



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	MAESTRIA EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN INGENIERÍA DE PROCESOS INDUSTRIALES
40	N° 071-2023-VIRTUAL-CF-FIQIA	MAESTRIA 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.

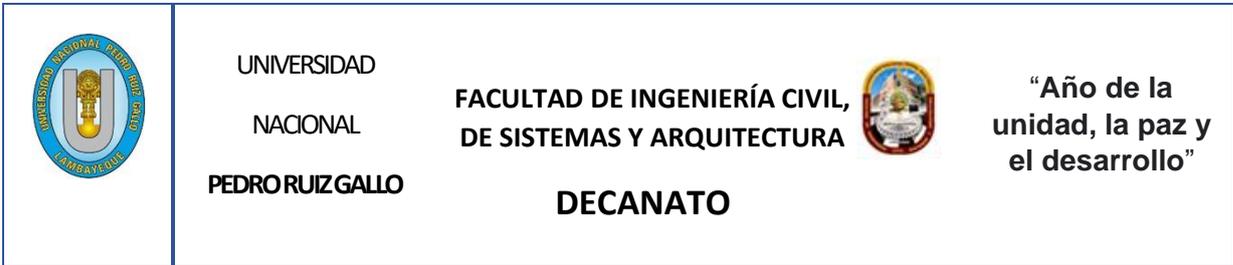
REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE



Dr. ENRIQUE WILFREDO CARREÑA VELASQUEZ
Rector


Mag. EDUARDO ALBERTO SALAZAR CHAVESTA
Secretario General

stn



RESOLUCIÓN DE CONSEJO DE FACULTAD N°049-2023-UNPRG-FICSA

Lambayeque, 18 de setiembre del 2023

VISTO:

El Oficio N° 021 -2023-DUPG-FICSA de fecha 15 de setiembre de 2023, sobre aprobación del Plan de Estudios del programa académico de Maestría en Gerencia de Obras y Construcción, presentado por el director de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ingeniería Civil, de Sistemas y Arquitectura de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (Expediente N° 3729-2023-FICSA)

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, el director de la Unidad de Posgrado mediante Oficio N° 021 -2023-DUPG-FICSA, solicita al Consejo de Facultad, la aprobación del Plan de Estudios del programa académico de Maestría en Gerencia de Obras y Construcción;

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 y Unidad de Posgrado que integren la Facultad;

Que, el Consejo de Facultad en sesión extraordinaria de fecha 18 de setiembre de 2023, acordó aprobar el Plan de Estudios del programa académico de Maestría en Gerencia de Obras y Construcción de la Facultad de Ingeniería Civil, de Sistemas y Arquitectura 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.



UNIVERSIDAD
NACIONAL
PEDRO RUIZ GALLO

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL,
DE SISTEMAS Y ARQUITECTURA



DECANATO

“Año de la
unidad, la paz y
el desarrollo”

SE RESUELVE:

Artículo 1.- APROBAR el Plan de Estudios del programa académico de Maestría en Gerencia de Obras y Construcción, 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 y Unidad de Posgrado.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE



Dr. Ing. Sergio Bravo Idrogo
Decano



PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Ratificado por
Dr. Ing. Juan Herman Fariás Feijóo Dr. Ing. José del Carmen Arbulu Ramos Dr. Ing. Carlos Adolfo Loayza Rivas Dr. Ing. Carlos Ernesto Mondragón Castañeda Dra. Ing. Rocío Del Pilar Blas Rebaza Est. Ing. Civil Franklin Esnaider Roncal Chávez Est. Ing. Civil William Ronaldo Sánchez Coronel	Comisión de Coordinación y supervisión de los Planes de Estudios de los Programas de Posgrado (Resolución N° 141-2023-CU)	Resolución de Consejo de Facultad N° 049-2023-UNPRG-FICSA	Consejo Universitario
 Dr. Ing. Juan Herman Fariás Feijóo Coordinador de la Maestría en Gerencia de Obras y Construcción	 Dr. Juan Diego Dávila Cisneros Presidente	 Dr. Ing. Sergio Bravo Idrogo Decano	 Dr. Enrique Wilfredo Cárpene Velásquez Rector

	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN	Versión: 1.2
		Fecha de actualización: 18/09/2023
		Página 1 de 73

