



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

CONSEJO UNIVERSITARIO

RESOLUCIÓN N° 331-2023-CU

Lambayeque, 19 de setiembre del 2023

VISTO:

El Oficio N° 471-2023-UNPRG/OGC, de fecha 15 de setiembre de 2023, presentado por la jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad, solicitando ratificación de resoluciones que aprueban los planes de estudios de 42 programas de posgrado (Expediente N° 4039-2023-SG).



CONSIDERANDO:

Que, el artículo 18° de la Constitución Política del Perú, señala que cada universidad es autónoma en su régimen normativo, de gobierno, académico, administrativo y económico; y que las universidades se rigen por sus propios estatutos en el marco de la Constitución y de las leyes.

Que, el artículo 8° de la Ley N° 30220, Ley Universitaria concordante con el artículo 9° del Estatuto de la Universidad, establecen que el Estado reconoce la autonomía universitaria, la misma que es inherente a las universidades y se ejerce de conformidad con lo establecido en la Constitución, la ley universitaria y las demás normas aplicables.

Que, el Estatuto de la Universidad, en su artículo 21°, numeral 21.6., señala como atribución del Consejo Universitario "Concordar y ratificar los planes de estudios y de trabajo propuestos por las unidades académicas".

Que, el Estatuto de la Universidad, en su artículo 31°, numeral 31.2, señala como atribución del Consejo de Facultad "Aprobar los currículos y planes de estudio elaborados por las Escuelas Profesionales y Unidad de Posgrado que integren la Facultad".

Que, el Estatuto de la Universidad, en su artículo 93°, establece "El currículo debe ser aprobado por el Consejo de Facultad y ratificado por el Consejo Universitario para su aplicación".

Que, el artículo 74° del Reglamento de Organización y funciones establece que la Unidad de Posgrado tiene como función: "Elaborar y administrar los planes de estudios, currículos y sílabos de los programas de Diplomados, Segundas Especialidades, programas de educación continua, Maestrías y Doctorados de la Facultad, en coordinación con la Escuela de Posgrado".

Que, mediante Oficio N° 471-2023-UNPRG/OGC, la jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad, manifiesta que, como parte de la información a presentarse a la SUNEDU a fin de incluir la oferta académica de posgrado, las facultades han presentado sus resoluciones que aprueban los planes de estudios de los programas de posgrado y segunda especialidad, debidamente aprobadas por sus consejos de facultad. En ese contexto, remite las resoluciones de 42 programas de posgrado para su ratificación.

Que, los miembros de Consejo Universitario, en sesión ordinaria N° 07-2023-CU, de fecha 19 de setiembre de 2023, acordaron Ratificar las resoluciones aprobadas por los Consejos de Facultad de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, que aprueban los planes de estudios de 42 programas académicos de posgrado.

En uso de las atribuciones conferidas al Consejo Universitario en el artículo 21° del Estatuto, así como la atribución otorgada al Rector de conformidad con el artículo 24.1 del Estatuto concordante con el artículo 62.1 de la Ley 30220, Ley Universitaria, y estando a lo acordado en la sesión ordinaria de fecha 19 de setiembre de 2023.





UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

CONSEJO UNIVERSITARIO

RESOLUCIÓN N° 331-2023-CU

Lambayeque, 19 de setiembre del 2023

SE RESUELVE:

Artículo 1º.- Ratificar las resoluciones aprobadas por los Consejos de Facultad de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, que aprueban los planes de estudios de 42 programas académicos de posgrado, según detalle:

Nº	RESOLUCIÓN QUE APRUEBA EL PLAN DE ESTUDIOS	DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO
Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables (FACEAC)		
1	Nº 063-2023-VIRTUAL-UNPRG-FACEAC/CF	DOCTORADO EN ADMINISTRACIÓN
2	Nº 064-2023-VIRTUAL-UNPRG-FACEAC/CF	MAESTRÍA EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN PROYECTOS DE INVERSIÓN
Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación (FACHSE)		
3	Nº 0155-2023-V-CF-FACHSE	MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DIDÁCTICA DEL IDIOMA INGLÉS
4	Nº 0156-2023-V-CF-FACHSE	MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTIÓN UNIVERSITARIA
5	Nº 0153-2023-V-CF-FACHSE	DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
6	Nº 0154-2023-V-CF-FACHSE	DOCTORADO EN SOCIOLOGÍA
7	Nº 0160-2023-V-CF-FACHSE	MAESTRÍA EN CIENCIAS SOCIALES CON MENCIÓN EN GESTIÓN PÚBLICA Y GERENCIA SOCIAL
8	Nº 0159-2023-V-CF-FACHSE	MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN E INFORMÁTICA EDUCATIVA
9	Nº 0157-2023-V-CF-FACHSE	MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN GERENCIA EDUCATIVA ESTRATÉGICA
10	Nº 0158-2023-V-CF-FACHSE	MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA
Facultad de Ciencias Biológicas (FCCBB)		
11	Nº 051-2023-VIRTUAL-FCCBB/CF	DOCTORADO EN CIENCIAS AMBIENTALES
12	Nº 052-2023-VIRTUAL-FCCBB/CF	SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN MICROBIOLOGÍA CLÍNICA
Facultad de Derecho y Ciencia Política (FDCP)		
13	Nº 464-2023-VIRTUAL-CF-FDCP	DOCTORADO EN DERECHO Y CIENCIA POLÍTICA
14	Nº 465-2023-VIRTUAL-CF-FDCP	MAESTRÍA EN DERECHO CON MENCIÓN EN DERECHO CONSTITUCIONAL Y PROCESAL CONSTITUCIONAL
15	Nº 466-2023-VIRTUAL-CF-FDCP	MAESTRÍA EN DERECHO CON MENCIÓN EN CIVIL Y COMERCIAL
16	Nº 467-2023-VIRTUAL-CF-FDCP	MAESTRÍA EN DERECHO CON MENCIÓN EN DERECHO PENAL Y PROCESAL PENAL



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

CONSEJO UNIVERSITARIO

RESOLUCIÓN N° 331-2023-CU

Lambayeque, 19 de setiembre del 2023

N°	RESOLUCIÓN QUE APRUEBA EL PLAN DE ESTUDIOS	DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO
Facultad de Enfermería (FE)		
17	N° 370-2023-D-FE	DOCTORADO EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA
18	N° 371-2023-D-FE	MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA
19	N° 372-2023-D-FE	SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ÁREA DEL CUIDADO A LA PERSONA ENFERMERA ESPECIALISTA EN CENTRO QUIRÚRGICO ESPECIALIZADO CON MENCIÓN EN CENTRO QUIRÚRGICO
20	N° 373-2023-D-FE	SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ÁREA DEL CUIDADO A LA PERSONA ENFERMERA ESPECIALISTA EN CUIDADO INTEGRAL INFANTIL CON MENCIÓN EN CRECIMIENTO Y DESARROLLO
21	N° 374-2023-D-FE	SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ÁREA DEL CUIDADO A LA PERSONA ENFERMERA ESPECIALISTA EN CUIDADOS CRÍTICOS CON MENCIÓN EN ADULTO
22	N° 375-2023-D-FE	SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ÁREA DEL CUIDADO A LA PERSONA ENFERMERA ESPECIALISTA EN CUIDADOS CRÍTICOS CON MENCIÓN EN NEONATOLOGÍA
23	N° 376-2023-D-FE	SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ÁREA DEL CUIDADO A LA PERSONA ENFERMERA ESPECIALISTA EN EMERGENCIA Y DESASTRES CON MENCIÓN EN CUIDADOS HOSPITALARIOS
24	N° 377-2023-D-FE	SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ÁREA DEL CUIDADO A LA PERSONA ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA ONCOLÓGICA CON MENCIÓN EN ONCOLOGÍA
25	N° 379-2023-D-FE	SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ÁREA DEL CUIDADO A LA PERSONA ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA PEDIÁTRICA Y NEONATOLOGÍA CON MENCIÓN EN PEDIATRÍA
26	N° 378-2023-D-FE	SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ÁREA DEL CUIDADO A LA PERSONA ENFERMERA ESPECIALISTA EN GASTROENTEROLOGÍA Y PROCEDIMIENTOS ENDOSCÓPICOS CON MENCIÓN EN PROCEDIMIENTOS ENDOSCÓPICOS
27	N° 381-2023-D-FE	SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ÁREA DEL CUIDADO A LA PERSONA ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA NEFROLÓGICA Y UROLÓGICA CON MENCIÓN EN DIÁLISIS
28	N° 382-2023-D-FE	SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ÁREA ORGANIZACIONAL Y DE GESTIÓN ENFERMERA ESPECIALISTA EN ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA EN SALUD CON MENCIÓN EN GESTIÓN DE LA CALIDAD
29	N° 383-2023-D-FE	SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ÁREA DE SALUD PÚBLICA Y COMUNITARIA ENFERMERA ESPECIALISTA EN SALUD PÚBLICA CON MENCIÓN EN SALUD FAMILIAR
30	N° 384-2023-D-FE	SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ÁREA DE SALUD PÚBLICA Y COMUNITARIA ENFERMERA ESPECIALISTA EN SALUD OCUPACIONAL CON MENCIÓN EN SALUD OCUPACIONAL
Facultad de Ingeniería Agrícola (FIA)		
31	N° 037-2023-CF-FIA-VIRTUAL	MAESTRÍA EN GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

CONSEJO UNIVERSITARIO

RESOLUCIÓN N° 331-2023-CU

Lambayeque, 19 de setiembre del 2023

N°	RESOLUCIÓN QUE APRUEBA EL PLAN DE ESTUDIOS	DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO
Facultad de Ingeniería Civil, de Sistemas y Arquitectura (FICSA)		
32	N° 047-2023-UNPRG-FICSA	DOCTORADO EN TERRITORIO Y URBANISMO SOSTENIBLE
33	N° 048-2023-UNPRG-FICSA	MAESTRÍA EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO
34	N° 049-2023-UNPRG-FICSA	MAESTRÍA EN GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN
35	N° 050-2023-UNPRG-FICSA	MAESTRÍA EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN INGENIERÍA HIDRÁULICA
36	N° 051-2023-UNPRG-FICSA	MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE SISTEMAS CON MENCIÓN EN GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y GESTIÓN DEL SOFTWARE
Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (FIME)		
37	N° 031-2023-CF-FIME	DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA CON MENCIÓN EN ENERGÍA
38	N° 030-2023-CF-FIME	MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA CON MENCIÓN EN ENERGÍA
Facultad de Ingeniería Química e Industrias Alimentarias (FIQIA)		
39	N° 072-2023-VIRTUAL-CF-FIQIA	MAESTRÍA EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN INGENIERÍA DE PROCESOS INDUSTRIALES
40	N° 071-2023-VIRTUAL-CF-FIQIA	MAESTRÍA EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN GESTIÓN DE LA CALIDAD E INOCUIDAD DE ALIMENTOS
41	N° 070-2023-VIRTUAL-CF-FIQIA	SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GESTIÓN AMBIENTAL
42	N° 069-2023-VIRTUAL-CF-FIQIA	SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN EDUCACIÓN AMBIENTAL INTERCULTURAL

Artículo 2°. - Dar a conocer la presente resolución al Vicerrector Académico, Vicerrector de Investigación, Dirección General de Administración, Oficina de Gestión de la Calidad, Facultades, Órgano de Control Institucional, y demás instancias correspondientes.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE


Mag. EDUARDO ALBERTO SALAZAR CHAVESTA
Secretario General


Dr. ENRIQUE WILFREDO CARREÑA VELASQUEZ
Rector

stn



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

DECANATO

RESOLUCIÓN N° 051-2023-VIRTUAL-FCCBB/CF

Lambayeque, 11 de setiembre de 2023



VISTO:

El Oficio N° 020-2023-VIRTUAL-FCCBB-UP de fecha 08 de setiembre de 2023, sobre aprobación del Plan de Estudios del programa académico de Doctorado en Ciencias Ambientales, presentado por la Directora de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (Expediente N° 1529-2023-FCCBB).

CONSIDERANDO:

Que, la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo desarrolla sus actividades dentro del marco de la autonomía de gobierno, académica, administrativa y económica, conforme lo establece el artículo 18 de la Constitución Política del Perú, en concordancia con el artículo 8 de la Ley N° 30220, Ley Universitaria;

Que, mediante Resolución de Superintendencia N° 055-2021-SUNEDU de fecha 16 de setiembre del 2021, se aprueba las "Consideraciones para la valoración de los medios de verificación establecidos en la matriz de condiciones básicas de calidad, componentes, indicadores y medios de verificación, por tipo de universidad", en el cual se establecen consideraciones para la presentación de todos los medios de verificación, incluyendo al MV3 del Indicador 13 denominado "Planes de estudios o planes curriculares de todos los programas académicos propuestos, con resolución de aprobación por autoridad competente";

Que, el artículo 74 del Reglamento de Organización y funciones establece que la Unidad de Posgrado tiene como función: "Elaborar y administrar los planes de estudios, currículos y sílabos de los programas de Diplomados, Segundas Especialidades, programas de educación continua, Maestrías y Doctorados de la Facultad, en coordinación con la Escuela de Posgrado";

Que, la Directora de la Unidad de Posgrado mediante Oficio N° 020-2023-VIRTUAL-FCCBB-UP, solicita al Consejo de Facultad, la aprobación del Plan de Estudios del programa académico de Doctorado en Ciencias Ambientales;

Que, el artículo 31.2 del Estatuto de la Universidad precisa que, es atribución del Consejo de Facultad, aprobar los currículos y planes de estudio elaborados por las Escuelas Profesionales que integren la Facultad;

Que, el Consejo de Facultad en sesión extraordinaria de fecha 11 de setiembre de 2023, acordó aprobar el Plan de Estudios del programa académico de Doctorado en Ciencias Ambientales de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo;

Que, por las consideraciones expuestas y en uso de las atribuciones que le confiere al señor Decano en el artículo 31° del Estatuto de la Universidad y la Ley Universitaria 30220.

SE RESUELVE:

Artículo 1.- APROBAR el Plan de Estudios del programa académico de Doctorado en Ciencias Ambientales de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo, que como anexo forma parte de la presente resolución.

Artículo 2. Dar a conocer la presente Resolución al Rectorado, Vicerrectorado Académico, Dirección de Servicios Académicos, Dirección General de Administración, Oficina de Gestión de la Calidad, Escuela de Posgrado, Unidad de Posgrado.

Regístrese, comuníquese y archívese.



