

DIPLOMATURA EN GESTIÓN Y MANEJO DE ALTA MONTAÑA



La Diplomatura en Gestión y Manejo de Ecosistemas de Alta Montaña ha sido diseñada para brindar a los participantes una comprensión profunda de los desafíos ambientales, socioeconómicos y culturales que enfrentan las regiones de alta montaña.

Este programa abordará la importancia de la conservación de estos ecosistemas, teniendo como producto los trabajos prácticos afines a la formación de los estudiantes.



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
LA MOLINA

descosur
CENTRO DE ESTUDIOS Y PROMOCIÓN DEL DESARROLLO DEL SUR

OBJETIVO DE LA DIPLOMATURA



Plantear posibles soluciones en el ámbito de los ecosistemas de alta montaña, reconociendo sus problemas y causas. El trabajo final se basará en la presentación de una solución a modo de proyecto, sustentando su relevancia para el tema de la diplomatura.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Analizar los efectos del cambio climático en los ecosistemas de alta montaña, implementando estrategias de adaptación y mitigación en sus áreas específicas para diseñar propuestas de intervención o investigación abordando puntos críticos detectados en la gestión de biodiversidad y el manejo sostenible del suelo y las coberturas vegetales en ecosistemas de alta montaña.
- Aplicar los principios y técnicas de Design Thinking para la identificación, desarrollo y evaluación de proyectos innovadores y sostenibles en la administración y manejo de entornos montañosos.

PERFIL DE PARTICIPANTE

Estudiantes universitarios de los últimos semestres, tesistas y egresados recientes de las siguientes carreras, pertenecientes a los departamentos de Arequipa, Cusco y Puno.

CARRERAS

- Agronomía.
- Antropología.
- Biología.
- Educación secundaria.
- Ingeniería agronómica y agrícola.
- Ingeniería ambiental.
- Ingeniería biotecnológica.
- Ingeniería geológica.
- Sociología.
- Carreras afines.

CONTENIDO TEMÁTICO



Módulo 0

Sesión de introducción

Presentación de la diplomatura.
Taller de integración.

Módulo 1

Cambio climático, territorio, ecosistemas de alta montaña, adaptación y mitigación.

1. Introducción al cambio climático y su impacto.
2. Características de los ecosistemas de alta montaña.
3. Identificación de los principales desafíos ambientales.
4. Análisis de los efectos del cambio climático.
5. Evaluación de riesgos y vulnerabilidades asociados al cambio climático en estas áreas.
6. Estrategias de adaptación frente al cambio climático.
7. Medidas de mitigación.

Módulo 2

Gestión y manejo del agua

1. Características e importancia del recurso hídrico en los ecosistemas de alta montaña.
2. Ciclo del agua en montañas.
3. Gestión integrada de cuencas hidrográficas.
4. Monitoreo y evaluación de recursos hídricos.
5. Conservación y protección de fuentes de agua , tecnologías para la gestión del agua en alta montaña.
6. Técnicas de exploración de recursos hídricos.
7. Técnicas para la extracción de agua subterránea.
8. Mejoramiento de suelos, gestión de aguas negras de asentamientos, riesgos de contaminantes.

Módulo 3

Gestión y manejo de suelos y coberturas vegetales.

1. Importancia de suelos y coberturas vegetales,
2. Tipos de suelos y características específicas.
3. Erosión, degradación de suelos y coberturas vegetales.
4. Conservación y restauración de suelos degradados en ecosistemas de alta montaña.
5. Importancia y conservación de coberturas vegetales.
6. Prácticas de manejo agroforestal y silvopastoril en áreas de alta montaña.

CONTENIDO TEMÁTICO

Módulo 4

Gestión de la biodiversidad en ecosistemas de alta montaña.

- 1.Introducción a la biodiversidad: Características, importancia y amenazas.
- 2.Métodos y técnicas de monitoreo de especies.
- 3.Indicadores de biodiversidad y su aplicación en el monitoreo de ecosistemas de alta montaña.
- 4.Conservación de especies y hábitats.
- 5.Impacto del cambio climático en la biodiversidad de montañas y medidas de adaptación.

Salida a campo

Salida a campo

Observación de ecosistemas naturales de Arequipa, aplicando los aprendizajes a la práctica.

Módulo 5

Design Thinking

1. Introducción al Design Thinking y su aplicación.
- 2.Identificación de desafíos y oportunidades.
- 3.Análisis de stakeholders y comprensión de las necesidades de los diferentes actores involucrados.
- 4.Empatía y comprensión del contexto socioeconómico y cultural de las comunidades locales.
- 5.Generación de ideas y creación de soluciones innovadoras para la gestión sostenible.
- 6.Prototipado y prueba de soluciones en un entorno controlado.
- 7.Evaluación de la viabilidad y sostenibilidad de los proyectos de gestión y manejo propuestos.
- 8.Diseño de estrategias de implementación.

