODUCCIÓN MÁS LIMPA HTAS DE PML	Producción Más Limpia <ul style="list-style-type: none"> Definiciones y Conceptos Herramientas de PML Taller de PML 	2 a la 3
MODULO III. AUDITORÍA INTERNA – PARTE 1 GESTIÓN DE UN PROGRAMA DE AUDITORÍA NTC – ISO 19011	<ul style="list-style-type: none"> 4. Principios de Auditoria 5. Gestión de un programa de auditoría 5.1 Generalidades. 5.2 Establecimiento de los objetivos del programa de Auditoría 5.3 Establecimiento del programa de auditoría. 5.4 Implementación del programa de auditoría 5.5 Registros del programa de auditoría 	4 a la 6

	<ul style="list-style-type: none"> 5.6 Revisión y mejora del programa de auditoría. 1ª Evaluación, semana 6.	
MODULO IV. AUDITORÍA INTERNA – PARTE 2: ACTIVIDADES DE AUDITORÍA	<ul style="list-style-type: none"> 6.1 Generalidades. 6.2 Inicio de la Auditoría. 6.3 Preparación de las actividades de la Auditoría 6.4 Realización de las actividades de la Auditoría. 6.5 Preparación y distribución del informe de Auditoría. 6.6 Finalización de la Auditoría. 6.7 Realización de las actividades de seguimiento de la Auditoría. 2ª Evaluación semana 12.	7 a la 9
MODULO V. COMPETENCIA Y EVALUACIÓN DE LOS AUDITORES	<ul style="list-style-type: none"> 7.1 Generalidades. 7.2 Determinación de la competencia del Auditor para cumplir las necesidades de cumplir el programa de Auditoría. 7.3 Establecimiento de los criterios de evaluación del Auditor. 7.4 Selección del método apropiado para evaluación del Auditor. 7.5 Realización de la evaluación del Auditor. 7.6 Mantenimiento y mejora de la competencia del Auditor. 	10 a la 13

9. RECURSOS DIDÁCTICOS

Proyector de acetatos		Videobeen	X	Películas	
Internet	X	Guías	X	Software	
Elementos de laboratorio según guía		Textos, informes técnicos	X	Otros. ¿Cuáles?	

10. EMPLEO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS Tics

11. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Clase Magistral	X	Talleres de refuerzo	X	Lecturas previas	X
Laboratorio		Trabajos en grupo	X	Exposiciones	X
Presentación de contenidos mediante síntesis, cuadros, mapas conceptuales	X	Ejemplificación del contenido	X	Preguntas en clase	X

Realización de ejercicios y problemas por parte del profesor	X	Evaluación grupal		Diagnóstico de conocimientos previos	X
Verificación y síntesis de contenidos previos	X	Implementación de recursos didácticos		Seguimiento de actividad en la clase	X

12. RECURSO LOCATIVO

Salón de clase	X	Salón de dibujo		Salón de cómputo	
Salidas de campo		Laboratorio		Otro. ¿cuál?	
Lugar y fecha de salidas de campo:					

13. BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA UTILIZADA	UBICACIÓN
<p>NORMA NTC ISO 14001:2015. Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos para su uso. ICONTEC.</p> <p>NORMA NTC ISO 14031:2000. Evaluación del Desempeño Ambiental. Requisitos para su uso. ICONTEC.</p> <p>NORMA ISO 19011:2012 Directrices para la Auditoría de los Sistemas de Gestión de Calidad y/o Ambiental. ICONTEC</p> <p>MALLEN Y COLLINS. 2003. Manual de Habilidades para Auditoría.</p> <p>HARRISON, LEE. 1996. Manual de Auditoría medioambiental, higiene y seguridad.</p> <p>BVQ. BUREAU VERITAS QUALITY INTERNACIONAL, 2001. Manual de Auditoría Ambiental.</p> <p>CONESA V. 1996. Instrumentos de Gestión Ambiental en la Empresa. Ediciones Mundi-Prensa. España.</p> <p>EPSTEIN M. J. E. 2000. El desempeño ambiental en la empresa. Practicas para costear una estrategia de protección ambiental. Ecoediciones. Colombia.</p> <p>HUNT D., JHONSON C. 1996. Sistemas de Gestión Medioambiental. España.</p>	<p>Biblioteca Jorge Roa</p> <p>Centro de Documentación, Facultad de Ciencias Ambientales</p>

14. BIBLIOGRAFÍA WEB (SITIOS WEB)

<ul style="list-style-type: none"> BASES CONCEPTUALES DE AUDITORIA AMBIENTAL COMO UN INSTRUMENTO DE PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN. VIÑA, Gerardo, www.leensobell.files.wordpress.com/.../audit-manual-protocolo-gvv1.pdf
<ul style="list-style-type: none"> AIDITORIAS AMBIENTALES, www.cepis.ops-oms.org/bvsacd/scan2/030039/030039-15.pdf www.epa.gov www.produccionmaslimpia.org www.worldbank.org www.dnp.gov.co www.cnpml.org

- www.minambiente.gov.co
 - www.borsi.org
- http://www2.medioambiente.gov.ar/ciplycs/documentos/archivos/Archivo_64.pdf

15. RECOMENDACIONES A LOS ALUMNOS ANTES DE INICIAR EL CURSO

Socialización del Programa académico

Asistencia a clase puntual

Los celulares en modo vibración

No comer en clase

Acordar previamente las asesorías y estas deberán ser a todo el grupo de trabajo,

Presentar excusa de manera oportuna (únicamente médica) en caso de faltar a talleres o evaluaciones

Asistir a sitios de visita puntualmente, llevar traje adecuado y elementos para registro de información

16. HORARIO DE ASESORÍA

Martes de 10:30 am a 12:00m; Viernes de 8:00 am a 10:00 a.m. , oficina F-311