



100000 U18I Gestion Del Medio Ambiente

Gestión del Medio Ambiente (Universidad Tecnológica del Perú)



Escanea para abrir en Studocu

SÍLABO

Gestión del medio ambiente (100000U18I)

2023 - Ciclo 2 Agosto

1. DATOS GENERALES

1.1. Carrera:	Ingeniería Empresarial Ingeniería Industrial
1.2. Créditos:	3
1.3. Enseñanza de curso:	Semi Presencial
1.4. Horas semanales:	6

2. FUNDAMENTACIÓN

El presente curso es importante en el plan de estudios, ya que proporciona al estudiante los conocimientos necesarios respecto al manejo adecuado de los recursos ambientales, la política ambiental local e internacional vigente, información respecto a los últimos avances científicos, tecnológicos, proyectos y programas de eco innovación urbana relacionados con el control y mitigación de los diferentes contaminantes producidos por la actividad antrópica. Todo esto con el fin de que los estudiantes desarrollen una conciencia ambiental y económica sobre las graves pérdidas que se obtienen al tener una inadecuada gestión ambiental. Por consiguiente, el profesional actual estará en condiciones de desarrollar planes de prevención, control y mitigación de los problemas ambientales que presentan los diferentes procesos de las diversas áreas de las instituciones públicas y privadas.

3. SUMILLA

El curso busca que el estudiante desarrolle competencias tanto en la gestión integral de recursos ambientales y el control de contaminantes de origen antrópico. Para ello, el estudiante en la primera parte del curso aprenderá los fundamentos de la Gestión ambiental, enfocado en la problemática ambiental actual que se vive a nivel planetario. En la segunda parte del curso se procederá con el análisis de la política ambiental nacional e internacional, los planes de gestión integral de los recursos ambientales a nivel local y nacional. La parte tercera del curso abordará las principales técnicas de control y mitigación de los principales contaminantes producidos por los diferentes procesos de la actividad humana. Finalmente, se analizarán las nuevas tecnologías ambientales, respecto a proyectos y programas que buscan remediar los pasivos ambientales.

4. LOGRO GENERAL DE APRENDIZAJE

Al finalizar el curso, el estudiante identifica fuentes de contaminación antrópica, diseña planes de control y mitigación de contaminantes (especialmente en procesos industriales); con la finalidad de mejorar la calidad ambiental local y de esta manera, poder cumplir con la legislación ambiental vigente, salvaguardando la salud de la población y los ecosistemas.

5. UNIDADES Y LOGROS ESPECÍFICOS DE APRENDIZAJE

Unidad de aprendizaje 1: Gestión ambiental en el Perú.	Semana 1,2 y 3
Logro específico de aprendizaje: Al finalizar la unidad, el estudiante identifica los principales sistemas ecológicos del Perú y aplica el concepto y las principales características sobre las leyes peruanas de la Gestión Ambiental.	
Temario: <ul style="list-style-type: none"> ● Introducción a la Gestión Ambiental. ● Relación histórica hombre naturaleza - Efectos antrópicos (contaminación). ● Legislación ambiental peruana (Ley N° 28611 - Ley General del Ambiente), acuerdos internacionales y convenios marcos. ● Instrumentos de Gestión Ambiental - ECA y LMP. ● Recursos naturales no renovables, biodiversidad y sistemas ecológicos. ● Diagnóstico actual del desarrollo social, 3 económico y ambiental del Perú. Desarrollo sostenible. 	