Foro de módulos electivos

Foro virtual de elección de módulos de taller

Presentación de cada tema de los módulos por el docente encargado y elección.

Módulo 6.1

Cadenas de valor y soluciones basadas en la naturaleza.

1. Introducción a las cadenas de valor y soluciones basadas en la naturaleza (SbN).
2. Identificación y valoración de los recursos naturales (agua, suelos, flora, fauna, etc.).
3. Evaluación de los servicios ecosistémicos proporcionados y su importancia.
4. Diseño de Soluciones Basadas en la Naturaleza para Problemas Locales.
5. Desarrollo de Modelos de proyectos/iniciativas sostenibles.

CONTENIDO TEMÁTICO

Módulo 6.2

Inversión pública.

1. Definiciones básicas del Invierte.pe y ciclo de inversión.
2. Ecosistemas, servicios ecosistémicos en la inversión pública.
3. Marco regulatorio general, lineamientos de formulación de PI pública en la tipología de ecosistemas y biodiversidad.
4. Fichas técnicas y estudios de pre-inversión a nivel de perfil para la formulación y evaluación de PI, IOARR.
5. Identificación del área de estudio y área de influencia con herramientas georreferenciales, identificación rápida de oportunidades en INP (HIRO).
6. Fichas técnicas de diagnóstico (población afectada, grupos de interés, enfoque de género, problema, causas, objetivos).

Módulo 6.3

Investigación en alta montaña.

1. Definición, objetivos e importancia de la investigación científica en ecosistemas de alta montaña.
2. Adaptación de métodos de investigación a las condiciones de alta montaña y uso de tecnologías para la recolección y procesamiento de datos.
3. Análisis de temas de investigación relevantes en ecología, geología, climatología, hidrología y otros campos relacionados.
4. Identificación de preguntas de investigación que aborden los retos y oportunidades de la alta montaña.

Exposición y clausura

Sesión de introducción

Presentación de la diplomatura.
Taller de integración.

CERTIFICACIÓN

El producto será un documento desarrollado a modo de propuesta de intervención o propuesta de investigación.

<i>Asistencia</i>	30%
<i>Evaluaciones periódicas</i>	40%
<i>Trabajo final y exposición</i>	40%

DETALLES DE LA DIPLOMATURA

La diplomatura busca fortalecer las capacidades locales en el manejo y gestión del territorio de alta montaña mediante la promoción y fortalecimiento de conocimientos técnicos, mediante 130 horas académicas que involucran la revisión de aspectos teóricos y aplicados a la práctica de los diversos componentes necesarios para gestionar los ecosistemas de alta montaña.

<i>Fecha de inicio</i>	Setiembre de 2023
<i>Fecha de fin</i>	Diciembre de 2023
<i>Modalidad</i>	Híbrida (presencial y virtual)
<i>Horas académicas</i>	130

INSCRIPCIÓN Y CONTACTO

INSCRIPCIÓN



Para inscribirse, llene el formulario online adjuntando los requisitos solicitados.

CONTACTO



Resolvemos dudas y consultas en el siguiente correo:
boletin@descosur.org.pe

<https://forms.gle/HbuTsd7KdGQFrqV39>

DOCENTES DE LA DIPLOMATURA



Javier Ñaupari Vásquez

Ingeniero Zootecnista.

PhD. en Recursos Naturales: Sistemas de información geográfica y sensores remotos. Profesor principal en Ecología y Manejo de Pastizales.



Horacio Zeballos Patrón

Biólogo.

Doctor en Ciencias Biológicas con mención en Ecología.

Docente de la Universidad Católica de Santa María, ex Congresista.



Eric Rendón Schneir

Economista.

Doctor en Economía de los Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable.

Experto en Desarrollo Rural y Política Agraria.



Julissa Sotil Chávez

Ingeniera Comercial

Especialista en proyectos de inversión pública.

Estudios de MBA en ESAN y Université du Québec á Montréal.

DOCENTES DE LA DIPLOMATURA



Luis Alberto Flores

Experto en Design Thinking.

Co - Fundador de Club de Emprendedores de Arequipa.

Coordinador de la Mesa de Innovación Regional de Arequipa.



Héctor Luque Machaca

Biólogo de Vida Silvestre.

Maestría en Conservación y Manejo de Vida Silvestre.

Especialista de fauna silvestre y relacionista comunitario.



Arlet Luque Gómez

Ingeniera agrícola.

Maestra en Ciencias de la ingeniería, especialidad en ingeniería hidráulica y ambiental. Especialista en Gestión de Recursos Hídricos.



Ronald Giese

Ingeniero.

PhD. Experto autorizado en Remediación de Pasivos Ambientales.

GFI Instituto de Consultoría en Agua Subterránea de Dresde, Alemania.

Con el financiamiento de:



Con la colaboración de:

