

# UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

## FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL Y DE RECURSOS NATURALES



### ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA AMBIENTAL Y DE RECURSOS NATURALES

#### SÍLABO DEL CURSO PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

##### I. DATOS GENERALES

1.1. Área	:	Gestión
1.2. Código	:	EE510
1.3. Requisito	:	EE505
1.4. Ciclo	:	X
1.5. Semestre Académico	:	2022-B
1.6. N° de horas de clase	:	HT: 03 horas/ HP: 02 horas.
1.7. Créditos	:	4
1.8. Docente	:	Dra. Fiorella Vanessa Güere Salazar
1.9. Condición	:	Obligatorio
1.10. Modalidad	:	Virtual

##### II. SUMILLA:

La asignatura de Planificación y Ordenamiento Territorial corresponde al área de estudios específicos (formativos), es de carácter teórico práctico, tiene como propósito brindar al estudiante los conocimientos para la elaboración de un Plan de Ordenamiento Territorial.

Contiene los siguientes temas: Aspectos Conceptuales. Ordenamiento territorial. Marco Legal referido a la Planificación y Ordenamiento Territorial. Planificación Territorial. Manejo de variables en el Ordenamiento Territorial Ambiental: Zonificación Ecológica y Económica (ZEE). Metodología general en la elaboración del plan de Ordenamiento Territorial.

### **III. COMPETENCIAS A LAS QUE APORTA**

#### **3.1. Competencias Generales**

CG1. Comunicación.

Transmite información que elabora para difundir conocimientos de su campo profesional, a través de la comunicación oral y escrita, de manera clara y correcta; ejerciendo el derecho de libertad de pensamiento con responsabilidad.

CG2. Trabaja en equipo.

Trabaja en equipo para el logro de los objetivos planificados, de manera colaborativa; respetando las ideas de los demás y asumiendo los acuerdos y compromisos.

CG3. Pensamiento crítico.

Resuelve problemas, plantea alternativas y toma decisiones, para el logro de los objetivos propuestos; mediante un análisis reflexivo de situaciones diversas con sentido crítico y autocrítico y asumiendo la responsabilidad de sus actos.

#### **3.2. Competencias Específicas de las Carrera**

- Brinda asistencia técnica a los gobiernos locales y regionales en la elaboración de instrumentos de gestión ambiental en el Marco de la Política Nacional Ambiental.
- Evalúa y aplica, guías, instrumentos y herramientas de gestión ambiental (EIA, DIA, IGAC) e instituciones públicas y privadas dentro de la normatividad vigente.
- Audita e Implementa Sistemas de Gestión Ambiental en las actividades económicas en instituciones públicas y privadas y áreas naturales protegidas dentro del marco normativo.
- Participa y ejecuta en el ordenamiento territorial y en los instrumentos técnicos normativos de la planificación a nivel local, regional y nacional dentro del marco normativo.

- Asesora asuntos ambientales en el sector público y privado en el marco de la legislación Vigente.
- Comprende y concilia los intereses socio-ambientales con los elementos de la conservación del medio ambiente en un espacio territorial determinado, logrando el Desarrollo sustentable.

#### IV. COMPETENCIAS DEL CURSO

**4.1** Comprende y analiza los aspectos conceptuales de planificación, ordenamiento territorial en la Gestión Ambiental.

**4.2** Comprende y analiza los instrumentos de ordenamiento territorial asociadas al marco normativo.

**4.3** Comprende y analiza las variables en el ordenamiento territorial ambiental: Zonificación Ecológica y Económica (ZEE).

#### V. ORGANIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE

<b>Unidad N° 1:</b> Comprende y analiza los aspectos conceptuales de planificación y el ordenamiento territorial en la				
<b>Duración:</b> 4 semanas				
<b>Fecha de inicio:</b> 27/08/2022			<b>Fecha de término:</b> 17/09/2022	
Capacidades de la unidad	C E-A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analiza y cuestiona los conceptos claves de planificación y ordenamiento territorial para el desarrollo sostenible.</li> <li>Relaciona la potencialidades y limitaciones del territorio, en</li> </ul>		
	C IF	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valora la importancia del análisis y del desarrollo sostenible.</li> </ul>		
<b>PROGRAMACIÓN DE</b>				
SEM	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	INDICADORES
1	- Introducción. - Marco conceptual planificación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Importancia de las megatendencias a nivel global</li> </ul>	Reconoce la importancia de contar con una	Expone y describe los trabajos de aplicación.
	- Megatendencias a nivel global		Política Nacional del Ambiente.	

