



**DIRECCIÓN ACADÉMICA**  
VICERRECTORADO ACADÉMICO

## SÍLABO DE LA ASIGNATURA

<b>FACULTAD:</b>	FACULTAD DE INGENIERÍA
<b>CARRERA:</b>	INGENIERÍA AMBIENTAL (R-A)
<b>ESTADO:</b>	VIGENTE
<b>NIVEL DE FORMACIÓN:</b>	TERCER NIVEL
<b>MODALIDAD:</b>	PRESENCIAL
<b>ASIGNATURA:</b>	GESTIÓN AMBIENTAL INTEGRAL
<b>PERÍODO ACADÉMICO DE EJECUCIÓN:</b>	Periodo 2025 - 1S
<b>PROFESOR ASIGNADO:</b>	JULIA GUADALUPE CALAHORRANO GONZALEZ
<b>FECHA DE CREACIÓN:</b>	Riobamba, 16 de marzo de 2025
<b>FECHA DE ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN:</b>	Riobamba, 25 de marzo de 2025



### 1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA ASIGNATURA:

CÓDIGO:	IAP330885	
NOMBRE:	GESTIÓN AMBIENTAL INTEGRAL	
SEMESTRE:	OCTAVO SEMESTRE	
UNIDAD DE ORGANIZACIÓN CURRICULAR: (De acuerdo a la malla curricular):	Unidad Profesional	
CAMPO DE FORMACIÓN (De acuerdo a la malla curricular):	Praxis Preprofesional	
NÚMERO DE SEMANAS EFECTIVAS DE CLASES:	16	
NÚMERO DE HORAS POR SEMANA DE ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	Aprendizaje en contacto con el docente	3,00
	Aprendizaje práctico-experimental	3,00
	Aprendizaje Autónomo	3,00
TOTAL DE HORAS POR SEMANA DE LA ASIGNATURA:	9,00	
TOTAL DE HORAS POR EL PERÍODO ACADÉMICO:	144,00	

### 2. PRERREQUISITOS Y CORREQUISITOS:

PRERREQUISITOS		CORREQUISITOS	
ASIGNATURA	CÓDIGO	ASIGNATURA	CÓDIGO
ANÁLISIS Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE	IAP330871		
EMPRENDIMIENTO PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DEL PROFESIONAL	IAP041762		

### 3. DESCRIPCIÓN E INTENCIÓN FORMATIVA DE LA ASIGNATURA:

La asignatura de Gestión Ambiental Integral se ubica en el octavo semestre de la carrera de ingeniería ambiental. Perteneció al núcleo de materias profesionalizantes. El presente curso es de naturaleza teórica – práctica contribuyendo a la formación del profesional de la ingeniería ambiental porque trata temas fundamentales de la Gestión Ambiental, tales como la interpretación de los principios que la orienta en el marco de la legislación nacional. El propósito es analizar y contar con elementos suficientes para la adecuada aplicación de los instrumentos que definen la gestión ambiental, tanto en lo público como en lo privado. Esta cátedra es importante en la formación de los profesionales del tema ambiental, no solo porque articula las diferentes asignaturas estudiadas a lo largo de la carrera, sino porque es importante entender que las soluciones ambientales no pasan únicamente por aspectos técnicos, sino también sociales, económicos, culturales, políticos, etc., factores esenciales para una adecuada gestión del ambiente. Se vincula con la misión, visión y perfil profesional pues fomenta el desarrollo de capacidades investigativas, innovadoras y humanas en los profesionales de esta carrera

### 4. COMPETENCIA(S) DEL PERFIL EGRESO DE LA CARRERA A LA(S) QUE APORTA LA ASIGNATURA:

a) Asume una cosmovisión ecológica para relacionarse con los otros y con el entorno donde habitan personal y profesionalmente contribuyendo con la construcción de sociedades sostenibles en todos los órdenes. b) Diseña políticas públicas para la gestión de la calidad del aire y residuos sólidos urbanos; a la vez que evalúa los impactos ambientales derivados de las actividades antrópicas.

### 5. RESULTADO(S) DE APRENDIZAJE DEL PERFIL DE EGRESO DE LA CARRERA A LO(S) QUE APORTA LA ASIGNATURA

a) Integra los componentes conocimiento ambiental, tecnología y la realidad nacional b) Elabora planes, programas o proyectos de gestión de los residuos sólidos en sus diferentes etapas c) Elabora planes, programas o proyectos de gestión de los efluentes gaseosos en sus diferentes etapas

### 6. UNIDADES CURRICULARES:



<b>UNIDAD N°:</b>		1						
<b>NOMBRE DE LA UNIDAD:</b>		Fundamentos básicos de la Gestión Ambiental y Encuadre Pedagógico						
<b>NÚMERO DE HORAS POR UNIDAD:</b>		72						
<p><b>RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD.-</b> Los resultados de aprendizaje demuestran lo que el estudiante será capaz de resolver al finalizar un proceso formativo. Su estructura es: verbo en tercera persona del presente simple en singular + objeto + condición + finalidad. Su propósito es tributar al cumplimiento de las competencias declaradas en el perfil de egreso.</p> <p>- Analiza los convenios y compromisos internacionales firmados por el país, considerando los lineamientos internacionales en materia ambiental para la construcción de políticas públicas ambientales</p>								
<p><b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN.-</b> Expresan características de los resultados esperados: son la base para diseñar la evaluación. Los criterios de evaluación se estructuran con: verbo en infinitivo + objeto + contexto). Se reflejan en los instrumentos de evaluación mediante indicadores que se corresponden</p> <p>Evaluar el proceso de aplicación de la gestión ambiental en el Ecuador y el mundo.</p>								
CONTENIDOS ¿Qué debe saber, hacer y ser?		TEMPORALIZACIÓN				ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD		
UNIDADES TEMÁTICAS	HORAS			SEMANA (de la 1 a la 16 ó 18 según corresponda)	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE PRÁCTICO-EXPERIMENTAL	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO	
	Aprendizaje en contacto con el docente	Aprendizaje práctico-experimental	Aprendizaje autónomo					
1.1. Encuadre Pedagógico. Evaluación diagnóstica.	3	3	3	1	Socialización y Diagnóstico	Retroalimentación	Conversatorio.	
1.2. Desarrollo Sostenible	3	3	3	2	Clases teóricas. Archivos. Cuestionarios. Vídeos. URL.	Talleres. Archivos Vídeos. URL	Revisión bibliográfica. Archivos Vídeos. Chats Consultas	
1.3. Principios Ambientales	3	3	3	3	Clases teóricas. Archivos. Cuestionarios. Vídeos. URL.	Talleres. Archivos Vídeos. URL	Revisión bibliográfica. Archivos Vídeos. Chats Consultas	
1.4. Convenios y Tratados Internacionales	3	3	3	4	Clases teóricas. Archivos. Cuestionarios. Vídeos. URL.	Talleres. Archivos Vídeos. URL	Revisión bibliográfica. Archivos Vídeos. Chats Consultas	
1.5. Gestión Ambiental en el Ecuador: Casos de Estudio	3	3	3	5	Clases teóricas. Archivos. Cuestionarios. Vídeos. URL.	Talleres. Archivos Vídeos. URL	Revisión bibliográfica. Archivos Vídeos. Chats Consultas	
1.6. Problemas ambientales globales, regionales y locales	3	3	3	6	Clases teóricas. Archivos. Cuestionarios. Vídeos. URL.	Talleres. Archivos Vídeos. URL	Revisión bibliográfica. Archivos Vídeos. Chats Consulta	
1.7. • La explosión demográfica: causas y consecuencias	3	3	3	7	Clases teóricas. Archivos. Cuestionarios. Vídeos. URL.	Talleres. Archivos Vídeos. URL	Revisión bibliográfica. Archivos Vídeos. Chats Consulta	
1.8. Políticas Ambientales	3	3	3	8	Clases teóricas. Archivos. Cuestionarios. Vídeos. URL.	Talleres. Archivos Vídeos. URL	Revisión bibliográfica. Archivos Vídeos. Chats Consulta	