MSc. Jorge Luis Chanamé Céspedes
Decano



PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS AMBIENTALES

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Ratificado por
Equipo de Trabajo: Dr. Eduardo Julio Tejada Sánchez	Comisión de Coordinación y Supervisión de los Planes de Estudios de los Programas de Posgrado (Resolución N° 141-2023-CU)	Consejo de Facultad Resolución N° 051-2023-VIRTUAL-FCCBB/CF	Consejo Universitario
 ----- Eduardo Julio Tejada Sánchez Coordinador Doctorado en Ciencias Ambientales	 ----- Dr. Juan Diego Dávila Cisneros Presidente	 ----- M. Sc. Jorge Chanamé Céspedes Decano	 ----- Enrique Cárpena Velásquez Rector

	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS AMBIENTALES	Versión: 1.0
		Fecha de actualización: 11/09/2023
		Página 2 de 56

CONTENIDO

I.	Denominación del programa:.....	3
I.1.	Objetivo general	3
I.2.	Objetivos académicos:	3
I.3.	Referentes académicos nacionales o internacionales de la denominación:.....	3
I.4.	Grado académico que se otorga:	7
I.5.	Título profesional que se otorga:	7
I.6.	Menciones:	7
II.	Perfil del estudiante y Perfil del graduado o egresado.	7
II.1.	Perfil del estudiante	7
II.2.	Perfil del graduado o egresado.	8
III.	Modalidad de enseñanza	8
IV.	Métodos de enseñanza teórico-prácticos y de evaluación de los estudiantes.....	9
IV.1.	Métodos de enseñanza teórico – prácticos	9
IV.2.	Evaluación de los estudiantes.	10
IV.3.	Nivel de dominio	10
V.	Malla curricular organizada por competencias generales, específicas y de especialidad	11
VI.	Sumilla de cada asignatura.....	17
VII.	Recursos indispensables para desarrollo de asignaturas.....	31
VIII.	Mecanismos para la enseñanza de un idioma extranjero o lengua nativa según lo establecido en la Ley universitaria.....	33
IX.	Estrategias para el desarrollo de aprendizajes vinculadas a la investigación (dentro del currículo)	33
X.	Descripción de los procedimientos de consulta internos y externos que se han realizado para elaborar los planes de estudios.....	34
	ANEXOS DEL PROGRAMA ACADÉMICO	35
	Anexo 2. Sustento del plan de estudios por cada competencia:	38
	ANEXO 3: Equipamiento de talleres, laboratorios o ambientes de aprendizaje por competencia ..	49
	Anexo 4: Mapa funcional del programa: Doctorado en Ciencias Ambientales	53
	Anexo 5. Tabla de equivalencias del Programa de Doctorado en Ciencias Ambientales	56

	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN Ciencias Ambientales	Versión: 1.0
		Fecha de actualización: 11/09/2023
		Página 3 de 56

I. Denominación del programa: Doctorado en Ciencias Ambientales

I.1. Objetivo general

Objetivo del Programa de Doctorado en Ciencias Ambientales: Formar doctores capacitados para solucionar problemas ambientales a través de una formación teórica y práctica, que tiene como base la investigación científica, tecnológica e innovación, el enfoque ecosistémico, capaces de trabajar en equipos interdisciplinario, multidisciplinarios, y actuar con sentido ético y humanista.

I.2. Objetivos académicos:

Capacitar a los profesionales con una alta calidad académica teórica –práctica en la temática ambiental, aplicando los conocimientos en la solución de los problemas ambientales internacionales, nacionales, regionales y locales y actuando con sentido ético y responsabilidad social.

Aplicar los métodos, técnicas y procedimientos en los proyectos de investigación en los campos de la ciencia básica y aplicada en la solución de los principales problemas, locales, regionales, nacionales y globales.

Diseñar proyectos de investigación con alto nivel de rigurosidad científica-metodológica-tecnológica para contribuir a la solución de problemas ambientales en los diferentes espacios geográficos.

Conformar equipos humanos interdisciplinarios y multidisciplinarios para elaborar alternativas de solución ante problemas ambientales reales y potenciales, y que contribuyan al desarrollo sostenible.

Facilitar la lectura y análisis de temas ambientales relevantes para tomar las mejores decisiones y acciones ante problemas ambientales en su vida cotidiana.

Fomentar la práctica de acciones ambientales en su comunidad ante problemas ambientales locales.

I.3. Referentes académicos nacionales o internacionales de la denominación:

Referentes nacionales

El programa de Doctorado en Ciencias Ambientales está presente en casi todos los departamentos del Perú, representando una oferta que responde a las demandas sociales de la realidad nacional.

	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS AMBIENTALES	Versión: 1.0
		Fecha de actualización: 11/09/2023
		Página 4 de 56

Los departamentos donde se brinda el programa de Doctorado en Ciencias Ambientales, y que están con Licenciamiento vigente para ofertar el programa son:

Departamento	Universidad	Doctorado
ANCASH	U. NACIONAL DEL SANTA	Medio Ambiente y Desarrollo sustentable
ANCASH	U. NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN	Ciencias Ambientales
ANCASH	U. NACIONAL SANTIAGO ANTUNEZ DE MAYOLO	Ingeniería Ambiental
CUSCO	U. ANDINA DEL CUSCO (U.Priv.)	Medio Ambiente y Desarrollo sostenible
AREQUIPA	U. Católica de Santa María (U. Priv.)	Ciencias Ambientales
AREQUIPA	U. NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA	Ciencias Ambientales y Energías Renovables
HUANCAVELICA	U. NACIONAL DE HUANCAVELICA	Ciencias Ambientales
LIMA	U. NACIONAL AGRARIA LA MOLINA	Ingeniería y Ciencias Ambientales
LIMA	U. NACIONAL FEDERICO VILLARREAL	Ingeniería Ambiental
LIMA	U. NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN	Ciencias Ambientales
LIMA	U. NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS	Ciencias Ambientales
LORETO	U. NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA	Ciencias Ambientales
PUNO	U. NACIONAL DEL ALTIPLANO DE PUNO	Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente
SAN MARTÍN	U. NACIONAL DE SAN MARTÍN	Ciencias Ambientales
TACNA	U. NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN	Ciencias Ambientales
TUMBES	U. NACIONAL DE TUMBES	Ciencias Ambientales
LAMBAYEQUE	U. NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO	CIENCIAS AMBIENTALES

La UNPRG está situada en la provincia de Lambayeque, al norte del país; su área de influencia está conformada por los departamentos de Lambayeque, Piura, Trujillo, Cajamarca y Amazonas (UNPRG, 2021), los mismos que están integrados por el sistema vial.

Se muestra las cuatro universidades del área de influencia de la UNPRG, ofertando el Doctorado en Ciencias Ambientales (3) y una el doctorado en Ciencias para el desarrollo sustentable.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN
CIENCIAS AMBIENTALES

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 5 de 56

N°	DEPARTAMENTO / PROVINCIA / INSTITUCIÓN	OFERTA DE PROGRAMAS
1	Lambayeque/ Lambayeque - Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.	Doctorado en Ciencias Ambientales
2	Piura/ Piura - Universidad Nacional de Piura	Doctorado en Ciencias Ambientales
3	La Libertad / Trujillo - Universidad Nacional de Trujillo	Doctorado en Ciencias Ambientales
4	Amazonas Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza	Doctorado en Ciencias para el desarrollo sustentable

Nota: Datos procesados a partir de (SUNEDU, 2021)

En todas las universidades del sistema universitario peruano que tienen el programa de doctorado en Ciencias Ambientales se da énfasis a la investigación científica, tecnológica y humanista tendientes a resolver problemas ambientales.

Referentes internacionales

En Estados Unidos, **La Universidad Estatal de Dakota del Norte** se distingue por ser una universidad de investigación centrada en los estudiantes. El programa de posgrado que conduce a una maestría o un doctorado en Ciencias Ambientales y de la Conservación (ECS) integra múltiples disciplinas y perspectivas. El programa ofrece tres pistas: La pista de Ciencias Ambientales se centra en cuestiones ambientales abióticas, como la contaminación del agua, el aire y la tierra. La pista de Biología de la Conservación se centra en cuestiones bióticas, como la preservación de la biodiversidad y la función del ecosistema. La pista de Ciencias Sociales Ambientales enfatiza la política y la economía ambiental.

La Universidad Nacional Atlántica ofrece un Doctorado en Ciencias Ambientales, que se centra en el estudio del medio ambiente y en la resolución de cuestiones relacionadas. Estos pueden incluir patrones de migraciones de animales, control de la polución, cambio climático global y sistemas energéticos alternativos. El programa de Doctorado en Ciencias Ambientales (BS) ayuda a los estudiantes a desarrollar las habilidades prácticas y los conocimientos necesarios para evaluar críticamente los problemas ambientales y proporcionar soluciones aplicadas. La especialidad es decididamente de naturaleza interdisciplinaria, y se centra en los procesos naturales subyacentes relacionados con el medio ambiente y la comprensión y el empleo del método científico.

The Hong Kong University of Science and Technology, ofrece el programa de Doctorado en Filosofía (Ph.D.) tiene como objetivo capacitar a los estudiantes en investigaciones originales en ciencias ambientales, políticas y gestión, y cultivar un pensamiento independiente, interdisciplinario e innovador que es esencial para una carrera de investigación exitosa en ciencias ambientales, políticas e investigación y formulación de la gestión. Las Áreas de investigación están referidas a: Ciencia Atmosférica y Contaminación del Aire, Ciencia oceánica y contaminación del agua, Política de cambio climático y adaptaciones, Sostenibilidad, y Ambiente de vida saludable.

	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS AMBIENTALES	Versión: 1.0
		Fecha de actualización: 11/09/2023
		Página 6 de 56

UAEU United Arab Emirates University, se ubica en Al Ain, Emiratos Árabes Unidos, ofrece el doctorado en Filosofía (Ph. D) en Ecología y Ciencias Ambientales. Equipa a los estudiantes con habilidades y capacitación en las ciencias básicas y aplicadas con el objetivo de mejorar la comprensión de la sociedad de los problemas ambientales y ayudar a gestionar, mitigar y evitar esos problemas.

King Abdullah University of Science and Technology, se ubica en Thuwal, Arabia Saudí y ofrece el doctorado en Filosofía, en Ciencias Ambientales e Ingeniería. El objetivo del programa es examinar el impacto de los seres humanos en nuestro medio ambiente a través de la explotación de los recursos; incluyendo el consumo excesivo, la degradación de la tierra y la contaminación del agua.

Universidad Ana G. Méndez – Recinto de Gurabo, se ubica en Gurabo, Puerto Rico. Este programa puede tener un énfasis en la investigación con un enfoque en Química o Biología. Consta de un total de 56 créditos, de los cuales 17 son cursos troncales sobre aspectos básicos de temas ambientales como agua, aire, suelo, legislación y diseño experimental; 18 créditos de especialización y 21 créditos destinados a investigación.

Charles University Faculty of Science, se ubica en Praga, República Checa, y ofrece un doctorado en Ciencias Ambientales. El objetivo principal del estudio es un análisis detallado del estado actual del medio ambiente, la identificación de los principales contaminantes, la dinámica, los procesos de transporte y la transformación entre los distintos compartimentos ambientales.

Universidad da Coruña. En España, y ofrece un doctorado en Ciencia y Tecnología Ambiental, desarrollando líneas de investigación como: Aplicación de humedales construidos para tratamiento de efluentes domésticos e industriales, Aprovechamiento químico de biomasa vegetal, Cálculos de especiación química en el ámbito de la geoquímica, oceanografía y aguas naturales en general, Calidad del suelo, Caracterización y monitorización de contaminantes ambientales, Calidad de aire, aguas, medio marino, Seguridad alimentaria, Degradación de compuestos de interés ambiental, Derecho ambiental, Educación Ambiental: Aspectos químico-analíticos, Eliminación/Recuperación metales ecotóxicos en efluentes mediante combinación de técnicas electroquímicas y biológicas, Elucidación de mecanismos de oxidación de compuestos de interés ambiental, Energías renovables, Estudio de la respuesta a metales pesados en microalgas, Modelación de procesos de depuración de aguas residuales, Radón en las viviendas en Galicia, Tecnologías biopelícula de depuración de aguas residuales, Tecnologías de depuración de aguas residuales en pequeños núcleos, y Vigilancia radiológica ambiental.

UNJu Universidad Nacional De Jujuy, en Jujuy, Argentina. Ofrece un doctorado en Ciencias Naturales y Ambientales.

Universidad de Sao Paulo, El Programa de Doctorado en Ciencias Ambientales (PROCAM) está vinculado al Instituto de Energía y Ambiente de la Universidad de Sao Paulo. Es un programa interdisciplinario, creado en 1989 que busca formar investigadores capaces de proponer alternativas a las diversas demandas de la sociedad en cuestiones ambientales.

Su objetivo primordial, producir conocimiento sobre cuestiones socio ambientales y difundirlas a escala local, nacional e internacional, y capacitar recursos humanos para resolver los desafíos ambientales.

	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS AMBIENTALES	Versión: 1.0
		Fecha de actualización: 11/09/2023
		Página 7 de 56

Universidad de Concepción, Chile, posee un doctorado en Ciencias Ambientales con mención en sistemas acuáticos continentales, y tiene una existencia de 30 años

Su objetivo general es desarrollar en los doctorandos capacidades y habilidades para realizar investigación básica y aplicada en el ámbito de las Ciencias Ambientales con énfasis en la conservación de ecosistemas acuáticos continentales, cambios globales y sociedad, calidad y contaminación del agua, que les permita contribuir tanto a la búsqueda de alternativas óptimas para prevenir, mejorar y/o controlar problemas ambientales complejos relacionados con los impactos locales y globales de los diversos usos de los ecosistemas acuáticos, así como mejorar tecnologías de tratamiento y remediación, en el marco del Desarrollo Sustentable.

I.4. Grado académico que se otorga:

Doctor(a) en Ciencias Ambientales

I.5. Título profesional que se otorga:

No aplica

I.6. Menciones:

No aplica

II. Perfil del estudiante y Perfil del graduado o egresado.

II.1. Perfil del estudiante

El Programa de Doctorado en Ciencias Ambientales está dirigido a los Maestros en ciencias afines a la temática ambiental, particularmente las relacionadas a las ciencias fácticas

El estudiante del Programa de Doctorado en Ciencias Ambientales debe poseer :

- Conocimiento profundo sobre los problemas relacionados a la temática ambiental.
- Dominio básico de la estadística y las herramientas informáticas
- Conocimientos sobre la investigación científica (etapas- fases) y su trascendencia para la solución de problemas ambientales, locales, nacionales y globales.
- Alta motivación, espíritu emprendedor, para formar equipos interdisciplinarios y multidisciplinarios y participación activa en la solución de problemas ambientales.
- Capacidad de análisis y reflexión crítica sobre las alternativas de solución de problemas ambientales desde el enfoque ecosistémico.

	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS AMBIENTALES	Versión: 1.0
		Fecha de actualización: 11/09/2023
		Página 8 de 56

II.2. Perfil del graduado o egresado.

El egresado del programa de Doctorado en Ciencias Ambientales:

Evalúa la Calidad Ambiental urbana y rural utilizando indicadores ambientales y dando soluciones pertinentes a los problemas ambientales de acuerdo a la normatividad.

Promueve la buena gobernanza ambiental para que sea eficiente y duradera, con responsabilidad y ética, según los protocolos y normatividad vigente en el campo de las ciencias ambientales.

Evalúa los efectos negativos del cambio climático, propiciando la participación colectiva, según procedimientos y normatividad vigente

Desarrolla la investigación científica y tecnológica a través de la formulación y ejecución de proyectos, hasta la redacción del informe final con el fin de solucionar problemas ambientales de acuerdo al método científico y normas del reglamento de la UNPRG.

Promueve la educación ambiental a nivel formal, no formal e informal, para que los peruanos incorporemos la ética ambiental en nuestra escala de valores

III. Modalidad de enseñanza

Presencial, los participantes asistirán de acuerdo al horario establecido en el sílabo. En todas las asignaturas se desarrollarán clases presenciales. Las clases de las diversas asignaturas de este programa se desarrollarán los días sábados y domingos principalmente. Eventualmente pueden desarrollarse actividades académicas en días diferentes, en tal caso la Escuela de Posgrado coordinaría con los docentes y los doctorandos. El estudiante de doctorado debe cumplir lo establecido en la ley Universitaria N° 30220, donde se indica que el doctorado tiene una duración mínima de seis (6) semestres académicos, con un contenido mínimo de sesenta y cuatro (64) créditos (art. 45.5). Asimismo, se establece que para estudios presenciales se define un crédito académico como equivalente a un mínimo de dieciséis (16) horas lectivas de teoría o el doble de horas de práctica (art 39). SEDE: El doctorado en ciencias ambientales de la UNPRG, se desarrollará en el campus de la misma Universidad, ubicado en la Av. Huamachuco 1130, Ciudad Universitaria. Distrito, provincia y departamento de Lambayeque.