2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evolución de la creación de áreas políticas administrativas en el Perú: Departamentos, Provincias y Distritos.</li> <li>- Población en el Perú</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Importancia del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico</li> <li>Plan bicentenario y los ejes temáticos al 2021</li> <li><b>Trabajo 1:</b> Exposición de los ejes temáticos</li> <li>▫ los servicios</li> <li>▫ G3 - Eje estratégico 3: Estado y gobernabilidad</li> <li>▫ G4 - Eje estratégico 4: Economía, competitividad y empleo</li> <li>▫ G5 - Eje estratégico 5: Desarrollo regional e infraestructura</li> </ul>	<p>importancia del análisis de información para la toma de decisiones estratégicas.</p>	<p>Expone y describe los trabajos de aplicación.</p>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Política Nacional del</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Importancia de la Política</li> </ul>	<p>Reconoce la importancia de contar con una Política Nacional</p>	<p>Expone y describe los trabajos de</p>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La importancia de planificar</li> <li>- La planificación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Importancia del Instituto Metropolitano de Planificación</li> </ul>	<p>Valora la importancia del análisis de información para la toma de decisiones</p>	<p>Expone y describe los trabajos de</p>

**Unidad N° 2:** Comprende y analiza los instrumentos de ordenamiento territorial asociadas al marco normativo.

**Duración:** 3 semanas

**Fecha de inicio:** 24/09/2022

**Fecha de término:**15/10/2022

Capacidades de la unidad	C E-A	Analiza instrumentos de ordenamiento territorial	marco normativo de los
	C IF	Relaciona la aplicación de la legislación a los económicos del país.	diferentes sectores

**PROGRAMACIÓN DE  
CONTENIDOS**

SE M	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTA	CONTENIDO ACTITUDINA	INDICADORES
5	- Sistema Nacional de Gestión	Entiende, analiza y utiliza los componentes	Valora la importancia del análisis de	Expone y describe los trabajos de aplicación.

	Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP), Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA), Sistema	del Sistema Nacional de Gestión Ambiental. Trabajo 2: Revisar, realizar síntesis y exponer sobre los objetivos y lineamientos de política de los 4 ejes	información cruzada para la toma de decisiones estratégicas.	
6	- Sistema Nacional de Gestión Ambiental II: Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental (SINEFA), Sistema Nacional de	Entiende, analiza y utiliza los componentes del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.	Valora la importancia del análisis de información cruzada para la toma de decisiones	Expone y describe los trabajos de aplicación.

7	- Sistema Nacional de Gestión Ambiental III: Ámbitos temáticos: estrategias y programas nacionales (Recursos Hídricos, Biodiversidad, Cambio Climático y Humedales), Otros Sistemas Funcionales con los que se articula el SNGA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▮ Entiende, analiza y utiliza los componentes del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.</li> <li>▮ <b>Trabajo 3:</b> Revisar, realizar síntesis y exponer sobre un área natural protegida</li> </ul>	Valora la importancia del análisis de información cruzada para la toma de decisiones estratégicas.	Expone y describe los trabajos de aplicación.
8	<b>EXAMEN PARCIAL</b>			

<b>Unidad N° 3:</b> Comprende y analiza los instrumentos de ordenamiento territorial asociadas al marco normativo				
<b>Duración:</b> 7 semanas				
<b>Fecha de inicio:</b> 22/10/2022			<b>Fecha de término:</b> 17/12/2022	
Capacidades de la unidad	C E-A	▮	Identifica los conceptos de temas de información geográfica	
	C IF	▮	Una herramienta para el ordenamiento territorial	
<b>PROGRAMACIÓN DE</b>				
SE	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	INDICADORES
9	- Conceptos de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, Sostenible. - Evolución del concepto de ordenamiento territorial y legislación en el marco del ordenamiento territorial.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▮ Analizar las aproximaciones conceptuales antecedentes objetivos fundamentales y generales, ordenar territorio, ordenamientos humanos, justificación del ordenamiento territorial, interrogantes que plantea el ordenamiento territorial, disciplinas científicas.</li> </ul>		
10	- Naturaleza del ordenamiento territorial	▮ Analizar la obtención de información espacial de	Valora la importancia de	Expone y describe el trabajo de aplicación.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enfoques de ordenamiento territorial</li> <li>- Cualidades de ordenamiento territorial</li> <li>- Objetivos generales de ordenamiento territorial</li> <li>- Objetivos de acuerdo a la escala del</li> </ul>		ordenamiento territorial	
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relación existe entre la planificación y el ordenamiento del territorio</li> <li>Modalidades de Planificación</li> <li>- Problemas y procesos territoriales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▮ Analiza las herramientas de los Sistemas de Información Geográfica para el Ordenamiento</li> </ul>	Valora la importancia de las herramientas geoespaciales	Expone y describe el trabajo de aplicación.
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proceso metodológico del ordenamiento territorial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▮ Entiende, analiza y utiliza los principales criterios utilizados en los instrumentos de referencia metodológicos</li> <li><b>Trabajo 4:</b> Revisar, realizar síntesis del Plan Base de</li> </ul>	Valora la importancia de contar con instrumentos de referencia y metodología	Expone y describe el trabajo de aplicación.

13	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los Actores y el Ordenamiento Territorial</li> <li>- La Administración</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▮ Entiende, analiza a los actores para Ordenamiento territorial <b>Trabajo 5:</b> Revisar, realizar síntesis y</li> <li>▮ exponer una ZEE a nivel regional o local con</li> </ul>	<p>Valora la importancia de identificar actores</p>	<p>Expone y describe el trabajo de aplicación.</p>
14	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Áreas urbanas – rural y de tratamiento especial</li> <li>- La Zonificación Ecológica Económica (ZEE)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▮ Analizar los ZEE aprobados en la actualidad</li> <li>▮ <b>Trabajo final:</b> Sustentación de</li> </ul>	<p>Valora la importancia de documento técnico</p>	<p>Expone y describe el trabajo de aplicación.</p>

		<p>investigación del distrito</p> <p>seleccionado, de acuerdo al plan de</p>		
15	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis geográfico, modelamiento y zonificación ecológica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▮ Evalúa la ZEE a nivel Macro – Mezo y Micro</li> </ul>	<p>Valora la importancia de la ZEE.</p>	<p>Expone y describe el trabajo de aplicación.</p>
16	<b>EXAMEN FINAL</b>			
17	<b>EXAMEN SUSTITUTORIO</b>			



## **VI. METODOLOGÍA**

La Universidad Nacional del Callao, Licenciada por la SUNEDU tiene como fin supremo la formación integral del estudiante, quien es el eje central del proceso educativo de formación profesional; es así como el Modelo Educativo de la UNAC implementa las teorías educativas constructivista y conectivista, y las articula con los componentes transversales del proceso de enseñanza – aprendizaje, orientando las competencias genéricas y específicas. Este modelo tiene como propósito fundamental la formación holística de los estudiantes y concibe el proceso educativo en la acción y para la acción. Además, promueve el aprendizaje significativo en el marco de la construcción o reconstrucción cooperativa del conocimiento y toma en cuenta los saberes previos de los participantes con la finalidad que los estudiantes fortalezcan sus conocimientos y formas de aprendizaje y prosperen en la era digital, en un entorno cambiante de permanente innovación, acorde con las nuevas herramientas y tecnologías de información y comunicación.

La Facultad de Ingeniería Ambiental y Recursos Naturales de la UNAC, en cumplimiento con lo dispuesto en la Resolución Viceministerial N°085-2020-MINEDU del 01 de abril de 2020, de manera excepcional y mientras duren las medidas adoptadas por el Gobierno con relación al estado de emergencia sanitario, se impartirá educación remota no presencial haciendo uso de una plataforma virtual educativa: espacio en donde se imparte el servicio educativo de los cursos, basados en tecnologías de la información y comunicación (TICs).

La plataforma de la UNAC es el Sistema de Gestión Académico (SGA-UNAC) basado en Moodle, en donde los estudiantes, tendrán a su disposición información detallada del curso: el sílabo, la matriz formativa, ruta del aprendizaje, guía de entregables calificados, y los contenidos de la clase estructurados para cada sesión educativa. El SGA será complementado con las diferentes soluciones que brinda Google Suite for Education y otras herramientas tecnológicas multiplataforma.