Unidad de aprendizaje 2: Procesos de Contaminación en el Perú.	Semana 4,5 y 6
Logro específico de aprendizaje: Al finalizar la unidad, el estudiante explica y reconoce los principales procesos de contaminación que se desarrollan en las tres regiones naturales del Perú.	
Temario: <ul style="list-style-type: none"> Contaminación de aguas superficiales y subterráneas. ● Regulación de fajas marginales - ANA, ALA. ● Gestión de cuencas hidrográficas. Contaminación de suelos naturales y agrícolas. ● Salinización y erosión de suelos. ● Técnicas de recuperación de suelos contaminados. MINAGRI. ● Contaminación atmosférica. Material particulado. Índice Nacional de la Calidad del Aire (INCA), Info Aire Perú. ● Gestión del aire para grandes ciudades. ● Contaminación sonora y visual en las principales ciudades del Perú. ● Técnicas de mitigación del ruido. 	
Unidad de aprendizaje 3: Calidad Ambiental.	Semana 7,8 y 9
Logro específico de aprendizaje: Al finalizar la unidad, el estudiante explica las principales técnicas y protocolos a seguir para la adecuada gestión de los residuos municipales y peligrosos.	
Temario: <ul style="list-style-type: none"> Gestión y manejo de residuos líquidos y sólidos municipales. Gestión y disposición final de los residuos peligrosos. ● Mejoramiento paisajístico en grandes ciudades (habitabilidad). Estudios de impacto ambiental. ● Gestión de equipos multidisciplinarios. ● Sistemas de Gestión Medio Ambiental - ISO 14001, EMAS, Ekoscan 	

6. METODOLOGÍA

La estrategia metodológica que orienta este curso ha sido diseñada para la modalidad semipresencial e incorpora todas sus características. Ello supone el empleo de una metodología activa y participativa que promueve el autoaprendizaje, la autonomía del estudiante y el trabajo colaborativo.

En Canvas (Espacio virtual de aprendizaje de la UTP), el estudiante encontrará los materiales audiovisuales de estudio organizado por unidades de aprendizaje y semanas; y deberá realizar una serie de actividades virtuales (revisión de videos, lecturas autoevaluaciones, foros de discusión, tareas virtuales y videoconferencias) que permitirán comprobar los aprendizajes de los temas.

En el espacio presencial, se utilizarán según el momento de utilidad, transferencia o práctica, trabajo colaborativo, sesiones de exposiciones sistemáticas y constante retroalimentación de parte del docente.

El profesor involucra a los alumnos en su participación durante las fases virtual y presencial con la finalidad de lograr la construcción consensuada del conocimiento. Asimismo, el profesor desarrollará un acompañamiento virtual que implica el uso de foros virtuales de consulta por unidades y sesiones de videoconferencias o chat para apoyar a los alumnos en los temas que requieran. Se recomienda revisar todos los días los contenidos del curso colocados en Canvas.

La tendencia del desarrollo es en equipos basada en el principio de aprendizaje colaborativo de la UTP. La revisión del material y lecturas antes y durante clases se basa en el aprendizaje autónomo. Los casos prácticos y ejercicios para desarrollar por los alumnos se basan en el aprendizaje en evidencias. El uso de videos, diapositivas y audios se basa en el aprendizaje para la era digital.

7. SISTEMA DE EVALUACIÓN

El cálculo del promedio final se hará de la siguiente manera:

$$(20\%)PC1 + (20\%)PC2 + (20\%)PA + (40\%)EXFI$$

Donde:

Tipo	Descripción	Semana	Observación
PC1	PRÁCTICA CALIFICADA 1	3	Individual
PC2	PRÁCTICA CALIFICADA 2	7	Individual

Tipo	Descripción	Semana	Observación
PA	PARTICIPACIÓN EN CLASE	8	Colaborativo
EXFI	EXAMEN FINAL INDIVIDUAL	9	Individual

Indicaciones sobre Fórmulas de Evaluación:

1. La nota mínima aprobatoria final es de 12.
2. El estudiante que no rinde el examen final puede rendir un único examen de rezagado. La nota obtenida en este examen de rezagado reemplaza al examen final no rendido.
El estudiante rinde el examen de rezagado en la fecha programada por la Universidad, previa presentación de solicitud y pago de los derechos por examen de rezagado dispuesto en el tarifario vigente y publicado en Portal del Estudiante. Los exámenes de rezagados se aplican al final del período lectivo y abarcan todos los temas vistos en la asignatura.
3. En caso un estudiante no rinda una práctica calificada (PC) y, por lo tanto, obtenga NSP, este es reemplazado por la nota obtenida en el examen final. Si también tiene NSP en el examen final, este es reemplazado por la nota obtenida en el examen rezagado. Este reemplazo de nota es automático. No es necesario que el estudiante realice trámite alguno para que proceda el remplazo de la nota. En caso de que el alumno tenga más de una práctica calificada no rendida, solo se reemplaza la práctica calificada de mayor peso.