	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS AMBIENTALES	Versión: 1.0
		Fecha de actualización: 11/09/2023
		Página 9 de 56

IV. Métodos de enseñanza teórico-prácticos y de evaluación de los estudiantes

IV.1. Métodos de enseñanza teórico – prácticos

Clase expositiva

Las clases expositivas comparten prácticamente los mismos rasgos información clave, síntesis y relevante; de la misma manera, ayuda a promover el universo lingüístico de una determinada área del conocimiento.

Estudio de casos

Es una respuesta a la necesidad de que los estudiantes en formación se enfrenten a situaciones reales en las cuales debieran tomar decisiones, valorar actuaciones o emitir juicios, promueve el aprendizaje activo, lo que involucra: comprender, analizar situaciones, y tomar decisiones.

Simulaciones

Es un método de enseñanza- aprendizaje que permite recrear situaciones o establecer la factibilidad de un experimento. A partir de la simulación, se logra visualizar a un sistema físico, haciendo una conexión entre lo abstracto y la realidad. Las simulaciones generan un ambiente de aprendizaje interactivo, lo que permite a los estudiantes explorar la dinámica de un proceso.

Aprendizaje basado en problemas

Es un método de enseñanza-aprendizaje cuyo punto de partida es un problema diseñado previamente por el profesor, el cual se espera que el estudiante logre aprendizajes al dar solución a problemas reales de una disciplina.

Aprendizaje in situ con expediciones científicas a Ecosistemas (Investigación)

Realizar expediciones científicas a ecosistemas acuáticos o terrestres a fin de realizar un diagnóstico ambiental.

Asimismo, el aprendizaje será favorecido mediante la organización de la información, tendiendo a ser científico, inductivo, deductivo, analítico y sintético, considerando dinámicas de grupos: phillips 66, simposio, mesa redonda, seminarios, talleres etc., y recogiendo en todo momento saberes previos o reflexiones a través de preguntas, lluvia de ideas, etc.

Método colaborativo. El aprendizaje colaborativo o cooperativo, se usará en combinación con los métodos señalados anteriormente porque involucra un conjunto de técnicas de instrucción para la aplicación en equipos de entrenamiento y desarrollo de habilidades mixtas (aprendizaje y desarrollo personal y social), donde cada miembro es responsable tanto de su aprendizaje como el de los demás miembros del grupo.

IV.2. Evaluación de los estudiantes.

El sistema de Evaluación de los estudiantes, comprende:

- Nota de Unidad. En cada unidad se evaluarán los siguientes criterios (excepto los orientados a tesis) con sus respectivos coeficientes (de preferencia):

<u>Criterios</u>	<u>Coeficientes</u>	
Participación en clases (teórico y práctica)	1	<i>Posgrado es trabajo individual</i>
Trabajo individual	1	
Trabajo grupal	2	
Trabajo de investigación	2	
Examen escrito	4	<i>Es más práctico y hasta exclusivo</i>

La nota de cada unidad se obtendrá multiplicando la nota de cada criterio por el factor respectivo y dividiendo el total entre 10, considerando hasta dos decimales.

- Nota Promocional Se obtendrá del promedio de las notas de cada unidad. El medio punto le favorece al doctorando, ejemplo 14.5 corresponde a 15.0

IV.3. Nivel de dominio

Las competencias, promueven la investigación científica y de sistematización de la enseñanza-aprendizaje, vinculando teoría y práctica, desarrollando el trabajo en equipo. Los desempeños movilizan las capacidades integrando conocimientos, habilidades y valores combinadamente en situaciones propias del desempeño académico y profesional. Los métodos de evaluación se traducen en experiencias internas permitiendo atender y solucionar las necesidades, tomar decisiones oportunas integrativas y a través de los grupos de interés valorando la solución de problemas ambientales de Lambayeque y departamentos circundantes, los cuales tiene que solucionar en el ejercicio de la profesión, espacios que permiten constantemente regular, controlar y evaluar su propio aprendizaje en estrecho vínculo con el modelo educativo que plantea “Se evalúa los avances graduales en las transformaciones personal-sociales y profesionales de los universitarios, en el lapso de sus trayectos formativos... teniendo como referencia de logro los perfiles proyectados. La evaluación accede a la ponderación y juicio acerca de los productos y resultados formativos parciales y finales que ponen en evidencia el desarrollo competencial integral del estudiante”.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN
CIENCIAS AMBIENTALES

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 11 de 56

V. Malla curricular organizada por competencias generales, específicas y de especialidad

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROGRAMA

NOMBRE DE LA UNIVERSIDAD	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO		
CÓDIGO DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS (1)	P67	DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS (2)	DOCTORADO EN CIENCIAS AMBIENTALES
MODALIDAD DE ESTUDIOS (3)	Presencial	FECHA DE ELABORACIÓN DEL PLAN CURRICULAR	11 de setiembre de 2023

SECCIÓN 2: PERIODO ACADÉMICO Y VALOR DEL CRÉDITO

RÉGIMEN DE ESTUDIOS (4)	Semestral	N° DE PERIODOS ACADÉMICOS POR AÑO	2	VALOR DE 1 CRÉDITO EN HORAS DE TEORÍA POR PERIODO ACADÉMICO	16
EN CASO SELECCIONE "OTRA" PERIODICIDAD, SEÑALE CUÁL:		DURACIÓN DEL PROGRAMA EN AÑOS	2	VALOR DE 1 CRÉDITO EN HORAS DE PRÁCTICA POR PERIODO ACADÉMICO	32



DESCRIPCIÓN DE LA MALLA CURRICULAR

PERIODO ACADÉMICO	NOMBRE DEL CURSO	INDICAR PRE - REQUISITOS DEL CURSO	TIPO DE ESTUDIOS	TIPO DE CURSO	HORAS LECTIVAS POR PERIODO ACADÉMICO						TOTAL DE HORAS LECTIVAS	CRÉDITOS ACADÉMICOS						N° TOTAL DE SEMANAS	
					TEORÍA			PRÁCTICA				TEORÍA			PRÁCTICA				TOTAL DE CRÉDITOS OTORGADOS
					PRES ENCI AL	VIRT UAL	TOT AL	PRES ENCI AL	VIRT UAL	TOT AL		PRES ENCI AL	VIRT UAL	TOT AL	PRES ENCI AL	VIRT UAL	TOT AL		
1	PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA	NO APLICA	De especialidad	Obligatorio	42	14	56	15	1	16	72.00	2.63	0.88	3.50	0.47	0.03	0.50	4.00	12.03
1	CAMBIO CLIMÁTICO	NO APLICA	De especialidad	Obligatorio	42	14	56	15	1	16	72.00	2.63	0.88	3.50	0.47	0.03	0.50	4.00	12.03
1	GESTORES DE BASES DE DATOS	NO APLICA	Específico	Obligatorio	42	14	56	15	1	16	72.00	2.63	0.88	3.50	0.47	0.03	0.50	4.00	12.03



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN
CIENCIAS AMBIENTALES

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 13 de 56

2	CONFLICTOS AMBIENTALES Y ENFOQUE ECOSISTÉMICO	NO APLICA	De especialidad	Obligatorio	42	14	56	15	1	16	72.00	2.63	0.88	3.50	0.47	0.03	0.50	4.00	12.03
2	INVESTIGACIÓN CUALITATIVA	NO APLICA	Específico	Obligatorio	42	14	56	15	1	16	72.00	2.63	0.88	3.50	0.47	0.03	0.50	4.00	12.03
2	EL ESTADO DEL ARTE	NO APLICA	Específico	Obligatorio	30	10	40	15	1	16	56.00	1.88	0.63	2.50	0.47	0.03	0.50	3.00	9.03
3	ESTADÍSTICA PARA LA INVESTIGACIÓN	NO APLICA	Específico	Obligatorio	42	14	56	15	1	16	72.00	2.63	0.88	3.50	0.47	0.03	0.50	4.00	12.03
3	PROYECTO DE TESIS	ESTADÍSTICA PARA LA INVESTIGACIÓN	Específico	Obligatorio	103	9	112	30	2	32	144.00	6.44	0.56	7.00	0.94	0.06	1.00	8.00	24.00
3	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	NO APLICA	De especialidad	Obligatorio	42	14	56	15	1	16	72.00	2.63	0.88	3.50	0.47	0.03	0.50	4.00	12.03
4	RESTAURACIÓN ECOLÓGICA	NO APLICA	De especialidad	Obligatorio	42	14	56	15	1	16	72.00	2.63	0.88	3.50	0.47	0.03	0.50	4.00	12.03



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN
CIENCIAS AMBIENTALES

Versión: 1.0

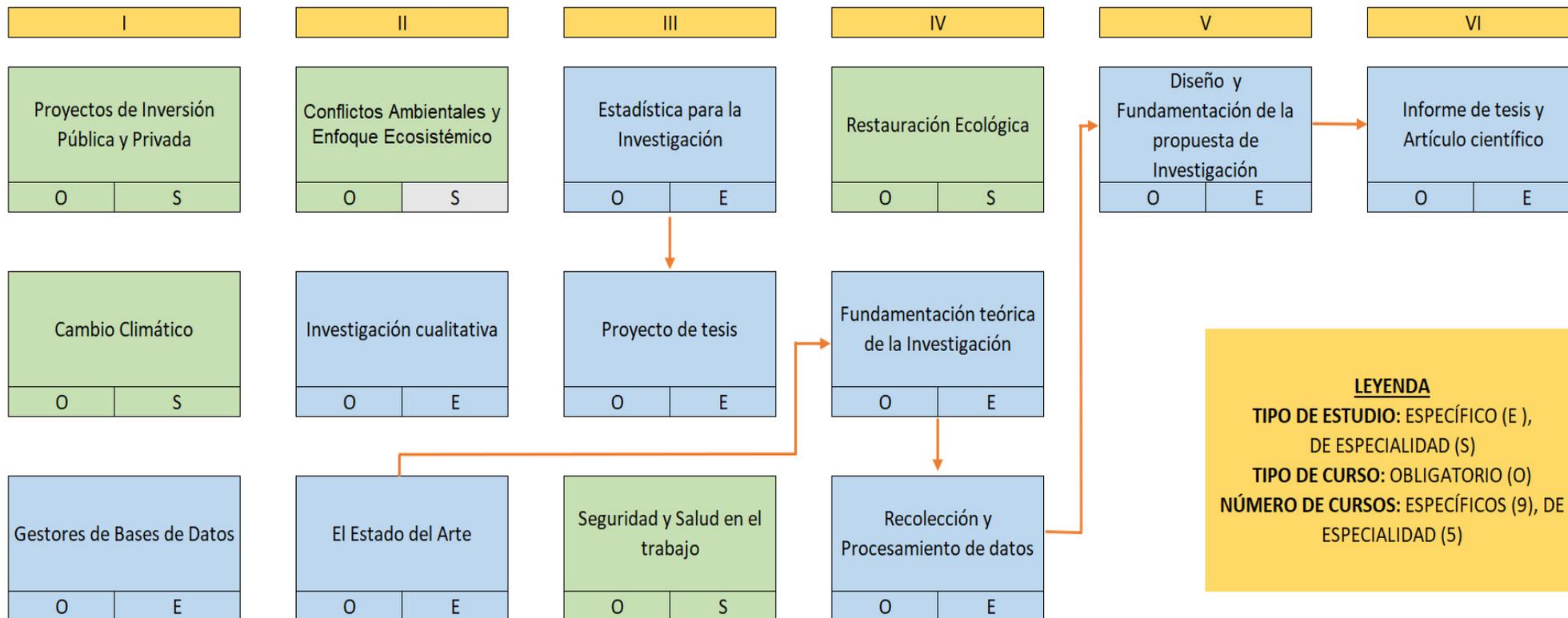
Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 14 de 56

4	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA INVESTIGACIÓN	EL ESTADO DEL ARTE	Específico	Obligatorio	30	10	40	15	1	16	56.00	1.88	0.63	2.50	0.47	0.03	0.50	3.00	9.03
4	RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA INVESTIGACIÓN	Específico	Obligatorio	85	5	90	17	1	18	108.00	5.31	0.31	5.63	0.53	0.03	0.56	6.19	18.54
5	DISEÑO Y FUNDAMENTACIÓN DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN	RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS	Específico	Obligatorio	42	14	56	15	1	16	72.00	2.63	0.88	3.50	0.47	0.03	0.50	4.00	12.03
6	INFORME DE TESIS Y ARTÍCULO CIENTÍFICO	DISEÑO Y FUNDAMENTACIÓN DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN	Específico	Obligatorio	103	9	112	30	2	32	144.00	6.44	0.56	7.00	0.94	0.06	1.00	8.00	24.00



ESQUEMA DE MALLA CURRICULAR DEL DOCTORADO EN CIENCIAS AMBIENTALES





UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN
CIENCIAS AMBIENTALES

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 16 de 56

DESCRIPCIÓN DE LA MALLA CURRICULAR:

El programa académico de Doctorado en Ciencias Ambientales cuenta con 00 créditos para los estudios generales, 44 créditos para estudios específicos; así como 20 créditos para los de especialidad. En ese sentido, tiene un total de 64 créditos. Por otro lado, se cuenta con 14 asignaturas obligatorias y 00 electivos. Respecto a las asignaturas prerrequisitos se detalla a continuación:

No	Semestre Académico	Asignatura (Pre requisito)	Semestre Académico	Nombre de la asignatura
1	3	Estadística para la Investigación	3	Proyecto de tesis
2	2	El Estado del Arte	4	Fundamentación teórica de la investigación
3	4	Fundamentación teórica de la Investigación	4	Recolección y procesamiento de datos
4	4	Recolección y procesamiento de datos	5	Diseño y fundamentación de la propuesta de investigación
5	5	Diseño y fundamentación de la propuesta de investigación	6	Informe de tesis y Artículo científico



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN
CIENCIAS AMBIENTALES

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 17 de 56

VI. Sumilla de cada asignatura.

1. Proyectos de Inversión Pública y Privada

1.1. Programa de estudio	Doctorado en Ciencias Ambientales		
1.2. Curso	Proyectos de Inversión pública y privada	1.3. Código	BBID1101
1.4. Periodo Académico	1	1.5. Modalidad	Semipresencial
1.6. Tipo de estudio	Especialidad	1.7. Tipo de curso	Obligatorio
1.8. Créditos	4	1.9. Total de horas	72 (56; 16)
1.10. Pre requisitos	No aplica	1.11. Naturaleza	Teórico - práctica

El curso "Proyectos de inversión pública y privada", tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad: "Ejecuta proyectos de inversión pública y privada tendientes a solucionar problemas ambientales y necesidades urgentes de la comunidad, considerando las normas vigentes", que corresponde a la competencia específica: "Evalúa la Calidad Ambiental utilizando indicadores ambientales y dando soluciones pertinentes a los problemas ambientales de acuerdo a los protocolos y la normatividad vigente.

Es un curso de naturaleza teórico- práctica, enmarcada en el enfoque por competencias, que posibilita una metodología activa y participativa en un entorno real de enseñanza-aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo. Propone actividades como análisis de lecturas, casuísticas, exposiciones grupales, juego de roles, trabajo individual y colaborativo que posibiliten el conocimiento de Identificación de proyectos, análisis para la toma de decisiones, formulación y evaluación de proyectos, evaluación expost y de impacto; así como el desarrollo de habilidades para Elaboración y gestión de Proyectos de Inversión Pública o Privada. La evaluación es diagnóstica, formativa y sumativa, siendo el producto acreditable la presentación y revisión de un proyecto de inversión pública y privada. Para el desarrollo del curso se utilizará información del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte Perú), fichas técnicas IOARS, ejemplos de proyectos de inversión, software SPSS, Excel.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN
CIENCIAS AMBIENTALES

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 18 de 56

2. Cambio Climático

1.1. Programa de estudio	Doctorado en Ciencias Ambientales		
1.2. Curso	Cambio Climático	1.3. Código	BBID1102
1.4. Periodo Académico	1	1.5. Modalidad	Semipresencial
1.6. Tipo de estudio	Especialidad	1.7. Tipo de curso	Obligatorio
1.8. Créditos	4	1.9. Total de horas	72 (56,16)
1.10. Pre requisitos	No aplica	1.11. Naturaleza	Teórico - práctica

El curso "Cambio climático", tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad: "Analiza los Impactos del Cambio Climático en los ecosistemas y la salud de las personas, buscando las estrategias de Mitigación y Adaptación para reducir efectos negativos y beneficiarnos de los efectos positivos con responsabilidad y ética", que corresponde a la competencia: "Evalúa los efectos negativos del cambio climático, propiciando la participación colectiva, con los procedimientos y normatividad vigente" del Perfil de egreso.

Es un curso de naturaleza teórico- práctica, enmarcada en el enfoque por competencias, que posibilita una metodología activa y participativa en un entorno real de enseñanza-aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo. Propone actividades como análisis de lecturas, casuísticas, exposiciones grupales, juego de roles, trabajo individual y colaborativo que posibiliten el conocimiento de las Causas y Efectos del Cambio Climático, Biodiversidad y salud. Mitigación y Adaptación. Análisis de Estrategia Nacional de Cambio Climático al 2050; así como el desarrollo de habilidades para Selección y análisis de trabajos relacionados a Cambio climático, Elaboración de proyectos de investigación sobre alternativas para minimizar o adaptarse al cambio climático. La evaluación es diagnóstica, formativa y sumativa, siendo el producto acreditable la presentación y revisión de una Estrategia Departamental de Cambio Climático (Lambayeque). Para el desarrollo del curso se utilizará material audiovisual, reglamento de ley Marco de cambio climático, marco institucional internacional y nacional, adaptación y mitigación al cambio climático, aportes de los colegios profesionales al cambio climático, etc.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN
CIENCIAS AMBIENTALES

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 19 de 56

3. Gestores de base de datos

1.1. Programa de estudio	Doctorado en Ciencias Ambientales		
1.2. Curso	Gestores de bases de datos	1.3. Código	BBID1103
1.4. Periodo Académico	1	1.5. Modalidad	Semipresencial
1.6. Tipo de estudio	Específico	1.7. Tipo de curso	Obligatorio
1.8. Créditos	4	1.9. Total de horas	72 (56,16)
1.10. Pre requisitos	No aplica	1.11. Naturaleza	Teórico - práctica

Es un curso "Gestores de bases de datos", tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Ejecuta proyectos de investigación cualitativa, básica y aplicada tendientes a solucionar problemas ambientales y necesidades urgentes de la comunidad, considerando las normas vigentes", que corresponde a la competencia específica: "Desarrolla la investigación científica y tecnológica a través de la formulación y ejecución de proyectos, hasta la redacción del informe final con el fin de solucionar problemas ambientales de acuerdo al método científico y normas del reglamento de la UNPRG " del Perfil de egreso.

Es un curso de naturaleza teórico- práctica, enmarcada en el enfoque por competencias, que posibilita una metodología activa y participativa en un entorno real de enseñanza-aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo. Propone actividades como análisis de lecturas, casuísticas, exposiciones grupales, juego de roles, trabajo individual y colaborativo que posibiliten el conocimiento de Cómo buscar en internet, Herramientas, Evaluar la información. Biblioteca académica en internet, los documentos: artículos científicos, tesis, libros. Técnicas para buscar fuentes bibliográficas. Normas estándares de redacción científica. Usar y presentar información: citas y referencias bibliográficas. Gestionar las referencias; así como el desarrollo de habilidades para comprender proyectos, Elaboración del informe de tesis y Trabajo adecuado en trabajos de consultoría ambiental. La evaluación es diagnóstica, formativa y sumativa. Para el desarrollo del curso se utilizará softwares en sistemas de gestores de bases de datos e internet.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN
CIENCIAS AMBIENTALES

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 20 de 56

4. Conflictos Ambientales y Enfoque ecosistémico

1.1. Programa de estudio	Doctorado en Ciencias Ambientales		
1.2. Curso	Conflictos ambientales y Enfoque ecosistémico	1.3. Código	BBID1201
1.4. Periodo Académico	2	1.5. Modalidad	Semipresencial
1.6. Tipo de estudio	Especialidad	1.7. Tipo de curso	Obligatorio
1.8. Créditos	4	1.9. Total de horas	72(56; 16)
1.10. Pre requisitos	No aplica	1.11. Naturaleza	Teórico - práctica

Es un curso “Conflictos ambientales y enfoque ecosistémico”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad: “Aplica políticas y estrategias que tengan un impacto real en la prevención y el tratamiento de los conflictos socio-ambientales, con responsabilidad y ética ,según la normatividad vigente ”, que corresponde a la competencia: “Promueve la buena gobernanza ambiental para que sea eficiente y duradera, con responsabilidad y ética y normatividad vigente en el campo de las ciencias ambientales”. Es un curso de naturaleza teórico- práctica, enmarcada en el enfoque por competencias, que posibilita una metodología activa y participativa en un entorno real de enseñanza-aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo. Propone actividades como análisis de lecturas, casuísticas, exposiciones grupales, juego de roles, trabajo individual y colaborativo que posibiliten el conocimiento de Conflictos socio ambientales en el Perú. Causas de los Conflictos ambientales en el Perú. Estrategias, negociaciones y soluciones a los Conflictos ambientales, Ecosistemas. Funcionamiento de ecosistemas. Aplicación y seguimiento del enfoque ecosistémico; así como el desarrollo de habilidades para Análisis y solución de conflictos ambientales. Selecciona trabajos de investigación relacionadas al enfoque ecosistémico de manera adecuada. Selecciona información bibliográfica en libros y revistas especializadas. La evaluación es diagnóstica, formativa y sumativa, siendo el producto acreditable la presentación y análisis de un conflicto ambiental tratado a través del enfoque ecosistémico. Para el desarrollo del curso se utilizará y analizará los reportes de la defensoría del Pueblo sobre Conflictos Socio ambientales, e información sobre Manejo con enfoque ecosistémico.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN
CIENCIAS AMBIENTALES

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 21 de 56

5. Investigación cualitativa

1.1. Programa de estudio	Doctorado en Ciencias Ambientales		
1.2. Curso	Investigación cualitativa	1.3. Código	BBID1202
1.4. Periodo Académico	2	1.5. Modalidad	Semipresencial
1.6. Tipo de estudio	Específico	1.7. Tipo de curso	Obligatorio
1.8. Créditos	4	1.9. Total de horas	72 (56, 16)
1.10. Pre requisitos		1.11. Naturaleza	Teórico - práctica

El curso "Investigación cualitativa", tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad: "Ejecuta proyectos de investigación cualitativa, básica y aplicada tendientes a solucionar problemas ambientales y necesidades urgentes de la comunidad, considerando las normas vigentes", que corresponde a la competencia específica: "Desarrolla la investigación científica y tecnológica a través de la formulación y ejecución de proyectos, hasta la redacción del informe final con el fin de solucionar problemas ambientales de acuerdo al método científico y normas del reglamento de la UNPRG" del Perfil de egreso.

Es un curso de naturaleza teórico- práctica, enmarcada en el enfoque por competencias, que posibilita una metodología activa y participativa en un entorno real de enseñanza-aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo. Propone actividades como análisis de lecturas, casuísticas, exposiciones grupales, juego de roles, trabajo individual y colaborativo que posibiliten el conocimiento de Base epistemológica, objetivo y énfasis, su metodología en las ciencias ambientales, su aplicación y crítica. Métodos y técnicas. Revisión exhaustiva de investigaciones aplicadas en las ciencias naturales, así como el desarrollo de habilidades: Elaboración de proyectos, Elaboración del Informe de tesis y Trabajo adecuado en trabajos de consultoría ambiental. La evaluación es diagnóstica, formativa y sumativa, siendo el producto acreditable la presentación y revisión de un proyecto de investigación cualitativo. Para el desarrollo del curso se utilizarán métodos y técnicas a emplear en el diseño de la investigación, análisis de los datos y los criterios para evaluar el rigor metodológico; vinculación con las nuevas tecnologías de la información y comunicación, y los enfoques mixtos.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN
CIENCIAS AMBIENTALES

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 22 de 56

6. El Estado del Arte

1.1. Programa de estudio	Doctorado en Ciencias Ambientales		
1.2. Curso	El Estado del Arte	1.3. Código	BBID1203
1.4. Periodo Académico	2	1.5. Modalidad	Semipresencial
1.6. Tipo de estudio	Específico	1.7. Tipo de curso	Obligatorio
1.8. Créditos	3	1.9. Total de horas	56 (40,16)
1.10. Pre requisitos		1.11. Naturaleza	Teórico - práctica

El curso “El Estado del Arte”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad: “Ejecuta proyectos de investigación cualitativa, básica y aplicada tendientes a solucionar problemas ambientales y necesidades urgentes de la comunidad, considerando las normas vigentes”, que corresponde a la competencia: “Desarrolla la investigación científica y tecnológica a través de la formulación y ejecución de proyectos, hasta la redacción del informe final con el fin de solucionar problemas ambientales de acuerdo al método científico y normas del reglamento de la Unprg “ del Perfil de egreso.

Es un curso de naturaleza teórico- práctica, enmarcada en el enfoque por competencias, que posibilita una metodología activa y participativa en un entorno real de enseñanza-aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo. Propone actividades como análisis de lecturas, casuísticas, exposiciones grupales, juego de roles, trabajo individual y colaborativo que posibiliten el conocimiento de tema de tesis, perfil de proyecto de tesis que comprende brevemente el objeto de estudio, la problemática y objetivos, el estado del arte; así como el desarrollo de habilidades: análisis crítico de artículos científicos y tesis de doctorado, redacción de citas de investigación, con el estilo adoptado por la Escuela de Posgrado - UPRG. La evaluación es diagnóstica, formativa y sumativa. Para el desarrollo del curso se utilizarán fuentes primarias, secundarias y terciarias en la búsqueda de información, herramientas en la elaboración del estado del arte, y documentos de ética en la investigación.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN
CIENCIAS AMBIENTALES

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 23 de 56

7. Estadística para la investigación

1.1. Programa de estudio	Doctorado en Ciencias Ambientales		
1.2. Curso	Estadística para la investigación	1.3. Código	BBID1301
1.4. Periodo Académico		1.5. Modalidad	Semipresencial
1.6. Tipo de estudio	Específico	1.7. Tipo de curso	Obligatorio
1.8. Créditos	4	1.9. Total de horas	72 (56,16)
1.10. Pre requisitos		1.11. Naturaleza	Teórico - práctica

El curso “Estadística para la investigación”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad: “Ejecuta proyectos de investigación cualitativa, básica y aplicada tendientes a solucionar problemas ambientales y necesidades urgentes de la comunidad, considerando las normas vigentes”, que corresponde a la competencia específica: “Desarrolla la investigación científica y tecnológica a través de la formulación y ejecución de proyectos, hasta la redacción del informe final con el fin de solucionar problemas ambientales de acuerdo al método científico y normas del Reglamento de la UNPRG “ del Perfil de egreso.

Es un curso de naturaleza teórico- práctica, enmarcada en el enfoque por competencias, que posibilita una metodología activa y participativa en un entorno real de enseñanza-aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo. Propone actividades como análisis de lecturas, casuísticas, exposiciones grupales, juego de roles, trabajo individual y colaborativo que posibiliten el conocimiento de Estadística, objetivos, propósitos, variables y constructos, operacionalización de variables, escalas de medida, recolección de datos, viabilidad y fiabilidad de instrumentos, datos de acuerdo a los objetivos e hipótesis de investigación, muestreo probabilístico y no probabilístico, muestreo en investigaciones cuantitativas y cualitativas, diseño de investigación experimental y no experimental; así como el desarrollo de habilidades: Elaboración de proyectos, Elaboración del Informe de tesis, y operacionalización de variables de investigación, presenta datos en tablas y figuras, reconoce los tipos de muestreo, reconoce la validez y confiabilidad de los instrumentos. La evaluación es diagnóstica, formativa y sumativa. Para el desarrollo del curso se utilizará la estadística descriptiva e inferencial con énfasis en diseños de contrastación de hipótesis, tamaño de muestra, operacionalización de variables, pruebas estadísticas, aplicadas al trabajo de investigación.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN
CIENCIAS AMBIENTALES

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 24 de 56

8. Proyecto de tesis

1.1. Programa de estudio	Doctorado en Ciencias Ambientales		
1.2. Curso	Proyecto de tesis	1.3. Código	BBID1302
1.4. Periodo Académico		1.5. Modalidad	Semipresencial
1.6. Tipo de estudio	Específico	1.7. Tipo de curso	Obligatorio
1.8. Créditos	8	1.9. Total de horas	144 (112;32)
1.10. Pre requisitos		1.11. Naturaleza	Teórico - práctica

El curso "Proyecto de tesis", tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad: "Ejecuta proyectos de investigación cualitativa, básica y aplicada tendientes a solucionar problemas ambientales y necesidades urgentes de la comunidad, considerando las normas vigentes", que corresponde a la competencia específica: "Desarrolla la investigación científica y tecnológica a través de la formulación y ejecución de proyectos, hasta la redacción del informe final con el fin de solucionar problemas ambientales de acuerdo al método científico y normas del reglamento de la UNPRG" del Perfil de egreso.

Es un curso de naturaleza teórico- práctica, enmarcada en el enfoque por competencias, que posibilita una metodología activa y participativa en un entorno real de enseñanza-aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo. Propone actividades como análisis de lecturas, casuísticas, exposiciones grupales, juego de roles, trabajo individual y colaborativo que posibiliten la formulación del protocolo del Proyecto de tesis – Escuela Posgrado UNPRG, Identificación y delimitación del tema de tesis. El Plan de investigación: Planteamiento de la investigación: Realidad del problema, Problema científico, Justificación de la investigación. Marco teórico: Antecedentes, Bases teórico científicas, Definiciones conceptuales (citas bibliográficas, estilos), La operacionalización de variables, La hipótesis, los objetivos. El título del proyecto de tesis. Diseño metodológico: Tipo y diseño de investigación. Población, muestra y muestreo. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos. Aspectos éticos de la investigación. Plan de procesamiento y análisis de datos. Referencias bibliográficas. Aspecto administrativo: Actividades y precisión de recursos (Diagrama de Gantt), presupuesto, financiamiento. Los anexos; así como el desarrollo de habilidades: Elaboración de proyectos, Elaboración del Informe de tesis y Trabajo adecuado en trabajos de consultoría ambiental. Aprobación del proyecto mediante plataforma. La evaluación es diagnóstica, formativa y sumativa. Para el desarrollo del curso se utilizará el Manual de estilo y protocolo del proyecto de tesis de la Escuela de Posgrado – UPRG, software turnitin, selgestiun.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN
CIENCIAS AMBIENTALES

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 25 de 56

9. Seguridad y Salud en el trabajo

1.1. Programa de estudio	Doctorado en Ciencias Ambientales		
1.2. Curso	Seguridad y salud en el trabajo	1.3. Código	BBID1303
1.4. Periodo Académico	3	1.5. Modalidad	Semipresencial
1.6. Tipo de estudio	Especialidad	1.7. Tipo de curso	Obligatorio
1.8. Créditos	4	1.9. Total de horas	72 (56,16)
1.10. Pre requisitos		1.11. Naturaleza	Teórico - práctica

El curso “Seguridad y salud en el trabajo”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad: “Promueve Educación formal e informal propiciando sensibilidad, responsabilidad, y alternativas de solución a problemas ambientales, promoviendo una educación sanitaria y seguridad y salud en el trabajo”, que corresponde a la competencia específica: “Promueve la educación ambiental a nivel formal, no formal e informal, para que los peruanos incorporem la ética ambiental en nuestra escala de valores con responsabilidad ciudadana” del Perfil de egreso.

Es un curso de naturaleza teórico- práctica, enmarcada en el enfoque por competencias, que posibilita una metodología activa y participativa en un entorno real de enseñanza-aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo. Propone actividades como análisis de lecturas, casuísticas, exposiciones grupales, juego de roles, trabajo individual y colaborativo, que posibiliten el conocimiento de la Estructura cognoscitiva de la seguridad y salud en el trabajo. Las condiciones de trabajo. Disposiciones legales, convencionales y de responsabilidad social. Análisis y medición de riesgos laborales. Modelo de Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo. Educación sanitaria; así como el desarrollo de habilidades: Sensibilidad ante la crisis ambiental, Incorporación de la ética ambiental en su escala de valores. Soluciona problemas ambientales. La evaluación es diagnóstica, formativa y sumativa, siendo el producto acreditable la presentación y revisión de un Informe sobre Seguridad y salud en el trabajo de una entidad pública o privada. Para el desarrollo del curso se recurrirá a empresas públicas y privadas, sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de la OIT.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN
CIENCIAS AMBIENTALES

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 26 de 56

10. Restauración ecológica

1.1. Programa de estudio	Doctorado en Ciencias Ambientales		
1.2. Curso	Restauración ecológica	1.3. Código	BBID1401
1.4. Periodo Académico	4	1.5. Modalidad	Semipresencial
1.6. Tipo de estudio	Especialidad	1.7. Tipo de curso	Obligatorio
1.8. Créditos	4	1.9. Total de horas	72 (56,16)
1.10. Pre requisitos		1.11. Naturaleza	Teórico - práctica

El curso “Restauración ecológica”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad: “Analiza los factores socio-técnicos de la calidad ambiental, teniendo en cuenta los indicadores ambientales, operativos y gestión para dar soluciones adecuadas en el tratamiento de los problemas ambientales de su entorno”, que corresponde a la competencia específica: “Evalúa la Calidad Ambiental, utilizando indicadores ambientales y dando soluciones pertinentes a los problemas ambientales, de acuerdo a los protocolos y normatividad vigente “ del Perfil de egreso.

Es un curso de naturaleza teórico- práctica, enmarcada en el enfoque por competencias, que posibilita una metodología activa y participativa en un entorno real de enseñanza-aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo. Propone actividades como análisis de lecturas, casuísticas, exposiciones grupales, juego de roles, trabajo individual y colaborativo, que posibiliten el conocimiento de conceptos generales y postulados relacionados con la restauración. Restauración de especies. Restauración de paisajes y ecosistemas. Restauración de servicios ecológicos. La restauración ecológica y su relación con la extracción de recursos naturales. Enfoque ecosistémico y restauración. Consecuencias de la fragmentación de ecosistemas. Especies introducidas: ventajas y desventajas; así como el desarrollo de habilidades: identifica factores sociales, económicos, culturales, éticos, políticos y ecológicos ante la alteración de ecosistemas, reconociendo los actores involucrados. La evaluación es diagnóstica, formativa y sumativa, siendo el producto acreditable la presentación y revisión de un proyecto de restauración de un ecosistema alterado. Para el desarrollo del curso se tendrá en cuenta un ecosistema alterado, metodologías de evaluación del impacto ambiental, software SPSS - Excel.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN
CIENCIAS AMBIENTALES

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 27 de 56

11. Fundamentación teórica de la Investigación

1.1. Programa de estudio	Doctorado en Ciencias Ambientales		
1.2. Curso	Fundamentación teórica de la Investigación	1.3. Código	BBID1402
1.4. Periodo Académico		1.5. Modalidad	Semipresencial
1.6. Tipo de estudio	Específico	1.7. Tipo de curso	Obligatorio
1.8. Créditos	3	1.9. Total de horas	56 (40,16)
1.10. Pre requisitos	El estado del arte	1.11. Naturaleza	Teórico - práctica

Es un curso “Fundamentación teórica de la Investigación”, tiene como resultado de aprendizaje el análisis metodológico teórico actualizado de las técnicas e instrumentos para empezar a recolectar los datos de la investigación. Desarrolla la capacidad “Ejecuta proyectos de investigación cualitativa, básica y aplicada tendientes a solucionar problemas ambientales y necesidades urgentes de la comunidad, considerando las normas vigentes”.

Se corresponde a la competencia específica: “Desarrolla la investigación científica y tecnológica a través de la formulación y ejecución de proyectos, hasta la redacción del informe final con el fin de solucionar problemas ambientales de acuerdo al método científico y normas del reglamento de la UNPRG”, del Perfil de egreso.

Es un curso de naturaleza teórico- práctica, enmarcada en el enfoque por competencias, que posibilita una metodología activa y participativa en un entorno real de enseñanza-aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo. Propone actividades sobre análisis de lecturas, casuísticas, exposiciones, trabajo individual y colaborativo, que posibiliten el conocimiento del fundamento teórico del diseño y tipo de investigación, el ajuste de la muestra sobre la población, desarrollo de habilidades sobre: analizar, operacionalizar / categorizar para determinar la validez y confiabilidad de los instrumentos, a fin de realizar la contrastación científica de la hipótesis, a través de un muestreo piloto. La evaluación es diagnóstica, formativa y sumativa, siendo el producto acreditable la presentación de los instrumentos de recolección de datos válidos y confiables. Para el desarrollo del curso se requerirá de: expertos en construcción y validación de instrumentos, software estadístico: SPSS – Excel.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN
CIENCIAS AMBIENTALES

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 28 de 56

12. Recolección y Procesamiento de datos

1.1. Programa de estudio	Doctorado en Ciencias Ambientales		
1.2. Curso	Recolección y Procesamiento de datos	1.3. Código	BBID1403
1.4. Periodo Académico	4	1.5. Modalidad	Semipresencial
1.6. Tipo de estudio	Específico	1.7. Tipo de curso	Obligatorio
1.8. Créditos	6	1.9. Total de horas	108 (90,18)
1.10. Pre requisitos	Fundamentación teórica de la Investigación	1.11. Naturaleza	Teórico - práctica

Es un curso “Recolección y Procesamiento de datos”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad: “Ejecuta proyectos de investigación cualitativa, básica y aplicada tendientes a solucionar problemas ambientales y necesidades urgentes de la comunidad, considerando las normas vigentes”. Se corresponde a la competencia específica: Desarrolla la investigación científica y tecnológica a través de la formulación y ejecución de proyectos, hasta la redacción del informe final con el fin de solucionar problemas ambientales de acuerdo al método científico y normas del reglamento de la UNPRG.

Es de naturaleza teórico - práctica, enmarcada en el enfoque por competencias, que posibilita una metodología activa y participativa en un entorno real de enseñanza-aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo. Propone actividades de: análisis de lecturas, casuísticas, trabajo individual, que posibiliten la aplicación del conocimiento para ejecutar la investigación; colección de datos, organización de la base de datos, control de calidad de los datos, normalidad de los datos (investigación cuantitativa) procesamiento de datos; análisis estadístico en base a objetivos del proyecto de tesis, aplicación de estadística descriptiva e inferencial (pruebas de hipótesis estadística). Los resultados: redacción texto, tablas y figuras, en base a los objetivos. Se desarrollan habilidades que se concatenan con el proyecto de tesis. Avance de la redacción del Informe de tesis. Aplicable en trabajos de consultoría ambiental.

La evaluación es diagnóstica, formativa y sumativa, siendo el producto acreditable la presentación y revisión de informes sobre normalidad de datos (en su caso); base de datos y su procesamiento, relacionado con objetivos del proyecto de investigación. Para el desarrollo del curso se utilizará el Manual de estilo y protocolo del informe de tesis de la Escuela de Posgrado – UNPRG, software SPSS - Excel.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN
CIENCIAS AMBIENTALES

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 29 de 56

13. Diseño y Fundamentación de la propuesta de investigación

1.1. Programa de estudio	Doctorado en Ciencias Ambientales		
1.2. Curso	Diseño y Fundamentación de la propuesta de investigación	1.3. Código	BBID1501
1.4. Periodo Académico	5	1.5. Modalidad	Semipresencial
1.6. Tipo de estudio	Específico	1.7. Tipo de curso	Obligatorio
1.8. Créditos	4	1.9. Total de horas	72(56,16)
1.10. Pre requisitos	Recolección y procesamiento de datos	1.11. Naturaleza	Teórico - práctica

El curso “Diseño y Fundamentación de la propuesta de investigación”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la una propuesta de actuaciones, resultante de un proceso previo de diagnóstico en base a los resultados y discusión de su investigación científica para contribuir a la solución del problema científico; este análisis recoge y formaliza propuestas sobre los propósitos de mejora y las correspondientes actuaciones dirigidas a mejorar los puntos débiles y estandarizar los fuertes y, de manera priorizada y temporalizada, con sustento económico y de viabilidad. Desarrolla la capacidad: Ejecuta proyectos de investigación cualitativa, básica y aplicada tendientes a solucionar problemas ambientales y necesidades urgentes de la comunidad, considerando las normas vigentes. Corresponde a la competencia: Desarrolla la investigación científica y tecnológica a través de la formulación y ejecución de proyectos, hasta la redacción del informe final con el fin de solucionar problemas ambientales de acuerdo al método científico y normas del reglamento de la UNPRG. Tiene como componentes de propuesta: Análisis de las posibles causas que hayan provocado problemas que provienen de resultados y discusión de la investigación; Planificar un plan de mejora (propuesta) – mantenimiento; Implementación y seguimiento; Evaluación. Los elementos de un plan de mejora, debe comprender esencialmente: problemática, población (involucrados), objetivos, programa (actuaciones), responsable (de su ejecución), recursos, procedimiento de trabajo, cronograma, indicadores, evaluación. La evaluación es diagnóstica, formativa y sumativa, siendo el producto acreditable la presentación y revisión de un informe acerca de la discusión de su informe de investigación y la propuesta. Para el desarrollo del curso se utilizará el Manual de estilo y protocolo del informe de tesis de la Escuela de Posgrado – UNPRG (con incorporación de capítulo en el Informe de Tesis).



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN
CIENCIAS AMBIENTALES

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 30 de 56

14. Informe de tesis y Artículo Científico

1.1. Programa de estudio	Doctorado en Ciencias Ambientales		
1.2. Curso	Informe de tesis y Artículo científico	1.3. Código	BBID1601
1.4. Periodo Académico		1.5. Modalidad	
1.6. Tipo de estudio	Específico	1.7. Tipo de curso	Obligatorio
1.8. Créditos	8	1.9. Total de horas	144(112,32)
1.10. Pre requisitos	Diseño y fundamentación de la propuesta de investigación	1.11. Naturaleza	Teórico - práctica

Es un curso “Informe de tesis y Artículo científico”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad: “Ejecuta proyectos de investigación cualitativa, básica y aplicada tendientes a solucionar problemas ambientales y necesidades urgentes de la comunidad, considerando las normas vigentes”, que corresponde a la competencia específica: “Desarrolla la investigación científica y tecnológica a través de la formulación y ejecución de proyectos, hasta la redacción del informe final con el fin de solucionar problemas ambientales de acuerdo al método científico y normas del reglamento de la UNPRG” del Perfil de egreso.

Es un curso de naturaleza teórico - práctica, enmarcada en el enfoque por competencias, que posibilita una metodología activa y participativa en un entorno real de enseñanza-aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo. Propone actividades como análisis de lecturas de informes de tesis y artículos científicos, casuísticas, trabajo individual y colaborativo, que posibiliten la aplicación del conocimiento desarrollado en la redacción del Pre Informe de Tesis, en base al protocolo del Pre Informe de tesis – Escuela Posgrado UNPRG, vincular la redacción con del Proyecto de Tesis. Comprenderá: Introducción (realidad del problema, problema científico, Hipótesis – objetivos, justificación de la investigación); Marco teórico (antecedentes, bases teórico científicas); Diseño metodológico (tipo y diseño de investigación, población, muestra y muestreo, métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos, aspectos éticos de la investigación, plan de procesamiento y análisis de datos). Resultados, alineados con objetivos – variables; la redacción contiene: texto (descripción) apoyado con tablas y figuras. Discusión: Análisis de sus propios resultados (interno) y con la de otros autores (externo) Referencias bibliográficas y Anexos. El artículo científico, estructura: Introducción, métodos y materiales, resultados, discusión, propuesta de la investigación, conclusiones, referencias. De la tesis a artículo científico. También comprende el desarrollo de habilidades: redacción con calidad del Informe de tesis y artículo científico; que resulta adecuado en trabajos de consultoría ambiental. La evaluación es diagnóstica, formativa y sumativa, siendo el producto acreditable la presentación y revisión del informe de tesis y de un artículo científico. Para el desarrollo del curso se utilizará el Manual de estilo y protocolo del informe de tesis de la Escuela de Posgrado – UNPRG (con incorporación de capítulo en el Informe de Tesis).

	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS AMBIENTALES	Versión: 1.0
		Fecha de actualización: 11/09/2023
		Página 31 de 56

VII. Recursos indispensables para desarrollo de asignaturas

El desarrollo de las asignaturas durante el proceso formativo de los estudiantes del Doctorado en Ciencias Ambientales se llevará a cabo teniendo como soporte recursos educativos didácticos basados en material audiovisual, material digital en línea, recursos tecnológicos informatizados, equipos multimedia, pizarras interactivas, soportes físicos (aulas, equipos de cómputo, laboratorio de cómputo, base de datos, biblioteca virtual, plataformas virtuales (meet), internet

Los recursos para el desarrollo de las asignaturas tendrán como prioridad el estudio de campo con el reconocimiento de ecosistemas naturales del departamento de Lambayeque y regiones vecinas.

Los recursos a utilizar serán los siguientes: (ver anexo 3)

1. **AULAS:** equipadas con cañón multimedia, pizarras interactivas, equipo de cómputo, además de carpetas unipersonales.
2. **LABORATORIO DE CÓMPUTO:** Laboratorio de Informática 2. FICSA (de la Facultad de Ingeniería Civil, Sistemas y Arquitectura)

1. AULA VIRTUAL

Plataforma de aprendizaje diseñada para proporcionarle a los docentes y estudiantes un sistema integrado único, robusto y seguro para crear ambientes de aprendizaje personalizados, considerando las actividades y recursos que se detallan a continuación:

Actividades:

- Tareas
- Chat
- Base de Datos
- Retroalimentación
- Foro
- Glosario
- H5P
- Lección
- Examen o Cuestionario
- Encuesta predefinida
- Wiki

Recursos:

- Archivo
- Carpeta
- Etiqueta
- Libro
- Página
- Paquete de contenido
- URL

	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS AMBIENTALES	Versión: 1.0
		Fecha de actualización: 11/09/2023
		Página 32 de 56

Para el acceso al Aula virtual, el docente y estudiantes deberán ingresar a <https://campus.epgunprg.edu.pe/>, donde deberán solicitar su usuario y contraseña a Tele Educación al correo de tele-educacion_epg@unprg.edu.pe.

Para el soporte del aula virtual, deberá escribir a tele-educacion_epg@unprg.edu.pe.

2. GOOGLE MEET

Herramienta de Google Workspacce, que permite al docente realizar clases o reuniones virtuales con los estudiantes en tiempo real, con la finalidad de desarrollar las actividades síncronas programadas en su plan de estudios.

Para el acceso a la herramienta, el docente y estudiante debe encontrarse auténtica con el correo instruccional, cuyo dominio es @unprg.edu.pe

3. HERRAMIENTAS DE COLABORACIÓN

En la actualidad, la UNPRG cuenta con el servicio de Google Workspace, que ofrece a los docentes y estudiantes las herramientas de colaboración, como Calendario, Chat, Drive, Documentos, Hojas de cálculo, Presentaciones, Formularios, Sites, entre otros; los mismos que permitirán el desarrollo las actividades síncronas y asíncronas programadas en su plan de estudios.

Para el acceso a la herramienta, el docente y estudiante debe encontrarse autenticado con el correo instruccional, cuyo dominio es @unprg.edu.pe

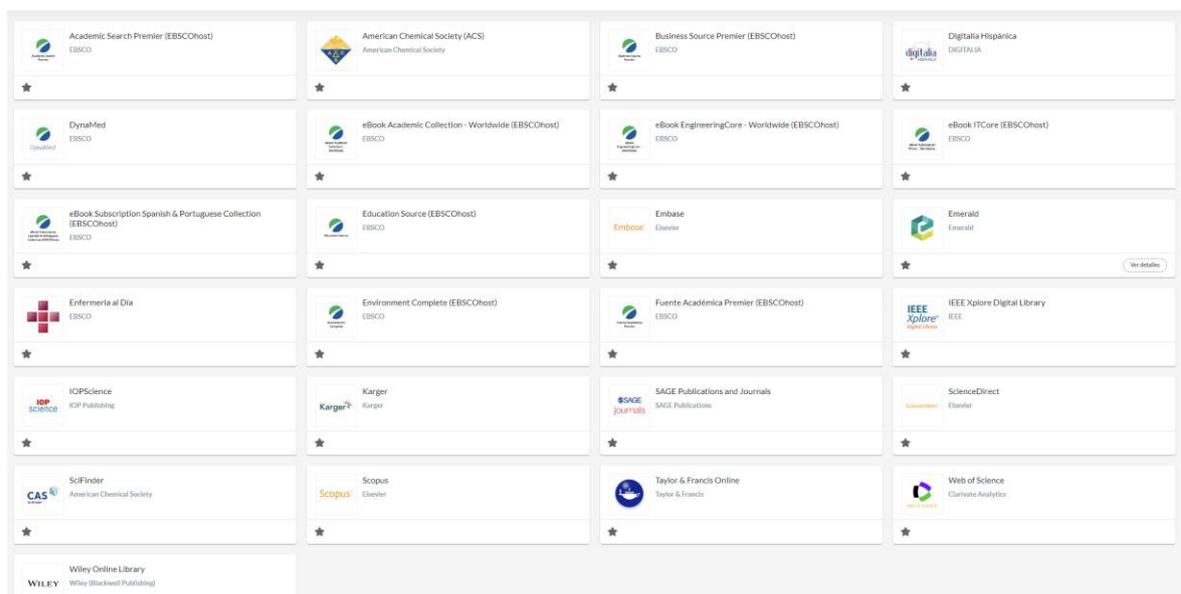
4. CORREO INSTITUCIONAL

Herramienta oficial de comunicación entre los docentes y estudiantes, la cual permite el envío de correos, asimismo permite utilizar las herramientas de Google Workspacce de la Universidad, entre ellas, Drive, Calendar, Meet (Google Meet), Sites, entre otras aplicaciones.

Para el acceso al Aula virtual, el docente y estudiantes deberán ingresar a <https://correo.unprg.edu.pe>, debiendo solicitar su usuario y contraseña a la Oficina de Tecnologías de la Información escribiendo al correo soportecorreo@unprg.edu.pe.

5. BIBLIOTECA DIGITAL

Servicio que permite al docente y estudiante el acceso a las Bases de Datos, los cuales se detalla en la siguiente imagen:



Para el acceso a la Biblioteca Digital, el usuario de acceder a: <https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3> , para lo cual debe autenticarse mediante correo institucional.

6. SERVICIO TURNITIN

Servicio de detección de similitudes, retroalimentación con etiquetas (Quik Marks) y extensión Turnitin Draft Coach, herramienta de retroalimentación formativa que ayuda a los estudiantes a revisar su trabajo en busca de similitud, recibir apoyo de citación y mejorar su escritura.

VIII. Mecanismos para la enseñanza de un idioma extranjero o lengua nativa según lo establecido en la Ley universitaria.

En cumplimiento del artículo 43 de la Ley Universitaria 30220, el Estatuto de la Universidad Nacional Pedro Ruíz aprobado con Resolución N° 004-2020 – AU y el Modelo Educativo de la misma universidad aprobado con Resolución N° 044 – 2023 – CU los cuales especifican que los programas de doctorado deben tener el dominio de dos idiomas extranjeros o lengua nativa, considerando los estándares del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas Aprendizaje, Enseñanza, Evaluación. En el idioma inglés equivalente al nivel B1 y en otro idioma al nivel A2 del Centro de Idiomas UNPRG, o su equivalente de otros centros de idiomas, acreditándose con la certificación correspondiente. Siendo requisito para la obtención del grado de Doctor.

IX. Estrategias para el desarrollo de aprendizajes vinculadas a la investigación (dentro del currículo)

La base del doctorado en Ciencias Ambientales está en el desarrollo de investigación científica teniendo como base cursos como Investigación cualitativa, estado del arte, proyecto de tesis, fundamentación teórica de la investigación, recolección y procesamiento de datos, Diseño y Fundamentación de la propuesta de Investigación, informe de tesis y

	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN Ciencias Ambientales	Versión: 1.0
		Fecha de actualización: 11/09/2023
		Página 34 de 56

artículo científico y de acuerdo a las líneas de investigación de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional “Pedro Ruiz Gallo” de Lambayeque y relacionado con la temática ambiental.

Su objetivo está centrado en formar investigadores dotándolos de herramientas para crear conocimiento, difundirlos, y tendientes a resolver problemas ambientales de la comunidad local, regional y nacional y mundial.

La investigación se rige por el Reglamento General de Investigación de la Universidad.

X. Descripción de los procedimientos de consulta internos y externos que se han realizado para elaborar los planes de estudios.

Para la elaboración del Plan de Estudios por competencias del Doctorado en Ciencias Ambientales, se procedió de la manera siguiente:

- Se constituyó la Comisión del Plan de Estudios mediante Resolución Rectoral
- Se realizaron reuniones académicas organizadas por la Escuela de Posgrado de la UNPRG para tratar el trabajo a realizar;
- Contacto con el Coordinador del Doctorado en Ciencias Ambientales para el desarrollo de actividades
- Contacto con Grupos de Interés como profesionales con grado de maestría que laboran en instituciones públicas y privadas y con egresados de la maestría en Ingeniería Ambiental de la UNPRG y de otras universidades de Perú para identificar la demanda laboral del Doctorado en Ciencias Ambientales.
- Elaboración y Procesamiento de información recogida de los cuestionarios aplicados.
- Reuniones de Coordinadores de Maestría en Ingeniería Ambiental y Doctorado en Ciencias Ambientales con Comisión Central de Plan de Estudios por competencia.
- Elaboración del Mapa Funcional del Doctorado en Ciencias Ambientales,
- Construcción de Matriz de Competencias, Capacidades, Desempeños, Conocimientos-Habilidades y asignaturas por parte de Coordinador de Doctorado en Ciencias Ambientales para efectos del Licenciamiento Institucional.
- Asesoramiento de Comisión Central para la parte metodológica del Mapa Funcional, Matriz de Competencias y Sumillas de asignaturas,
- Construcción del Plan de Estudios de acuerdo con Estructura exigida por la Universidad Nacional “Pedro Ruiz Gallo” de Lambayeque y la SUNEDU.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN
CIENCIAS AMBIENTALES

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 35 de 56

ANEXOS DEL PROGRAMA ACADÉMICO

Anexo 1: Perfil de egresado: Se define por las siguientes competencias, capacidades y desempeños que deben lograr los estudiantes al concluir sus estudios:

Denominación del grado académico a emitir: Doctor en Ciencias Ambientales		
Competencias	Capacidades	Desempeños esperados (destacado)
Evalúa la Calidad Ambiental urbana y rural utilizando indicadores ambientales y dando soluciones pertinentes a los problemas ambientales, de acuerdo a los protocolos y normatividad vigente.	Analiza los factores socio-técnicos de la calidad ambiental, teniendo en cuenta los indicadores ambientales, operativos y gestión para dar soluciones adecuadas en el tratamiento de los problemas ambientales de su entorno.	Utiliza (desempeño esperado) parámetros ambientales para determinar la calidad ambiental de manera integral de acuerdo a las normas establecidas.
		Aplica parámetros ambientales que permitan determinar de manera integral la calidad ambiental urbana y rural.
Promueve la buena gobernanza ambiental para que sea eficiente y duradera, con responsabilidad y ética, según los protocolos y normatividad vigente en el campo de las ciencias ambientales.	Aplica políticas y estrategias que tengan un impacto real en la prevención y el tratamiento de los conflictos socio-ambientales, con responsabilidad y ética, según la normatividad vigente	Elabora actividades de bioremediación para la restauración de los ecosistemas alterados, teniendo en cuenta los protocolos actuales y normatividad vigente
		Desarrolla acciones de restauración de ecosistemas alterados.
		Identifica problemas ambientales en espacios naturales y antrópicos, propiciando la utilización del enfoque ecosistémico de acuerdo a los protocolos y normatividad vigente.
		Determina problemas ambientales con enfoque ecosistémico facilitando su solución teniendo en cuenta el desarrollo sostenible de acuerdo a los protocolos y normatividad vigente.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN
CIENCIAS AMBIENTALES

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 36 de 56

		Determina políticas y estrategias que tengan un impacto real en la prevención, el tratamiento de los conflictos socio-ambientales, con responsabilidad y ética, según la normatividad vigente, y enfocando los problemas ambientales desde el punto de vista ecosistémico.
	Ejecuta proyectos de inversión pública y privada tendientes a solucionar problemas ambientales y necesidades urgentes de la comunidad, considerando las normas vigentes.	Realiza proyectos de inversión pública y privada que solucionen problemas de la comunidad regional, nacional y global de acuerdo a las normas establecidas
		Planificar proyectos de inversión pública y privada que solucionen problemas de la comunidad regional y nacional.
Evalúa los efectos negativos del cambio climático, propiciando la participación colectiva, con los procedimientos y normatividad vigente	Analiza los Impactos del Cambio Climático en los ecosistemas y la salud de las personas, buscando las estrategias de Mitigación y Adaptación para reducir efectos negativos y beneficiarnos de los efectos positivos con responsabilidad y ética.	Identifica las causas y efectos del Cambio Climático en la salud de las personas y ecosistemas, con responsabilidad y ética
		Ejecuta proyectos de investigación relacionados con la Mitigación y Adaptación al Cambio Climático, de acuerdo a la normatividad vigente
		Identifica la biota claves en los ecosistemas para seguimiento del Cambio Climático
Promueve la educación ambiental a nivel formal, no formal e informal, para que los peruanos incorporemos la ética ambiental en nuestra escala de valores, con responsabilidad ciudadana	Promueve Educación formal e informal propiciando sensibilidad, responsabilidad, y alternativas de solución a problemas ambientales, promoviendo una educación ambiental sanitaria y seguridad y salud en el trabajo.	Realiza un cambio de actitud de las personas hacia el ambiente a nivel formal primario, secundario y universitario con responsabilidad y ética
		Efectúa un cambio de actitud de las personas hacia el ambiente mediante La educación ambiental informal, no formal de acuerdo a las normas educativas vigentes
		Facilita una Educación Sanitaria en las personas a fin de conseguir ciudades limpias y ambientes saludables de



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN
CIENCIAS AMBIENTALES

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 37 de 56

		acuerdo a la normatividad vigente.
Desarrolla la investigación científica y tecnológica a través de la formulación y ejecución de proyectos, hasta la redacción del informe final con el fin de solucionar problemas ambientales de acuerdo al método científico y normas del reglamento de la UNPRG.	Ejecuta proyectos de investigación cualitativa, básica y aplicada tendientes a solucionar problemas ambientales y necesidades urgentes de la comunidad, considerando las normas vigentes	Realiza investigación científica, tecnológica e innovación publicando los resultados en revistas indizadas, y difusión en certámenes científicos de acuerdo a las normas establecidas
		Emplea la metodología de investigación científica en la resolución de proyectos de investigación básica y aplicada de acuerdo al método científico y normas del reglamento de la Escuela de Pos Grado UNPRG.
		Publica los resultados de la investigación científica ,tecnológica e innovación en revistas indexadas y difusión en certámenes científicos , de acuerdo a los protocolos y normatividad vigente.
		Participa activamente en las consultorías ambientales a fin de solucionar problemas ambientales, con responsabilidad y ética



Anexo 2. SUSTENTO DEL PLAN DE ESTUDIOS POR CADA COMPETENCIA:

COMPETENCIA ESPECIALIDAD Evalúa la Calidad Ambiental utilizando indicadores ambientales y dando soluciones pertinentes a los problemas ambientales de acuerdo a los protocolos y normatividad vigente.								
CAPACIDADES	DESEMPEÑOS ESPERADOS DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	ASIGNATURA	CRÉDITOS		HORAS		PERFIL DOCENTE (*)
				Teóricos	Prácticos	Teórico - prácticos	Prácticos	
Analiza los factores socio-técnicos de la calidad ambiental, teniendo en cuenta los indicadores ambientales, operativos y gestión para dar soluciones adecuadas en el tratamiento de los problemas ambientales de su entorno.	<p>Utiliza (desempeño esperado) parámetros ambientales para determinar la calidad ambiental de manera integral de acuerdo a las normas establecidas.</p> <p>Aplica parámetros ambientales que permitan determinar de manera integral la calidad ambiental urbana y rural.</p> <p>Elabora actividades de bioremediación para la restauración de los ecosistemas alterados, teniendo en cuenta los protocolos actuales y normatividad vigente</p> <p>Desarrolla acciones de restauración de ecosistemas alterados.</p>	<p>Conceptos generales y postulados relacionados con la restauración. Restauración de especies. Restauración de paisajes y ecosistemas. Restauración de servicios ecológicos. La restauración ecológica y su relación con la extracción de recursos naturales. Enfoque ecosistémico y restauración. Consecuencias de la fragmentación de ecosistemas. Especies introducidas: ventajas y desventajas;</p>	Restauración ecológica	3.5	0.5	56	16	Biólogo con Doctorado en Ciencias Ambientales, experiencia profesional y universitaria en conservación de áreas naturales protegidas y ecosistemas, con curso de didáctica universitaria



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN
CIENCIAS AMBIENTALES

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 39 de 56

COMPETENCIA ESPECIALIDAD: Promueve la buena gobernanza ambiental para que sea eficiente y duradera, con responsabilidad y ética y normatividad vigente en el campo de las ciencias ambientales.

<p>Aplica políticas y estrategias que tengan un impacto real en la prevención y el tratamiento de los conflictos socio-ambientales, con responsabilidad y ética ,según la normatividad vigente</p>	<p>Identifica problemas ambientales en espacios naturales y antrópicos, propiciando la utilización del enfoque ecosistémico de acuerdo a los protocolos y normatividad vigente.</p> <p>Determina problemas ambientales con enfoque ecosistémico facilitando su solución teniendo en cuenta el desarrollo sostenible de acuerdo a los protocolos y normatividad vigente.</p> <p>Determina políticas y estrategias que tengan un impacto real en la prevención, el tratamiento de los conflictos socio-ambientales, con responsabilidad y ética ,según la normatividad vigente, y enfocando los problemas ambientales desde el punto de vista ecosistémico.</p>	<p>Conflictos socio ambientales en el Perú. Causas de los Conflictos ambientales en el Perú. Estrategias, negociaciones y soluciones a los Conflictos ambientales, Ecosistemas. Funcionamiento de ecosistemas. Aplicación y seguimiento del enfoque ecosistémico;</p>	<p>Conflictos ambientales y enfoque ecosistémico</p>	<p>3.5</p>	<p>0.5</p>	<p>56</p>	<p>16</p>	<p>Biólogo con doctorado en Ciencias Ambientales, experiencia profesional y universitaria en tratamiento de conflictos ambientales, con curso de didáctica universitaria</p>
<p>Ejecuta proyectos de inversión pública y privada tendientes a solucionar problemas ambientales y necesidades urgentes de la comunidad, considerando las normas vigentes.</p>	<p>Realiza proyectos de inversión pública y privada que solucionen problemas de la comunidad regional, nacional y global de acuerdo a las normas establecidas</p>	<p>Identificación de proyectos, análisis para la toma de decisiones, formulación y evaluación de proyectos, evaluación expost y de impacto.</p>	<p>Proyectos de inversión pública y privada</p>	<p>3.5</p>	<p>0.5</p>	<p>56</p>	<p>16</p>	<p>Economista o Administrador con doctorado en Ciencias Ambientales, experiencia profesional y universitaria en</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN
CIENCIAS AMBIENTALES

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 40 de 56

	Planificar proyectos de inversión pública y privada que solucionen problemas de la comunidad regional y nacional.							elaboración de proyectos de inversión pública y privada, y con curso de didáctica universitaria
--	---	--	--	--	--	--	--	---

Competencia de especialidad: Evalúa los efectos negativos del cambio climático, propiciando la participación colectiva, con los procedimientos y normatividad vigente.								
Analiza los Impactos del Cambio Climático en los ecosistemas y la salud de las personas, buscando las estrategias de Mitigación y Adaptación para reducir efectos negativos y beneficiarnos de los efectos positivos con responsabilidad y ética.	Identifica las causas y efectos del Cambio Climático en la salud de las personas y ecosistemas con responsabilidad y ética. Ejecuta proyectos de investigación relacionados con la Mitigación y Adaptación al Cambio Climático, de acuerdo a la normatividad vigente Identifica la biota clave en los ecosistemas para seguimiento del Cambio Climático	Causas y Efectos del Cambio Climático, Biodiversidad y salud. Mitigación y Adaptación. Análisis de Estrategia Nacional de Cambio Climático al 2050.	Cambio climático	3,5	0,5	56	16	Biólogo con Doctorado en Ciencias Ambientales, experiencia profesional y universitaria en realización de trabajos de investigación relacionados con Cambio Climático, y con curso de didáctica universitaria



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN
CIENCIAS AMBIENTALES

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 41 de 56

Competencia de especialidad: Promueve la educación ambiental a nivel formal, no formal e informal, para que los peruanos incorporemos la ética ambiental en nuestra escala de valores, con responsabilidad ciudadana

Promueve Educación formal e informal propiciando sensibilidad, responsabilidad, y alternativas de solución a problemas ambientales, promoviendo una educación sanitaria y seguridad y salud en el trabajo	Realiza un cambio de actitud de las personas hacia el ambiente a nivel primario, secundario y universitario con responsabilidad y ética	Estructura cognoscitiva de la seguridad y salud en el trabajo. Las condiciones de trabajo. Disposiciones legales, convencionales y de responsabilidad social. Análisis y medición de riesgos laborales. Modelo de Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo. Educación sanitaria	Seguridad y salud en el trabajo	3,5	0,5	56	16	Biólogo, educador, Ingeniero o Abogado con doctorado en Ciencias Ambientales, experiencia profesional y universitaria en seguridad y salud en el trabajo, y con curso de didáctica universitaria
	Efectúa un cambio de actitud de las personas hacia el ambiente mediante La educación ambiental informal, no formal de acuerdo a las normas educativas vigentes							
	Facilita una Educación Sanitaria en las personas a fin de conseguir ciudades limpias y ambientes saludables de acuerdo a la normatividad vigente.							



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN
CIENCIAS AMBIENTALES

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 42 de 56

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: Desarrolla la investigación científica y tecnológica a través de la formulación y ejecución de proyectos, hasta la redacción del informe final con el fin de solucionar problemas ambientales de acuerdo al método científico y normas del reglamento de la UNPRG.

CAPACIDADES PROFESIONALES	DESEMPEÑOS ESPERADOS DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	ASIGNATURA	CRÉDITOS		HORAS		PERFIL DOCENTE (*)
				Teóricos	Prácticos	Teórico-prácticas	Prácticas	
Ejecuta proyectos de investigación cualitativa, básica y aplicada tendientes a solucionar problemas ambientales y necesidades urgentes de la comunidad, considerando las normas vigentes	Realiza investigación científica, tecnológica e innovación publicando los resultados en revistas indexadas, y difusión en certámenes científicos de acuerdo a las normas establecidas	Cómo buscar en internet, Herramientas, Evaluar la información Biblioteca académica en internet, los documentos: artículos científicos, tesis, libros. Técnicas para buscar fuentes bibliográficas. Normas estándares de redacción científica. Usar y presentar información: citas y referencias bibliográficas. Gestionar las referencias	Gestores de base de datos	3,5	0,5	56	16	Biólogo o Ingeniero de sistemas o Profesional RENACYT con doctorado, experiencia profesional y universitaria en búsqueda de información, y con curso de didáctica universitaria
	Emplea la metodología de investigación científica en la resolución de proyectos de investigación básica y aplicada de acuerdo al método científico y normas del reglamento de la Escuela de Posgrado UNPRG.							
	Publica los resultados de la investigación científica ,tecnológica E innovación en revistas indexadas y difusión en certámenes científicos , de acuerdo a							



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN
CIENCIAS AMBIENTALES

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 43 de 56

	los protocolos y normatividad vigente.							
	Participa activamente en las consultorías ambientales a fin de solucionar problemas ambientales, con responsabilidad y ética							
	Emplea la metodología de investigación científica en la resolución de proyectos de investigación cualitativa básica de acuerdo al método científico y normas del reglamento de la Escuela de Posgrado UNPRG	Base epistemológica, objetivo y énfasis, su metodología en las ciencias ambientales, su aplicación y crítica. Métodos y técnicas. Revisión exhaustiva de investigaciones aplicadas en las ciencias naturales,	Investigación cualitativa	3,5	0,5	56	16	Biólogo, Matemático, Estadístico, Enfermera, psicólogo con doctorado, experiencia profesional y universitaria en Investigación cualitativa, con curso de didáctica universitaria
	Publica los resultados de la investigación científica ,tecnológica E innovación en revistas indexadas y difusión en certámenes científicos , de acuerdo a los protocolos y normatividad vigente							
	Emplea la metodología de investigación científica en la resolución de proyectos de investigación básica de acuerdo al método científico y normas del reglamento de la Escuela de Posgrado UNPRG	Conocimiento del tema de perfil de proyecto de tesis que comprende brevemente el objeto de estudio, la problemática y objetivos, el estado del arte; así como el desarrollo de habilidades: análisis crítico de artículos	El Estado del Arte	2,5	0,5	40	16	Biólogo con doctorado, experiencia profesional y universitaria en metodología de la investigación científica, con



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN
CIENCIAS AMBIENTALES

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 44 de 56

		científicos y tesis de doctorado redacción de citas de investigación, con el estilo adoptado por la Escuela de Posgrado - UPRG						publicaciones en revistas científicas indexadas, con curso de didáctica universitaria
	<p>Emplea la metodología de investigación científica en la resolución de proyectos de investigación básica de acuerdo al método científico y normas del reglamento de la Escuela de Posgrado UNPRG</p> <p>Publica los resultados de la investigación científica, tecnológica e innovación en revistas indexadas y difusión en certámenes científicos, de acuerdo a los protocolos y normatividad vigente</p> <p>Participa activamente en las consultorías ambientales a fin de solucionar problemas ambientales de acuerdo a los protocolos y normatividad presente</p>	<p>Estadística, objetivos, propósito variables y constructos, operacionalización de variables, escalas de medida, recolección de datos, viabilidad y fiabilidad de instrumentos, datos de acuerdo a los objetivos e hipótesis de investigación, muestreo probabilístico y no probabilístico, muestreo en investigaciones cuantitativas y cualitativas, diseño de investigación experimental y experimental;</p>	<p>Estadística para la investigación</p>	3,5	0,5	56	16	<p>Matemático, Estadístico con doctorado, experiencia profesional y universitaria en investigación científica con curso de didáctica universitaria.</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN
CIENCIAS AMBIENTALES

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 45 de 56

	<p>Emplea la metodología de investigación científica en la resolución de proyectos de investigación básica de acuerdo al método científico y normas del reglamento de la Escuela de Posgrado UNPRG</p>	<p>El protocolo del Proyecto de tesis – Escuela Posgrado UNPRG, Identificación y delimitación del tema de tesis. El Plan de investigación: Planteamiento de la investigación: Realidad del problema, Problema científico, Justificación de la investigación.</p>	<p>Proyecto de tesis</p>	<p>7</p>	<p>1</p>	<p>112</p>	<p>32</p>	<p>Biólogo con doctorado en Ciencias Ambientales, experiencia profesional y universitaria con publicaciones en revistas científicas indizadas, con curso de didáctica universitaria</p>
	<p>Publica los resultados de la investigación científica, tecnológica e innovación en revistas indexadas y difusión en certámenes científicos, de acuerdo a los protocolos y normatividad vigente</p>	<p>Marco teórico: Antecedentes Bases teórico científicas, Definiciones conceptuales (conceptos, bibliográficas, estilos), La operacionalización de variables</p>						
	<p>Participa activamente en las consultorías ambientales a fin de solucionar problemas ambientales de acuerdo a los protocolos y normatividad presente.</p>	<p>La hipótesis, los objetivos. El título del proyecto de tesis Diseño metodológico: Tipo de diseño de investigación. Población, muestra y muestreo Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos. Aspectos éticos de la investigación. Plan de procesamiento y análisis de datos. Referencias bibliográficas Aspecto administrativo: Actividades y precisión de recursos (Diagrama de Gantt) presupuesto, financiamiento. anexos</p>						



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN
CIENCIAS AMBIENTALES

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 46 de 56

<p>Emplea la metodología de investigación científica en la resolución de proyectos de investigación básica, aplicada considerando las normas vigentes.</p>	<p>Ejecución de la investigación, validez y confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos, el muestreo piloto, la recolección de datos, la base de datos, organización, control de calidad de los datos, procesamiento de datos; análisis estadístico en base a los objetivos, repaso estadística descriptiva e inferencial, las pruebas de hipótesis estadística, análisis de los datos. Los resultados: redacción texto, tablas y figuras, en base a los objetivos</p>	<p>Recolección y procesamiento de datos</p>	<p>5</p>	<p>1</p>	<p>90</p>	<p>18</p>	<p>Biólogo con doctorado, experiencia profesional y universitaria siendo miembro revisor de trabajos de investigación, y con publicaciones en revistas científicas indizadas, con curso de didáctica universitaria</p>
<p>Publica los resultados de la investigación científica, tecnológica e innovación en revistas indexadas y difusión en certámenes científicos, de acuerdo a los protocolos y normatividad vigente</p>	<p>Publica los resultados de la investigación científica, tecnológica e innovación en revistas indexadas y difusión en certámenes científicos, de acuerdo a los protocolos y normatividad vigente</p>						
<p>Emplea la metodología de investigación científica en la resolución de proyectos de investigación básica, aplicada considerando las normas vigentes.</p>	<p>Análisis de las posibles causas que hayan provocado problemas que provienen de resultados y discusión de una investigación; Planificación del plan de mejora – mantenimiento; Implementación y seguimiento; Evaluación. Los elementos de un plan de mejora, : Objetivos, Actuaciones, Responsable, Recursos, Procedimiento de trabajo, Cronograma, Indicadores.</p>	<p>Diseño y fundamentación de la propuesta</p>	<p>3</p>	<p>1</p>	<p>56</p>	<p>16</p>	<p>Biólogo con doctorado en Ciencias Ambientales, experiencia profesional y universitaria en elaboración de proyectos de tesis, siendo miembro revisor de trabajos de investigación, y con publicaciones</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN
CIENCIAS AMBIENTALES

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 47 de 56

								en revistas científicas indizadas, con curso de didáctica universitaria
	<p>Emplea la metodología de investigación científica en la resolución de proyectos de investigación básica, aplicada considerando las normas vigentes.</p> <p>Publica los resultados de la investigación científica, tecnológica e innovación en revistas indexadas y difusión en certámenes científicos, de acuerdo a los protocolos y normatividad vigente</p>	<p>El Pre Informe de tesis, el protocolo del Pre Informe de tesis – Escuela Posgrado UNPRG, revisión del Proyecto de tesis, la introducción: Realidad del problema, Problema científico, Hipótesis – objetivos, justificación de la investigación. Marco teórico: Antecedentes, Bases teórico científicas. Diseño metodológico: Tipo y diseño de investigación. Población, muestra y muestreo. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos. Aspectos éticos de la investigación. Plan de procesamiento y análisis de datos. Resultados, análisis. Alineación: objetivos – variables. Redacción: texto, tablas, figuras. Discusión: Análisis de sus propios resultados (interno) y con la de otros autores (externo). Estructura del artículo científico. De la tesis a artículo científico. Propuesta de la investigación.</p>	Informe de tesis y Artículo científico	7	1	112	32	<p>Biólogo con doctorado en Ciencias Ambientales, experiencia profesional y universitaria en asesoría de tesis doctorales y publicación de artículos de investigación, con curso de didáctica universitaria</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN
CIENCIAS AMBIENTALES

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 48 de 56

	<p>Emplea la metodología de investigación científica en la resolución de proyectos de investigación básica, aplicada considerando las normas vigentes</p> <p>Pública los resultados de la investigación científica, tecnológica e innovación en revistas indexadas y difusión en certámenes científicos, de acuerdo a los protocolos y normatividad vigente</p>	<p>Fundamento teórico de la investigación, fundamentación teórica de las variables, fundamentación científica de la hipótesis, modelo teórico.</p>	<p>Fundamentación teórica de la Investigación</p>	2,5	0,5	40	16	<p>Biólogo con doctorado en Ciencias Ambientales, experiencia profesional y universitaria en construcción, validez y confiabilidad de instrumentos de colección de datos, con publicaciones en revistas científicas indexadas, con curso de didáctica universitaria</p>
--	---	--	---	-----	-----	----	----	---



ANEXO 3: EQUIPAMIENTO DE TALLERES, LABORATORIOS O AMBIENTES DE APRENDIZAJE POR COMPETENCIA

Nombre de la asignatura: Proyectos de Inversión Pública y Privada	Código: BBID1101	Ciclo 1
LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA	EQUIPOS:	CARACTERÍSTICAS:
Laboratorios de cómputo. POSGRADO	25 CPU CORE i.7 HP 25 Monitores Led HP 25 teclados HP estándar 25 estabilizadores 1 proyectos multimedia	Computador: Intel I7 3.6 GHZ, 8GB de memoria RAM, disco duro de 1 TB

Nombre de la asignatura: Cambio climático	Código: BBID1102	Ciclo 1
LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA	EQUIPOS:	CARACTERÍSTICAS:
Laboratorios de cómputo: POSGRADO	25 CPU CORE i.7 HP 25 Monitores Led HP 25 teclados HP estándar 25 estabilizadores 1 proyectos multimedia	Computador: Intel I7 3.6 GHZ, 8GB de memoria RAM, disco duro de 1 TB

Nombre de la asignatura: Gestores de bases de datos	Código: BBID1103	Ciclo 1
LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA	EQUIPOS:	CARACTERÍSTICAS:
Laboratorios de cómputo: POSGRADO	25 microcomputadoras 1 proyector de multimedia 1 pizarra acrílica color blanco 25 sillas de metal	Computador: Intel I7 3.6 GHZ, 8GB de memoria RAM, disco duro de 1 TB



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN
CIENCIAS AMBIENTALES

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 50 de 56

Nombre de la asignatura: Conflictos ambientales y Enfoque ecosistémico	BBID1201	Ciclo 2
LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA	EQUIPOS:	CARACTERÍSTICAS:
Laboratorios de cómputo: POSGRADO	25 microcomputadoras 1 proyector de multimedia 1 pizarra acrílica color blanco 25 sillas de metal	Computador: Intel I7 3.6 GHZ, 8GB de memoria RAM, disco duro de 1 TB

Nombre de la asignatura: Investigación cualitativa	Código: BBID1202	Ciclo 2
LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA	EQUIPOS:	CARACTERÍSTICAS:
Laboratorios de cómputo: POSGRADO	25 microcomputadoras 1 proyector de multimedia 1 pizarra acrílica color blanco 25 sillas de metal	Computador: Intel I7 3.6 GHZ, 8GB de memoria RAM, disco duro de 1 TB

Nombre de la asignatura: El Estado del Arte	Código: BBID1203	Ciclo 3
LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA	EQUIPOS:	CARACTERÍSTICAS:
Laboratorios de cómputo: POSGRADO	Laptop 15 microcomputadoras 1 proyector de multimedia 1 pizarra acrílica color blanco 20 sillas de metal	Microcomputadoras personales. Multimedia Acrílica color blanco De metal individuales



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN
CIENCIAS AMBIENTALES

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 51 de 56

Nombre de la asignatura: Estadística para la Investigación	Código: BBID1301	Ciclo: 3
LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA	EQUIPOS:	CARACTERÍSTICAS:
Laboratorios de cómputo Posgrado	Laptop 25 Microcomputadoras personales. 1 Multimedia 1 pizarra 5 mesas 2 software estadísticos	Microcomputadoras personales. Multimedia Acrílica color blanco De metal colectivas Software estadístico Computador: Intel I7 3.6 GHZ, 8GB de memoria RAM, disco duro de 1 TB

Nombre de la asignatura: Restauración ecológica	Código: BBID1401	Ciclo 4
LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA	EQUIPOS:	CARACTERÍSTICAS:
Laboratorios de computo Posgrado	1 microcomputadora 1 proyector de multimedia 1 pizarra acrílica color blanco 25 sillas de metal	Computador: Intel I7 3.6 GHZ, 8GB de memoria RAM, disco duro de 1 TB Proyector de multimedia Acrílica color blanco Silla de metal
"n" TRABAJO DE CAMPO	Material de campo convencional para expediciones científicas	Trabajo de campo. Diagnóstico situacional de ecosistemas con alteración antrópica, y restauración ecológica

Nombre de la asignatura: Recolección y Procesamiento de datos	Código: BBID1403	Ciclo: 4
LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA	EQUIPOS:	CARACTERÍSTICAS:
Laboratorios de cómputo Posgrado	1 proyector de multimedia 1 pizarra acrílica color blanco 25 sillas de metal	Proyector de multimedia Acrílica de color blanco Sillas de metal individual



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN
CIENCIAS AMBIENTALES

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 52 de 56

Trabajo de campo	Materiales, instrumental y equipos convencionales de campo para expediciones científicas.	Trabajo de laboratorio Trabajo de campo
------------------	---	--

Nombre de la asignatura: Informe de tesis y Artículo científico	Código: BBID1601	Ciclo 6
LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA	EQUIPOS:	CARACTERÍSTICAS:
Laboratorios de cómputo Posgrado	1 proyector de multimedia 1 pizarra acrílica color blanco 25 sillas de metal	Proyector de multimedia Acrílica de color blanco Sillas de metal individual



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN
CIENCIAS AMBIENTALES

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 53 de 56

Anexo 4: MAPA FUNCIONAL DEL PROGRAMA: Doctorado en Ciencias Ambientales

PROPÓSITO PRINCIPAL	FUNCIÓN CLAVE	FUNCIONES INTERMEDIAS	FUNCIONES BÁSICAS	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
<p>Gestionar el ambiente, utilizando métodos, técnicas y procedimientos que permitan resolver problemas ambientales en los niveles de integración, desarrollando investigación básica y aplicada, conduciendo investigación interdisciplinaria y multidisciplinaria, manejando tecnologías de información y comunicación, y difundiendo el conocimiento generado en revistas indexadas y certámenes científicos considerando los protocolos y la normatividad vigente, con ética y responsabilidad</p>	<p>1. Evaluar la Calidad Ambiental Urbana y Rural, utilizando indicadores ambientales y dando soluciones pertinentes a los problemas ambientales de acuerdo a la normatividad vigente</p>	<p>1.1. Controlar los factores socio técnicos con incidencia en la calidad ambiental, favoreciendo el uso de indicadores de desempeño ambiental, operativo y de gestión, y de los indicadores de condición ambiental para llegar a soluciones adecuadas en el tratamiento de los problemas ambientales, que permita un entorno limpio y saludable ,según <u>protocolos establecidos</u></p>	<p>1.1.1. Aplicar parámetros ambientales que permitan determinar de manera integral la calidad ambiental urbana y rural de acuerdo a las normas establecidos</p> <p>1.1.2. Evaluar ecosistemas acuáticos y terrestres, determinando niveles de contaminación ambiental y dando alternativas de solución para su recuperación ambiental de acuerdo a los protocolos y normatividad vigente.</p>	<p>Evalúa la Calidad Ambiental Urbana y Rural, utilizando indicadores ambientales y dando soluciones pertinentes a los problemas ambientales, de acuerdo a los protocolos y normatividad vigente</p>
		<p>1.2. Evaluar problemas de contaminación ambiental a través de la biorremediación y restauración ecológica de acuerdo a los protocolos y normatividad vigente</p>	<p>1.1.3. Identificar en la mayoría de sectores de la actividad humana la alteración ambiental, utilizando indicadores ambientales dando alternativas de solución de acuerdo a la <u>normatividad vigente.</u></p> <p>1.1.4. Promover actividades de restauración de ecosistemas alterados, realizando actividades de biorremediación de acuerdo a los protocolos y normatividad vigente</p>	
		<p>1.3 Solucionar problemas ambientales con enfoque ecosistémico</p>	<p>1.1.5. Identificar problemas ambientales en espacios naturales y antrópicos, propiciando la utilización del enfoque ecosistémico de acuerdo a la normatividad vigente.</p> <p>1.1.6. Analizar problemas ambientales, con enfoque ecosistémico, facilitando su solución, favoreciendo el desarrollo sostenible considerando la normatividad vigente</p>	



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN
CIENCIAS AMBIENTALES

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 54 de 56

		2.1. Analizar modelos de Economía basados en la sostenibilidad de recursos naturales de acuerdo a los protocolos y normatividad presente	2.1.1. Desarrollar modelos de economía basados en la sostenibilidad de los recursos naturales, de acuerdo a los protocolos y normatividad vigente 2.1.2. Elaborar modelos teóricos y matemáticos sobre sostenibilidad de los recursos naturales, de acuerdo a os protocolos y normatividad vigente.	
	2. Analiza la buena gobernanza ambiental para que sea eficiente y duradera, con responsabilidad y ética, según los protocolos y normatividad vigente en el campo de la ciencias ambientales	2.2. Determinar políticas y estrategias que tengan un impacto real en la prevención y el tratamiento de los conflictos socio-ambientales con responsabilidad y ética ,según las normas vigentes	2.2.1. Utilizar políticas y estrategias en la prevención y el tratamiento de los conflictos socio-ambientales de acuerdo a la normatividad vigente 2.2.2. Listar los conflictos ambientales prioritarios en el Perú para analizarlos y dar solución a través del enfoque ecosistémico, de acuerdo a los protocolos y normatividad vigente	Promueve la buena gobernanza ambiental para que sea eficiente y duradera, con responsabilidad y ética y normatividad vigente.
		2.3. Desarrollar proyectos de inversión pública y privada tendientes a solucionar necesidades y problemas más urgentes de la comunidad, regional, nacional y global ,de acuerdo a los protocolos y normatividad vigente	2.3.1. Planificar proyectos de inversión pública, que solucionen problemas de la comunidad regional y nacional y global de acuerdo a la normatividad vigente. 2.3.2. Planificar proyectos de inversión privada, que solucionen problemas de la comunidad regional y nacional y global de acuerdo a la normatividad vigente.	
		3.1. Analizar los Impactos del Cambio Climático en los ecosistemas y la salud de las personas, con responsabilidad y ética	3.1.1. Identificar las causas y efectos del Cambio Climático en la salud de las personas y ecosistemas, con responsabilidad y ética	
	3.2. Analizar las estrategias de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático para reducir efectos negativos y beneficiarnos de los efectos positivos ,con responsabilidad y ética.	3.2.1. Identificar la biota claves en los ecosistemas para seguimiento del Cambio Climático, con responsabilidad y ética 3..2.2. Ejecutar proyectos de investigación relacionados con la Mitigación y Adaptación al Cambio Climático con responsabilidad y ética		
	4. Conduce la Investigación Científica y Tecnológica, a través de la formulación y ejecución de proyectos, hasta la redacción del informe final, con el fin de solucionar problemas ambientales de	4.1. Desarrollar proyectos de investigación básica y aplicada tendientes a solucionar problemas ambientales y necesidades urgentes de la comunidad	4.1.1. Aplicar la metodología de investigación científica en la resolución de proyectos de investigación básica de acuerdo a las normas vigente 4.1.2. Aplicar la metodología de investigación científica en la resolución de proyectos de investigación aplicada de acuerdo a las normas vigentes.	Desarrolla la investigación científica y tecnológica a través de la formulación y ejecución de proyectos, hasta la redacción del informe final con el fin de solucionar problemas ambientales ,de acuerdo a las normas vigentes
	4.2. Elaborar el producto de la investigación científica, teniendo en cuenta la planificación, ejecución y	5.2.1. Desarrollar proyectos ambientales que solucionan problemas a nivel local, regional, nacional e internacional de acuerdo a las normas		



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN
CIENCIAS AMBIENTALES

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 55 de 56

	<p>acuerdo a las normas vigente con responsabilidad y ética</p>	<p>redacción del mismo y luego su publicación en revista científicas indexadas y certámenes científicos, con responsabilidad y ética.</p>	<p>vigentes</p>	
		<p>4.2.2. Desarrollar investigación científica, tecnológica e innovación publicando los resultados en revistas indexadas, y difusión en certámenes científicos de acuerdo a la normatividad vigente con responsabilidad y ética</p>		
		<p>4.3 Crear Consultoras y brinda consultorías solucionando problemas ambientales de acuerdo a la normatividad vigente con responsabilidad y ética</p>	<p>4.3.1. Participar activamente en las consultorías ambientales a fin de solucionar problemas ambientales con responsabilidad y ética.</p>	
	<p>5. Promover la Educación Ambiental a nivel formal, no formal e informal, para que los peruanos incorporemos la Ética Ambiental en nuestra escala de valores</p>	<p>5.1. Realizar Educación formal, no formal e informal propiciando sensibilidad, responsabilidad, y alternativas de solución a problemas ambientales, promoviendo una educación sanitaria y seguridad y salud en el trabajo</p>	<p>5.1.1. Propiciar un cambio de actitud de las personas hacia el ambiente a nivel de la educación primaria, secundaria y universitaria, con compromiso ético y responsabilidad</p> <p>5.1.2. Propiciar un cambio de actitud de las personas hacia el ambiente a nivel de medios de comunicación con compromiso ético y responsable.</p>	<p>Promueve la educación ambiental a nivel formal, no formal e informal, para que los peruanos incorporemos la ética ambiental en nuestra escala de valores, con responsabilidad ciudadana</p>
		<p>5.2. Promover una educación sanitaria creando condiciones para la seguridad y salud en el trabajo</p>	<p>5.2.1. Desarrollar una educación sanitaria, y seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a las normas de bioseguridad vigentes</p>	



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN
CIENCIAS AMBIENTALES

Versión: 1.0

Fecha de actualización: 11/09/2023

Página 56 de 56

Anexo 5. Tabla de equivalencias del Programa de Doctorado en Ciencias Ambientales

DICE EN EL PLAN ESTUDIOS 2020							EQUIVALE AL PLAN DE ESTUDIOS 2023							SITUACIÓN EQUIVALENCIA
CICLO	CÓDIGO	ASIGNATURA	HT	HP	TH	CRED	CICLO	CÓDIGO	ASIGNATURA	HT	HP	TH	CRED	
I	PG01101	Ecología Evolutiva	48	32	80	4	I	BBID1101	Proyectos de inversión pública y privada	56	16	72	4	Completa
I	PG01103	Modelación de ecosistemas	48	32	80	4	I	BBID1103	Gestores de bases de datos	56	16	72	4	Completa
I	PG01104	Legislación ambiental	48	32	80	4	II	BBID1201	Conflictos ambientales y enfoque ecosistémico	56	16	72	4	Completa
							I	BBID1102	Cambio climático	56	16	72	4	Completa
V	PG01501	TESIS 4: DISEÑO Y FUNDAMENTACIÓN DEL MODELO DE INVESTIGACIÓN	32	128	160	6	5	BBID1501	DISEÑO Y FUNDAMENTACIÓN DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN	56	16	72	4	Completa
VI	PG01602	SEMINARIO 3: DEFENSA PRELIMINAR DE TESIS	0	64	64	2	5	BBID1501	DISEÑO Y FUNDAMENTACIÓN DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN	56	16	72	4	Completa