Las estrategias metodológicas para el desarrollo de las sesiones teóricas y prácticas permiten dos modalidades de aprendizaje en los estudiantes:

## **MODALIDAD SINCRÓNICA**

Forma de aprendizaje basado en el uso de herramientas que permiten la comunicación no presencial y en tiempo real entre el docente y los estudiantes.

Dentro de la modalidad sincrónica, se hará uso de:

- Lluvias de ideas
- Estudio de casos
- Participa en el Aula invertida
- Elabora trabajos en campo
- Participa en las prácticas
- Elabora y expone trabajo aplicativo
- Desarrolla taller – practico
- Trabaja en equipo

## **MODALIDAD ASINCRÓNICA**

Forma de aprendizaje basado en el uso de herramientas que posibilitan el intercambio de mensajes e información entre los estudiantes y el docente, sin interacción instantánea. Dentro de la modalidad asincrónica, se hará uso de:

- Podcast
- Foro
- Correo electrónico
- Wiki
- Blog
- Webquest
- Portafolio

## **ENTORNO VIRTUAL DE APRENDIZAJE**

Aula Virtual UNAC en *Moodle*, *Google Meet*, *Google Drive*.

## **INVESTIGACIÓN FORMATIVA**

Redacción de ejemplo: se promueve la búsqueda de artículos de investigación que sirven para elaborar una monografía sobre la aplicación de las herramientas matemáticas en la investigación en Ingeniería de Alimentos. La exposición grupal de dicho trabajo permitirá conocer el nivel de desarrollo de las habilidades investigativas ha logrado el estudiante.

## **RESPONSABILIDAD SOCIAL (académica, ambiental, investigación, gestión)**

La Universidad Nacional del Callao, dentro del ámbito educativo, hace frente a su función social respondiendo a las necesidades de transformación de la sociedad a

nivel regional y nacional mediante el ejercicio de la docencia, la investigación y la extensión. En esa línea, la responsabilidad social académica de esa asignatura consiste en Manejo y Conservación de suelos con la comunidad.

## VII. MEDIOS Y MATERIALES (RECURSOS)

MEDIOS INFORMÁTICOS	MATERIALES DIGITALES
a) Computadora	a) Diapositivas de clase
b) Internet	b) Texto digital
c) Correo electrónico	c) Videos
d) Plataforma virtual	d) Tutoriales
e) Software educativo	e) Enlaces web
f) Pizarra digital	f) Artículos científicos

## VIII. SISTEMA DE EVALUACIÓN

- **Evaluación diagnóstica:** se debe realizar al inicio de ciclo para determinar los diferentes niveles de conocimientos previos con los que el estudiante llega al curso. Se sugiere usar un cuestionario en línea en base a bancos de preguntas.
- **Evaluación formativa:** es parte importante del proceso de enseñanza aprendizaje, es permanente y sistemático y su función principal es recoger información para retroalimentar y regular el proceso de enseñanza aprendizaje. Para garantizar el desarrollo de competencias, se sugiere usar recursos e instrumentos mixtos cuantitativos y cualitativos. Se debe trabajar en base a productos, como proyectos, análisis de casos, portafolios, ensayos, recursos audiovisuales, informes, guías, entre otros. Además, se sugiere usar como instrumentos de evaluación rúbricas, listas de cotejo, fichas de indagación, fichas gráficas, instrumentos de evaluación entre pares, entre otros.
- **Evaluación sumativa:** se establece en momentos específicos, sirve para determinar en un instante específico, el nivel del logro alcanzado, por lo general se aplica para determinar el nivel de conocimientos logrados. Para este tipo de evaluación, se aplica mayormente cuestionarios y pruebas objetivas en cualquier formato. Se sugiere usarse en un porcentaje mínimo dado que solo permiten la medición cuantitativa de los conocimientos.