8. FUENTES DE INFORMACIÓN

Bibliografía Base:

- Innovación y Cualificación, S. L. *Gestión ambiental y desarrollo sostenible*. IC Editorial. <https://tubiblioteca.utp.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=36825>

Bibliografía Complementaria:

- Sandoval Parra, Victoria - Editor; Álvarez Cora, Enrique - Editor. *Sedición, rebelión y quimera en la historia jurídica de Europa*. Dykinson. <https://tubiblioteca.utp.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=37828>
- Marino Dávila Martín - Autor; Juan E. Figueruelo Alejano - Autor. *Química física del ambiente y de los procesos medioambientales*. Editorial Reverté. <https://tubiblioteca.utp.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=37768>

9. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Unidad de aprendizaje	Semana	Sesión	Tema	Actividades y evaluaciones
		1 Sesión Virtual	Introducción a la Gestión Ambiental. ● Relación histórica hombre naturaleza - Efectos antrópicos (contaminación).	<ul style="list-style-type: none"> ● Revisa el video de presentación del curso donde encontrarás el logro de aprendizaje del curso, el contenido y la importancia del curso. ● Revisa los materiales de la semana antes de tu clase presencial que están ubicados en la plataforma Canvas. Si tiene alguna duda, utiliza el Foro de Consultas del curso. ● Revisa la lectura: "LA AGENDA DE LA RESPONSABILIDAD

			MEDIOAMBIENTAL "(PAG 6-8) que se encuentra en Canvas.
	1	2	<p>Introducción a la Gestión Ambiental. ● Relación histórica hombre naturaleza - Efectos antrópicos (contaminación).</p> <ul style="list-style-type: none"> • El docente realiza la presentación del curso explicando la modalidad de estudio, sílabo, cronograma y sistema de evaluación. • El docente establece las fechas de las videoconferencias. • El docente y los estudiantes designan al delegado(a) del aula. • El docente resuelve las dudas y profundiza en los temas revisados en la sesión virtual. • Actividad colaborativa en aula: En grupos, los alumnos analizan la lectura de la sesión virtual y deben presentar el mapa conceptual o resumen sobre lo comprendido, el cual será sustentado para todos los estudiantes.
		3 Sesión Virtual	<p>Legislación ambiental peruana (Ley N° 28611 - Ley General del Ambiente), acuerdos internacionales y convenios marcos. ● Instrumentos de Gestión Ambiental - ECA y LMP.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisa video explicativo y los materiales de la semana antes de tu clase presencial que están ubicados en la plataforma Canvas. • Revisa los materiales de la semana antes de tu clase presencial que están ubicados en la plataforma Canvas. Si tiene alguna duda, utiliza el Foro de Consultas del curso.

Unidad 1 Gestión ambiental en el Perú	2			<ul style="list-style-type: none"> • Revisa la lectura: "MOTIVOS PARA INCORPORAR LAS PREOCUPACIONES MEDIOAMBIENTALES" (PAG 9-13) que se encuentra en Canvas.
		4	Legislación ambiental peruana (Ley N° 28611 - Ley General del Ambiente), acuerdos internacionales y convenios marcos. ● Instrumentos de Gestión Ambiental - ECA y LMP.	<ul style="list-style-type: none"> • El docente resuelve las dudas y profundiza en los temas revisados en la sesión virtual. • Actividad colaborativa en aula: En grupos, los alumnos analizan un caso basándose del Informe de percepción sobre la calidad de vida relacionada con la contaminación Ambiental en Lima.
	3	5 Sesión Virtual	Recursos naturales no renovables, biodiversidad y sistemas ecológicos. ● Diagnóstico actual del desarrollo social, 3 económico y ambiental del Perú. Desarrollo sostenible.	<ul style="list-style-type: none"> • Revisa video explicativo y los materiales de la semana antes de tu clase presencial que están ubicados en la plataforma Canvas. • Revisa los materiales de la semana antes de tu clase presencial que están ubicados en la plataforma Canvas. Si tiene alguna duda, utiliza el Foro de Consultas del curso • Participa del Foro de Debate sobre la lectura: "LA GESTIÓN AMBIENTAL EN LA EMPRESA" (PAG 14-20). Responde a la siguiente pregunta ¿la empresa peruana aplica gestión ambiental en su organización? • Participa de la Videoconferencia 1 para absolver las preguntas de la semana. • Realiza la

