



## FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### ESCUELA DE BIOLOGÍA, ECOLOGÍA Y GESTIÓN

#### 1. Datos generales

**Materia:** AUDITORÍAS AMBIENTALES  
**Código:** CTE0008  
**Paralelo:** A  
**Periodo :** Septiembre-2017 a Febrero-2018  
**Profesor:** MARTÍNEZ GAVILANES JULIA MARGARITA  
**Correo electrónico:** jumartinez@uazuay.edu.ec

**Nivel:** 9

#### Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo: 0		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
5				5

#### Prerrequisitos:

Código: CTE0104 Materia: ESTUDIOS Y EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

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

Esta cátedra permitirá conocer al estudiante el marco metodológico para la ejecución de Auditorías Ambientales, basado en lo dispuesto por la Legislación de Auditorías Ambientales y Programas de Adecuación y Manejo Ambiental. Para con esto los alumnos puedan identificar, analizar y definir los contenidos, requisitos, procedimientos y aspectos mínimos que debe considerar la planificación y ejecución de Auditorías Ambientales.

La realización de actividades productivas supone un impacto sobre el Medio Ambiente que en muchos casos pueden tener consecuencias negativas si no se dispone de prácticas, actuaciones y/o sistemas que lo remedien, por lo que se hace necesario que los proyectos establezcan procedimientos de evaluación de sus procesos a lo largo de todo el ciclo de operación, de modo que puedan conocer, vigilar y controlar todos aquellos aspectos con repercusiones para el Ambiente. La Auditoría Ambiental constituye una de las herramientas técnicas con que se cuenta para identificar las áreas ambientalmente críticas de un proceso, para formular soluciones técnicas y de gestión que sean apropiadas.

Está cátedra es complementaria a la Gestión Ambiental y Evaluación de Impactos Ambientales, siendo la etapa final del control del funcionamiento y operación de proyectos de tipo privado y público, así como de cualquier actividad humana que genere un impacto al ecosistema y hábitats que lo componen. Siendo fundamental en la formación de un biólogo o bióloga como parte de un equipo multi e interdisciplinario que pueda auditar el cumplimiento de las normas y estándares ambientales vigentes.

#### 3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

#### 4. Contenidos

1.1	Instrumentos para la gestión ambiental
1.3	Tipos de auditorías ambientales
1.4	Ventajas de las auditorías ambientales
1.5	Alcance de las auditorías ambientales
2.1	Conceptos, objetivos y alcance
2.1	Definición de objetivos
2.2	Preauditoría
2.2	Tipos de auditorías

2.3	Auditoría
2.3	Principios, técnicas aplicadas
2.4	Postauditoría
2.5	Seguimiento y control de la auditoría ambiental
3.1	Formación del auditor
3.1	Legislación en el marco ambiental ecuatoriano
3.2	Constitución del equipo auditor
3.2	Texto unificado de legislación secundaria TULSMA
3.3	Características del equipo auditor
3.3	Sistema único de manejo ambiental (SUMA)
3.4	Cronograma de trabajo de una auditoría
3.4	Políticas básicas y ley de gestión ambiental
3.5	El código de conducta de los auditores
3.5	ISO 19001
3.6	Responsabilidades de los auditores
4.1	Entrevistas
4.1	Etapa I: Preparación de la auditoría – Pre auditoría
4.1.1	El equipo auditor
4.1.2	Plan de auditoría
4.1.3	Objetivos, alcance, criterios, cronogramas, métodos
4.1.4	Determinación de aspectos e impactos ambientales
4.1.5	Preparación de instrumentos de recolección y análisis de información
4.2	Cuestionarios
4.2	Etapa II: Realización de la Auditoría Ambiental
4.2.1	Muestreos, documentación, análisis y verificación
4.2.2	Evaluación técnico y legal
4.2.3	Generación de hallazgos
4.3	Etapa III: Preparación del informe
4.3	Guiones de auditoría
4.3.1	Planes de manejo ambiental
4.3.2	Seguimiento y control de la auditoría ambiental
4.4	Análisis de procesos
4.4	Informe final
4.5	Muestreo y análisis
4.6	Documentación de trabajo
5.1	Características del informe
5.2	Información y trabajos previos
5.3	El Borrador
5.4	Informe provisional

5.5	Informe final
5.6	Importancia general de la información
5.7	Interés de la información para el proyecto
5.8	Destinatarios
6.3	La familia de la Norma ISO 14000
6.4	La Normas ISO 14001 a 14050
6.5	La Norma ISO 19011 (Auditoría de los SGA y SC)
6.6	Manera de utilizar las Normas ISO Ambientales

## 5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

**Resultado de aprendizaje de la materia**

**Evidencias**

**ao. Redactar informes técnicos y artículos científicos de las investigaciones.**

-Buscar, exigir y levantar toda la información útil y actualizada.

-Evaluación escrita  
-Trabajos prácticos -  
productos

-Definir de manera clara y precisa los objetivos de la intervención previo al desarrollo de la auditoría.

-Evaluación escrita  
-Trabajos prácticos -  
productos

**at. Conocer la legislación y herramientas socio-económicas que rigen en el ámbito de medio ambiente.**

-Conocer las directrices de la normativa para la auditoría de los sistemas de gestión de la calidad y medio ambiente.

-Evaluación escrita  
-Trabajos prácticos -  
productos

-Manejar los instrumentos más importantes para el desarrollo de una buena auditoría.

-Evaluación escrita  
-Trabajos prácticos -  
productos

**av. Participar de propuestas multidisciplinarias para la identificación, solución y seguimiento de problemas.**

-Manejar las herramientas básicas de trabajo en equipo con otros técnicos y profesionales.

-Evaluación escrita  
-Trabajos prácticos -  
productos

## Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Generalidades y metodología	Generalidades y conceptos básicos, Metodología de la auditoría ambiental	APORTE 1	5	Semana: 5 (23-OCT-17 al 28-OCT-17)
Trabajos prácticos - productos	Generalidades y metodología	Generalidades y conceptos básicos, Metodología de la auditoría ambiental	APORTE 1	5	Semana: 6 (30-OCT-17 al 01-NOV-17)
Evaluación escrita	Equipo auditor, informe de la auditoría	Establecimiento del equipo auditor, Informe de la auditoría ambiental, Instrumentos de la auditoría ambiental	APORTE 2	5	Semana: 10 (27-NOV-17 al 02-DIC-17)
Trabajos prácticos - productos	Equipo auditor, informe de la auditoría ambiental	Establecimiento del equipo auditor, Informe de la auditoría ambiental, Instrumentos de la auditoría ambiental	APORTE 2	5	Semana: 11 (04-DIC-17 al 09-DIC-17)
Trabajos prácticos - productos	Legislación, normas	Legislación ambiental del Ecuador pertinente, Normas ISO Ambientales	APORTE 3	10	Semana: 15 (02-ENE-18 al 06-ENE-18)
Evaluación escrita	Toda la materia impartida	Establecimiento del equipo auditor, Generalidades y conceptos básicos, Informe de la auditoría ambiental, Instrumentos de la auditoría ambiental, Legislación ambiental del Ecuador pertinente, Metodología de la auditoría ambiental, Normas ISO Ambientales	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (14-01-2018 al 27-01-2018)
Evaluación escrita	Toda la materia impartida	Establecimiento del equipo auditor, Generalidades y conceptos básicos, Informe de la auditoría ambiental, Instrumentos de la auditoría ambiental, Legislación ambiental del Ecuador pertinente, Metodología de la auditoría ambiental, Normas ISO Ambientales	SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 (28-01-2018 al 03-02-2018)

## Metodología

## Criterios de evaluación

## 6. Referencias

### Bibliografía base

#### Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
CONESA FERNÁNDEZ ; VICENTE VÍTORA	Mundi-Prensa	AUDITORÍAS MEDIOAMBIENTALES GUÍA METODOLÓGICA	2004	978-84-7114-697-7
HEWITT ROBERTS ; GARY ROBINSON	Paraninfo	ISO 14001 EMS : MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	2003	978-84-283-2534-9

#### Web

#### Software

#### Revista

### Bibliografía de apoyo

#### Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
BUSTOS FERNANDO	R. N. Industria Gráfica	MANUAL DE GESTIÓN Y CONTROL AMBIENTAL	2010	9978-41-832-6
MINISTERIO DEL AMBIENTE	NO INDICA	TEXTO UNIFICADO DE LEGISLACIÓN SECUNDARIA DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE - TULSMA	2015	NO INDICA
CARLOS DUQUE GONZÁLEZ ET AL.	Autoridad Nacional del Ambiente de Panamá Proyecto Instrumentos de Gestión Ambie	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA AUDITORÍAS AMBIENTALES Y PROGRAMAS DE ADECUACIÓN Y MANEJO AMBIENTAL, P	2006	Sin código

Web

---

Software

---

Revista

---

\_\_\_\_\_  
Docente

\_\_\_\_\_  
Director/Junta

Fecha aprobación: **18/09/2017**

Estado: **Aprobado**