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

La ponderación de la calificación será la siguiente:

Unidad	Evaluación (producto de Aprendizaje evaluados con nota)	Siglas	Peso	Instrumento de Evaluación
I	Evaluación de conocimientos 40% (parcial, final y practicas calificadas)	EC	40	Rubricas
II	Evaluación de procedimientos 30% (laboratorio, trabajo de campo, etc)	EP	30	Cuestionario
III	Evaluación de proyección y responsabilidad social universitaria 5%	EPR	5	Rubrica
	Evaluación actitudinal 10%	EA	10	
IV	Evaluación de investigación formativa 15% (concretada en producto acreditable)	EIF	15	Rubrica
<b>TOTAL</b>			<b>100</b>	

Fórmula para la obtención de la nota final:

$$NF= 0,40*EC + 0,30*EP + 0,10*EA + 0,15*EIF + 0,05*EPR$$

### REQUISITOS PARA APROBAR LA ASIGNATURA

De acuerdo Reglamento General de Estudios de la Universidad Nacional del Callao, se tendrá a consideración lo siguiente:

- Participación activa en todas las tareas de aprendizaje.
- Asistencia al 70% como mínimo en la teoría y 80% a la práctica.
- La escala de calificación es de 00 a 20.
- El alumno aprueba si su nota promocional es 11
- Las evaluaciones son de carácter permanente.
- Las evaluaciones de las asignaturas son por unidades de aprendizaje.
- La nota de la unidad constituye una nota parcial y tiene un peso establecido en el sílabo. La nota final se obtiene con el promedio ponderado de las notas parciales.

### IX. FUENTES DE INFORMACIÓN

Indicar las fuentes de información bibliográfica (los textos básicos y complementarios) y electrónica que el alumno debe disponer para el desarrollo de la asignatura, con una antigüedad de diez años como máximo. Citarlos usando referencias bibliográficas (ISO, APA 7.0 o VANCUVER)

### 9.1. Fuentes Básicas:

TEXTO
AVELLANEDA,C, A. (2 006) <i>Gestión ambiental y planificación del desarrollo</i>
CONCYTEC, (2009) <i>Vulnerabilidad y Adaptación al Cambio Climático en el Perú, Lima, Concytec</i>
CHUVIECO, E. (2000). <i>Fundamentos de teledetección espacial</i> . Madrid: McGraw Hill
GÓMEZ, M. (2005). <i>Sistemas de información geográfica y evaluación multicriterio en la ordenación del territorio</i> (2ª ed.). España: Editorial Ra-Ma.
Tratado de Cooperación Amazónica – Comisión Nacional Permanente Peruana – BID – IIAP – INRENA. (19989. <i>Manual de Zonificación Ecológica Económica (ZEE) para la Amazonía peruana</i> . Lima: Ediciones Especiales

### 9.3. Publicaciones del docente

TÍTULO DE LA OBRA	ISBN	AÑO
EVALUACIÓN DE RIESGO AMBIENTAL POR CONCENTRACIÓN DE PLOMO Y MERCURIO EN EL ÁREA DE INFLUENCIA MINERA CORICANCHA DISTRITO CHOSICA	2709-2275	2022
IMPLEMENTATION OF AN OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY MANAGEMENT SYSTEM FOR THE COMPANY "PETRÓLEO CERO SAC" TO MINIMIZE THE OCCUPATIONAL RISK OCCASIONED BY THE REPSOL OIL SPILL, VENTANILLA.	ISBN-978-605-73639-1-6	2022

## X. NORMAS DEL CURSO

- Normas de netiqueta.: Normas que hay que cuidar para tener un comportamiento educado en la red.

1. Ingresar 5 minutos antes de la hora pactada.
2. Al ingresar, regístrese con sus nombres y apellidos, para poder registrar su participación.
3. El Docente tendrá la facultad de silenciar a los participantes para evitar ruidos o interferencias en la sala de clase virtual y la habilitará en el momento que considere para interactuar con los participantes.
4. Respete la participación de sus compañeros y siga las indicaciones del Docente

5. Recuerde que puede usar las siguientes opciones que se encuentran en la barra de herramientas tales como:

- Icono Levantar la Mano (para pedir micrófono).

- Icono Pulgar Arriba para mostrar conformidad, también puede mostrar su consulta a través del Chat.

6. Recuerde habilitar la opción audio y la opción de imagen (cámara).

7. Estar conectados al inicio y finalización de clase esto es fundamental para su evaluación.

8 . Participar activamente en clase en todo momento están siendo evaluados

- Otras declaradas en el estatuto y reglamento de estudios vigente.



---

Firma del Docente

**Dra. Fiorella Vanessa Güere Salazar**  
**CIP 13134**