



SÍLABO
Plan 2024-I

1. Código, Nombre	:	IC-0502 Ingeniería Ambiental
Período de vigencia	:	2024-I
Categorización	:	Tópicos de Ingeniería.
2. Créditos y horas	:	3- 2 Teoría/2 Práctica
3. Docente	:	Dr. C. Gladys San Roman Moscoso
4. Libro de texto, título, autor y Año.		
Andaluz, C. (2011). Manual de Derecho Ambiental. Lima: Iustitia.		
Carhuatocto, H. (2009). Guía de Derecho Ambiental. Lima: Juristas Editores.		
Craig, J., Vaughan, D., & Skinner, B. (2012). Recursos de la tierra y el medio ambiente. Madrid: Pearson		
Otros materiales suplementarios: Guías de Laboratorio: Agregados. Separatas		
5. Información específica del curso		
a.	Sumilla	
Es una asignatura de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctica, aporta a las competencias específicas investigación, trabajo en equipo, responsabilidad ética y profesional, aprendizaje y desarrollo profesional; brinda a los estudiantes los conocimientos teóricos y prácticos del campo de las ciencias y la ingeniería ambiental para la adecuada gestión ambiental en los proyectos de la especialidad de Ingeniería Civil.		
b.	Requisito	: IC-0404 Topografía
c.	Condición	: Obligatorio
6. Objetivos específicos del curso		
a.	Resultados específicos de la enseñanza	
<ul style="list-style-type: none"> • Comprender los principios fundamentales de la ingeniería ambiental, así como los conceptos clave en la gestión ambiental aplicados a los proyectos de ingeniería civil. Esto incluirá la comprensión de los procesos y prácticas que permiten integrar la sostenibilidad y la protección del medio ambiente en el diseño y ejecución de proyectos. • Analizar los diferentes factores ambientales que deben ser considerados en los proyectos de ingeniería civil, evaluando su impacto y proponiendo soluciones adecuadas para mitigar los efectos negativos sobre el medio ambiente. Será capaz de identificar la relación entre las ciencias ambientales y la ingeniería civil en la planificación y ejecución de proyectos sostenibles. • Valorar: la importancia de incorporar la responsabilidad ética y profesional en la gestión ambiental de los proyectos de ingeniería civil. Reconocerá la necesidad de trabajar en equipo para desarrollar soluciones innovadoras y sostenibles, y apreciará el papel crucial de la ingeniería en la protección del medio ambiente y el desarrollo profesional dentro del campo ambiental. 		
b.	Contribución del curso a los atributos del graduado.	
El estudiante al finalizar el curso será capaz de comunicarse oportunamente, permanente y efectiva con diversos públicos o audiencias.		
Reconocer y promover el cumplimiento de las responsabilidades éticas y profesionales emitiendo juicios informados.		
Se desenvolverá eficazmente en el trabajo en equipo, actuando con liderazgo en equipos multidisciplinarios, creando y promoviendo un entorno inclusivo y colaborativo.		
7. Lista de tópicos abordados en el curso		
1.Introducción al curso. Reseña histórica de la problemática ambiental. Tendencias Globales sobre el medio ambiente y el desarrollo sostenible. El crecimiento poblacional, e implicancias en los ámbitos económicos, las energías renovables.		

	<p>2. Problemas Ambientales Globales: Efecto Invernadero y Calentamiento Global, Afectación de la Capa de Ozono, la deforestación, la desglaciación y la desertificación. La huella de carbono.</p> <p>3. Problemas Ambientales locales: El manejo de Residuos sólidos: domésticos, industriales, especiales. La disposición y tratamiento de las aguas servidas. Impacto ambiental de los efluentes industriales y metalúrgicos: aéreos, líquidos.</p> <p>4. Gestión ambiental, política ambiental del estado, Instrumentos de gestión ambiental, ordenamiento territorial, plan de desarrollo urbano, estándares de calidad ambiental, límites máximos permisibles, evaluación de impacto ambiental, estudios de impacto ambiental, sistema nacional de impacto ambiental, plan de cierre de actividades.</p> <p>5. Contaminación atmosférica: formas de medición, efectos en la salud. Estándares de calidad ambiental. Experiencia mundial y nacional.</p> <p>6. Contaminación sonora: formas de medición, efectos en la salud. Estándares de calidad ambiental. Experiencia mundial y nacional.</p> <p>- Primera Práctica Calificada</p> <p>7. Contaminación de las aguas: formas de medición, efectos en la salud. Estándares de calidad ambiental. Experiencia mundial y nacional.</p> <p>8. Examen Parcial</p> <p>9. Derecho ambiental. Principios del derecho ambiental, concordantes con el uso de los recursos naturales. Daño ambiental, la degradación ambiental, sus efectos, causas de la degradación de la tierra, responsabilidades por el daño ambiental en el Perú.</p> <p>10. Diversidad biológica, marco legal. Los bosques en el Perú, las Áreas Naturales protegidas, áreas de uso indirecto y de uso directo Sistema Nacional de Áreas Naturales protegidas SINANPE.</p> <p>11. Indicadores Ambientales globales, OMS, Panel intergubernamental del cambio climático. Manejo integral de residuos sólidos. Sistema integral de la Gestión ambiental.</p> <p>12. Marco Institucional y Legal sobre el Medio Ambiente y los Estudios de Impacto Ambiental.</p> <p>13. Estudio de Impacto ambiental. Descripción del medio ambiente: 1. Entorno Físico (tierra, aire, agua)</p> <p>- Segunda Práctica Calificada</p> <p>14. Identificación de los Impactos Ambientales en los proyectos. En el medio físico, en el medio biológico, en el ambiente de interés humano, en el ambiente socio económico.</p> <p>15. Plan de manejo ambiental, incluye varios programas o planes: Plan de contingencias, Plan abandono. Programas de control y mitigación, Plan de Monitoreo Ambiental, Plan de Educación Ambiental, Plan de Compensación y Reasentamiento Población.</p> <p>16. Examen Final</p> <p>17. Examen Sustitutorio</p>										
8.	<p>Programación de actividades didácticas y evaluaciones.</p> <p>La evaluación estará compuesta por dos (02) Prácticas Calificadas, las mismas que tienen un peso de 20%, 2 exámenes (EP Y EF) que tienen un peso de 70% y el Trabajo Monográfico que tiene un peso de 10%.</p> <table border="0" data-bbox="272 1407 812 1596"> <tr> <td>Prácticas Calificadas (01)</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>Exámenes Parcial</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>Práctica Calificada (02)</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>Trabajo Monográfico</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>Examen Final</td> <td>40%</td> </tr> </table> <p>PP = (PC1+ PC2 + TM)/ 3 PF= (EP+EF+PP)/3</p> <p>El Examen Sustitutorio reemplaza la nota más baja de los exámenes parcial o final y se realizará en la semana 17.</p>	Prácticas Calificadas (01)	10%	Exámenes Parcial	30%	Práctica Calificada (02)	10%	Trabajo Monográfico	10%	Examen Final	40%
Prácticas Calificadas (01)	10%										
Exámenes Parcial	30%										
Práctica Calificada (02)	10%										
Trabajo Monográfico	10%										
Examen Final	40%										

Lima, agosto de 2024