				Autoevaluación 1 para reforzar los temas aprendidos en la unidad.
		6	Recursos naturales no renovables, biodiversidad y sistemas ecológicos. ● Diagnóstico actual del desarrollo social, 3 económico y ambiental del Perú. Desarrollo sostenible.	<ul style="list-style-type: none"> • El docente resuelve las dudas y profundiza en los temas revisados en la sesión virtual. • Actividad colaborativa en aula: En grupos, los alumnos analizan el estado actual de la contaminación que produce el sector transporte en Perú, en relación a las mejores ambientales y civiles (pavimentación, orden de buses, de personal capacitado, entre otros) que realizan las municipalidades. • PRÁCTICA CALIFICADA 1
		7 Sesión Virtual	Contaminación de aguas superficiales y subterráneas. ● Regulación de fajas marginales - ANA, ALA. ● Gestión de cuencas hidrográficas.	<ul style="list-style-type: none"> • Revisa video explicativo y los materiales de la semana antes de tu clase presencial que están ubicados en la plataforma Canvas. • Revisa los materiales de la semana antes de tu clase presencial que están ubicados en la plataforma Canvas. Si tiene alguna duda, utiliza el Foro de Consultas del curso. • Revisa la lectura: "CONTAMINACIÓN DEL AGUA" (PAG 43-52) que se encuentra en Canvas.
	4		Contaminación de aguas superficiales y subterráneas. ● Regulación de fajas marginales - ANA, ALA. ● Gestión de cuencas hidrográficas.	<ul style="list-style-type: none"> • El docente resuelve las dudas y profundiza en los

Unidad 2 Procesos de Contaminación en el Perú		8		temas revisados en la sesión virtual. • Actividad colaborativa en aula: De manera individual, el estudiante analiza su propio consumo de agua y la forma cómo lo racionaliza. Luego, en equipos de trabajo, analizan el uso responsable del agua por parte de las municipalidades, por ejemplo, en el riego de sus parques y la distribución a través de cisternas.
	5	9 Sesión Virtual	Contaminación de suelos naturales y agrícolas. ● Salinización y erosión de suelos. ● Técnicas de recuperación de suelos contaminados. MINAGRI. ● Contaminación atmosférica. Material particulado.	<ul style="list-style-type: none"> • Revisa video explicativo y los materiales de la semana antes de tu clase presencial que están ubicados en la plataforma Canvas. • Revisa los materiales de la semana antes de tu clase presencial que están ubicados en la plataforma Canvas. Si tiene alguna duda, utiliza el Foro de Consultas del curso. • Revisa la lectura: "CONTAMINACIÓN DEL SUELO" (PAG 73-86) que se encuentra en Canvas. • TAREA CALIFICADA 1 – PA: Elaborar un resumen de tipo monográfico acerca de la contaminación de la minería informal en Perú (ver rúbrica).
			Contaminación de suelos naturales y agrícolas. ● Salinización y erosión de suelos. ● Técnicas de recuperación de suelos contaminados. MINAGRI. ● Contaminación atmosférica. Material	<ul style="list-style-type: none"> • El docente resuelve las dudas y profundiza en los temas revisados

		10	<p>particulado.</p>	<p>en la sesión virtual.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actividad colaborativa en aula: En grupos, los alumnos analizan la lectura de la sesión virtual y deben presentar el mapa conceptual o resumen sobre lo comprendido, el cual será sustentado para todos los estudiantes. • Exposición de los equipos de trabajo de la Tarea Calificada 1.
	6	11 Sesión Virtual	<p>Índice Nacional de la Calidad del Aire (INCA), Info Aire Perú. ● Gestión del aire para grandes ciudades. ● Contaminación sonora y visual en las principales ciudades del Perú. ● Técnicas de mitigación del ruido.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Revisa video explicativo y los materiales de la semana antes de tu clase presencial que están ubicados en la plataforma Canvas. • Revisa los materiales de la semana antes de tu clase presencial que están ubicados en la plataforma Canvas. Si tiene alguna duda, utiliza el Foro de Consultas del curso. • Participa del Foro de Debate sobre la lectura: "CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA" (PAG 5- 32). Responde a la siguiente pregunta ¿Cuál ES EL GRADO DE IMPACTO DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA EN LA POBLACIÓN dentro de tu distrito? • Participa de la Videoconferencia 2 para absolver las preguntas de la semana. • Realiza la Autoevaluación 1 para reforzar los temas aprendidos en la unidad.