<b>TOTAL DE HORAS</b> (La suma del total de horas debe ser igual a la determinada en la malla curricular por cada componente de aprendizaje; sin embargo, para cada tema tratado será decisión del profesor la distribución de horas en cada componente)	24	24	24	
<b>EVALUACIÓN:</b> En este apartado se deberá indicar los tipos de evaluación que se aplicarán (diagnóstica, formativa y sumativa), así como las técnicas e instrumentos a utilizar, a fin de evidenciar mediante los criterios de evaluación el logro de los resultados de aprendizaje.				
<b>Tipos de Evaluación</b>	<b>Técnicas</b>		<b>Instrumentos</b>	
Diagnóstica	Evaluación de Desempeño		Estudio de Caso	
	Pruebas		Cuestionarios	
Formativa	Evaluación de Desempeño		Estudio de Caso	
	Pruebas		Cuestionarios	
Sumativa	Evaluación de Desempeño		Estudio de Caso	
	Pruebas		Cuestionarios	



<b>UNIDAD N°:</b>		2					
<b>NOMBRE DE LA UNIDAD:</b>		Instrumentos de Gestión Ambiental					
<b>NÚMERO DE HORAS POR UNIDAD:</b>		72					
<p><b>RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD.</b>- Los resultados de aprendizaje demuestran lo que el estudiante será capaz de resolver al finalizar un proceso formativo. Su estructura es: verbo en tercera persona del presente simple en singular + objeto + condición + finalidad. Su propósito es tributar al cumplimiento de las competencias declaradas en el perfil de egreso.</p> <p>-- Analiza los instrumentos de gestión ambiental desde la perspectiva de su organización, administración y gestión para alcanzar el desarrollo sostenible</p>							
<p><b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN.</b>- Expresan características de los resultados esperados: son la base para diseñar la evaluación. Los criterios de evaluación se estructuran con: verbo en infinitivo + objeto + contexto). Se reflejan en los instrumentos de evaluación mediante indicadores que se corresponden</p> <p>Evaluar la aplicación de los instrumentos de gestión ambiental</p>							
<b>CONTENIDOS</b> ¿Qué debe saber, hacer y ser?		<b>TEMPORALIZACIÓN</b>			<b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD</b>		
<b>UNIDADES TEMÁTICAS</b>	<b>HORAS</b>			<b>SEMANA</b> (de la 1 a la 16 ó 18 según corresponda)	<b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE</b>	<b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE PRÁCTICO-EXPERIMENTAL</b>	<b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO</b>
	Aprendizaje en contacto con el docente	Aprendizaje práctico-experimental	Aprendizaje autónomo				
2.1. • La Gestión Ambiental: Conceptualización	3	3	3	9	Clase teórica. Archivos Videos URL Cuestionarios	Talleres Análisis de documentos Archivos Videos	Revisión bibliografica Resumen Archivos Chat Consultas
2.2. • Instrumentos de Gestión Ambiental	3	3	3	10	Clase teórica. Archivos Videos URL Cuestionarios	Talleres Análisis de documentos Archivos Videos	Revisión bibliografica Resumen Archivos Chat Consultas
2.3. • Planificación Ambiental	3	3	3	11	Clase teórica. Archivos Videos URL Cuestionarios	Talleres Análisis de documentos Archivos Videos	Revisión bibliografica Resumen Archivos Chat Consultas
2.4. • Educación Ambiental	3	3	3	12	Clase teórica. Archivos Videos URL Cuestionarios	Talleres Análisis de documentos Archivos Videos	Revisión bibliografica Resumen Archivos Chat Consultas
2.5. • Participación Ciudadana	3	3	3	13	Clase teórica. Archivos Videos URL Cuestionarios	Talleres Análisis de documentos Archivos Videos	Revisión bibliografica Resumen Archivos Chat Consultas
2.6. • Derecho Ambiental	3	3	3	14	Clase teórica. Archivos Videos URL Cuestionarios	Talleres Análisis de documentos Archivos Videos	Revisión bibliografica Resumen Archivos Chat Consultas. Elaboración del trabajo de Investigación Formativa.



2.7. • Gestión Ambiental Urbana	3	3	3	15	Clase teórica. Archivos Vídeos URL Cuestionarios	Talleres Análisis de documentos Archivos Vídeos	Revisión bibliográfica Resumen Archivos Chat Consultas
2.8. • Gestión Ambiental Rural	3	3	3	16	Clase teórica. Archivos Vídeos URL Cuestionarios	Talleres Análisis de documentos Archivos Vídeos	Revisión bibliográfica Resumen Archivos Chat Consultas
<b>TOTAL DE HORAS</b> (La suma del total de horas debe ser igual a la determinada en la malla curricular por cada componente de aprendizaje; sin embargo, para cada tema tratado será decisión del profesor la distribución de horas en cada componente)	24	24	24				
<b>EVALUACIÓN:</b> En este apartado se deberá indicar los tipos de evaluación que se aplicarán (diagnóstica, formativa y sumativa), así como las técnicas e instrumentos a utilizar, a fin de evidenciar mediante los criterios de evaluación el logro de los resultados de aprendizaje.							
<b>Tipos de Evaluación</b>	<b>Técnicas</b>			<b>Instrumentos</b>			
Diagnóstica	Evaluación de Desempeño			Estudio de Caso			
	Pruebas			Cuestionarios			
Formativa	Evaluación de Desempeño			Estudio de Caso			
	Pruebas			Cuestionarios			
Sumativa	Evaluación de Desempeño			Estudio de Caso			
	Pruebas			Cuestionarios			

## 7. INVESTIGACIÓN FORMATIVA.

De acuerdo a los temas y subtemas del sílabo se realizarán actividades que promuevan la investigación formativa como estrategia general de aprendizaje para la formación del estudiante.

## 8. METODOLOGÍA:

### Metodología de enseñanza aprendizaje

- Analítico
- Aprendizaje Basado en Problemas
- Aprendizaje Basado en Proyectos
- Casos de estudio
- Clase teórica
- Desarrollo de talleres prácticos en clase
- Estudio de Casos
- Exposición de trabajos
- Taller de discusión
- Vídeo foro

### Técnicas de enseñanza aprendizaje.

- Pruebas:
- Evaluación de Desempeño:

### Recursos:



- Aula virtual
- Bibliografía Especializada
- Computador
- Diapositivas
- Internet
- Pizarra digital
- Presentaciones en power point
- Textos de lectura
- Videos
- Zoom
- Aula virtual
- Microsoft Teams

**9. ESCENARIOS DE APRENDIZAJE:**

- Ambientes Virtuales
- Biblioteca Virtual
- Aula de clase

**10. RELACIÓN DE LA ASIGNATURA CON LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL PERFIL DE EGRESO DE LA CARRERA:**

Resultados de Aprendizaje que aportan al Perfil de Egreso de la Carrera: (Copiar los elaborados para cada unidad)	Nivel de Contribución: (ALTA – MEDIA – BAJA: Al logro de los Resultados de Aprendizaje del perfil de egreso de la Carrera)			Evidencias de Aprendizaje: Son los productos generados por el estudiante, que demuestran los aprendizajes alcanzados según los criterios de evaluación.
	A ALTA	B MEDIA	C BAJO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza los convenios y compromisos internacionales firmados por el país, considerando los lineamientos internacionales en materia ambiental para la construcción de políticas públicas ambientales</li> </ul>	X			Analizar y discutir la problemática ambiental y generar propuestas de solución.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• - Analiza los instrumentos de gestión ambiental desde la perspectiva de su organización, administración y gestión para alcanzar el desarrollo sostenible</li> </ul>	X			Mantener una visión que integre diversos instrumentos de la gestión ambiental en la búsqueda del desarrollo sostenible

**11. BIBLIOGRAFÍA**

**11.1 BIBLIOGRAFÍA FÍSICA**

**11.1.1 BÁSICA:**

- Administración de proyectos y el medio ambiente 2 Organización Internacional del Trabajo OIT Alfaomega Grupo Editor Argentino S.A.