		12	<p>Índice Nacional de la Calidad del Aire (INCA), Info Aire Perú. ● Gestión del aire para grandes ciudades. ● Contaminación sonora y visual en las principales ciudades del Perú. ● Técnicas de mitigación del ruido.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El docente resuelve las dudas y profundiza en los temas revisados en la sesión virtual. • Actividad colaborativa en aula: En grupos, los alumnos analizan la contaminación del aire y del ruido en Perú, en contraste con los países sudamericanos.
	7	13 Sesión Virtual	<p>Gestión y manejo de residuos líquidos y sólidos municipales. Gestión y disposición final de los residuos peligrosos. ● Mejoramiento paisajístico en grandes ciudades (habitabilidad).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Revisa video explicativo y los materiales de la semana antes de tu clase presencial que están ubicados en la plataforma Canvas. • Revisa los materiales de la semana antes de tu clase presencial que están ubicados en la plataforma Canvas. Si tiene alguna duda, utiliza el Foro de Consultas del curso. • Revisa la lectura: "GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL" (PAG 101-108) que se encuentra en Canvas.
		14	<p>Gestión y manejo de residuos líquidos y sólidos municipales. Gestión y disposición final de los residuos peligrosos. ● Mejoramiento paisajístico en grandes ciudades (habitabilidad).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El docente resuelve las dudas y profundiza en los temas revisados en la sesión virtual. • Actividad colaborativa en aula: En grupos, los alumnos analizan la lectura de la sesión virtual y deben presentar el mapa conceptual o resumen sobre lo comprendido, el cual será

Unidad 3 Calidad Ambiental				sustentado para todos los estudiantes. ● PRÁCTICA CALIFICADA 2
	8	15 Sesión Virtual	Estudios de impacto ambiental. ● Gestión de equipos multidisciplinarios. ● Sistemas de Gestión Medio Ambiental - ISO 14001, EMAS, Ekoscan	<ul style="list-style-type: none"> ● Revisa video explicativo y los materiales de la semana antes de tu clase presencial que están ubicados en la plataforma Canvas. ● Revisa los materiales de la semana antes de tu clase presencial que están ubicados en la plataforma Canvas. Si tiene alguna duda, utiliza el Foro de Consultas del curso. ● Revisa la lectura: "GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL" (PAG 109-115) que se encuentra en Canvas. ● Realiza la Autoevaluación 3 para reforzar los temas aprendidos en la unidad. ● TAREA CALIFICADA 2 – PA: elaborar un resumen de tipo monográfico acerca de la aplicación de ISO 14001 en la empresa privada en Lima.
		16	Estudios de impacto ambiental. ● Gestión de equipos multidisciplinarios. ● Sistemas de Gestión Medio Ambiental - ISO 14001, EMAS, Ekoscan	<ul style="list-style-type: none"> ● El docente resuelve las dudas y profundiza en los temas revisados en la sesión virtual. ● Actividad colaborativa en aula: En grupos, los alumnos analizan, debaten, conversan sobre las mejoras que están aplicando las empresas para preservar el medioambiente. En equipos, los estudiantes

				elaboran un plan de mejora para una empresa particular. • PARTICIPACIÓN EN CLASE
9	17 Sesión Virtual	Estudios de impacto ambiental. ● Gestión de equipos multidisciplinarios. ● Sistemas de Gestión Medio Ambiental - ISO 14001, EMAS, Ekoscan		• Revisa los materiales del curso a modo de repaso.
	18	Estudios de impacto ambiental. ● Gestión de equipos multidisciplinarios. ● Sistemas de Gestión Medio Ambiental - ISO 14001, EMAS, Ekoscan		• EXAMEN FINAL INDIVIDUAL