**11.1.2 COMPLEMENTARIA:**

Avellaneda Cusaría Alfonso. Gestión Ambiental y planificación del desarrollo. Bogotá –Colombia. ECOEDICIONES.2007.  
G.Tyler Miller. Ciencia Ambiental y desarrollo sostenible, un enfoque integral. Edit. Thompson Editores. 8va ed. Madrid –España.

**11.2 BIBLIOGRAFÍA DIGITAL**

**11.2.1 BÁSICA (Libros digitales desde el repositorio de la Institución)**

**11.2.2 COMPLEMENTARIA (Libros digitales de libre acceso)**

[http://sgc.unach.edu.ec/bases-de-datos-cientificas\\_pm/](http://sgc.unach.edu.ec/bases-de-datos-cientificas_pm/)

**11.3 WEBGRAFÍA: (Recursos procedentes de Internet en el área de estudio de libre acceso)**



**12. PERFIL DEL DOCENTE:**

Relevante experiencia en Gestión ambiental, Evaluación del Impacto Ambiental, Auditorías Ambientales y Gestión de Recursos Hídricos. Asesoría y consultoría especializada en temas ambientales a gobiernos autónomos descentralizados. Investigación aplicada en recursos hídricos y cambio climático. Experiencia en promoción, diseño, planificación de programas de educación ambiental. Experiencia en docencia universitaria y administración educativa. Buena disposición para trabajo en equipo. Liderazgo, disposición al aprendizaje continuo, emprendedor, persistente y orientado a resultados. Relevante experiencia en coordinación, planificación estratégica y operativa.



RESPONSABLE(S) DE LA ELABORACIÓN DEL SÍLABO:	Nombre: Dr. JULIA GUADALUPE CALAHORRANO GONZALEZ
	 .....

LUGAR Y FECHA:	Riobamba, 16 de marzo de 2025
----------------	-------------------------------

REVISIÓN Y APROBACIÓN



9902d32c-4116-493b-aeca-6c0566630412

  
.....

MARCO MARCEL PAREDES HERRERA  
DIRECTOR DE CARRERA



ANEXOS

PONDERACIÓN PARA LA EVALUACIÓN DEL ESTUDIANTE POR ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:

COMPONENTE	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	Primer Parcial %(Puntos):	Segundo Parcial %(Puntos):
Aprendizaje en contacto con el docente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conferencias, Seminarios, Estudios de Casos, Foros, Clases en Línea, Servicios realizados en escenarios laborables. Experiencias colectivas en proyectos: sistematización de prácticas de investigación-intervención, construcción de modelos y prototipos, proyectos de problematización, resolución de problemas, entornos virtuales, entre otros. Evaluaciones orales, escritas entre otras.</li></ul>	35%	35%
Aprendizaje práctico-experimental	<ul style="list-style-type: none"><li>• Actividades desarrolladas en escenarios experimentales o laboratorios, prácticas de campo, trabajos de observación, resolución de problemas, talleres, manejo de base de datos y acervos bibliográficos entre otros.</li></ul>	35%	35%
Aprendizaje autónomo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lectura, análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales tanto analógicos como digitales, generación de datos y búsqueda de información, elaboración individual de ensayos, trabajos y exposiciones.</li></ul>	30%	30%
<b>PROMEDIO</b>		<b>100%- 10</b>	<b>100%- 10</b>

La calificación de cada componente se ponderará sobre 10 puntos, debiendo realizar una regla de 3 en base al porcentaje de cada uno de ellos para obtener una calificación final sobre 10.

Documento Generado el: 18 de junio de 2025 a las 13:04:31  
Fuente: Sistema Informático de Control Académico - Uvirtual