CONTENIDO

I. Denominación del programa:	3
1.1. Objetivos generales:	3
1.2. Objetivos académicos:	3
1.3. Referentes académicos nacionales o internacionales de la denominación:	3
1.4. Grado académico que se otorga:	10
1.5. Título profesional que se otorga:	10
1.6. Menciones:	10
1.7. Tipo de maestría	10
II. Perfil del estudiante y Perfil del graduado o egresado.	10
2.1. Perfil del estudiante.	10
2.2. Perfil del graduado.	11
III. Modalidad de enseñanza:	11
IV. Métodos de enseñanza teórico-prácticos y de evaluación de los estudiantes	11
4.1. Métodos de enseñanza teórico – prácticos	12
4.2. Evaluación de los estudiantes.	12
4.3. Nivel de dominio.	14
V. Malla curricular	15
VI. Sumilla de cada asignatura	20
VII. Recursos indispensables para desarrollo de asignaturas	30
VIII. Mecanismos para la enseñanza de un idioma extranjero o lengua nativa según lo establecido en la Ley universitaria.	32
IX. Estrategias para el desarrollo de aprendizajes vinculadas a la investigación	32
X. Descripción de los procedimientos de consulta internos y externos que se han realizado para elaborar los planes de estudios.	32
ANEXOS DEL PROGRAMA ACADÉMICO	33
ANEXO 1: PERFIL DE EGRESADO:	33
ANEXO 2. SUSTENTO DEL PLAN DE ESTUDIOS POR CADA COMPETENCIA:	37
ANEXO 3: EQUIPAMIENTO DE TALLERES, LABORATORIOS O AMBIENTES DE APRENDIZAJE POR COMPETENCIA	60
ANEXO 4. MAPA FUNCIONAL DEL PROGRAMA MAESTRÍA EN GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN	67
ANEXO 5: TABLA DE EQUIVALENCIAS DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN	70

	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN	Versión: 1.2
		Fecha de actualización: 18/09/2023
		Página 2 de 73

I. Denominación del programa:

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN

I.1. Objetivos generales:

Contribuir a la formación de profesionales en la Maestría en Gerencia de Obras y Construcción, que permita la gerencia de proyectos y obras de edificaciones, de transportes e hidráulicas, para administrarlos y gestionarlos, utilizando la normativa vigente y tecnologías modernas, en la planeación, diseño, construcción, operación y mantenimiento, y preservando el medio ambiente.

I.2. Objetivos académicos:

- Formar Maestros en Gerencia de Obras y Construcción, que permita la gerencia de proyectos y obras de edificaciones, de transportes e hidráulicas, para administrarlos y gestionarlos, utilizando la normativa vigente y tecnologías modernas, en la planeación, diseño, construcción, operación y mantenimiento, y preservando el medio ambiente.
- Formar Maestros, que investiguen problemas de Gerencia en Obras y Construcción, de la realidad nacional y global, desarrollando una línea de investigación y publicando los resultados en medios reconocidos por la comunidad científica.

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

a) Clasificador Nacional de Programas e Instituciones de Educación Superior Universitaria, Pedagógica, Tecnológica y Técnico Productiva 2018

En el clasificador de Catálogo Nacional del INEI nos permite conocer la producción estadística del país como instrumento adaptado a la realidad nacional, cuyo objetivo es articular los programas universitarios, pedagógicos, tecnológicos y técnico productivo que ofrecen las instituciones públicas y privadas, orientando la toma de decisiones en materia de política social para el desarrollo del país.

Se ha verificado en el catálogo del INEI el código 732019 Gerencia y Control de la Construcción.

La Gerencia de Obras y Construcción, integra el conjunto de actividades desarrolladas por una organización, orientadas a formular estrategias y métodos que respondan a la necesidad de procurar la eficiencia en la planificación, organización y desarrollo de las obras de ingeniería, así como de sus resultados.

b) Referentes nacionales:

Universidad Nacional De Ingeniería (UNI)

Maestría en Dirección y Administración de la Construcción

El mundo demanda líderes del conocimiento, la investigación y la innovación, directores de talento humano, para conducir con éxito las diversas organizaciones, contribuir al desarrollo de los países; y elevar la calidad de vida de las personas.

Este reto solo lo podrán asumir los profesionales que tengan, además de la convicción, las competencias y las habilidades que la responsabilidad exige; y que se adquieren en una maestría.

Con la maestría se logrará:

- La visión directiva para liderar una empresa.



- El pensamiento estratégico para formar su propia empresa.
- Ampliar su red de contactos con los docentes y profesionales que participan.
- Potenciar sus fortalezas profesionales en la adaptación al cambio y la búsqueda de la internalización.

Objetivos

Incidir en el conocimiento empresarial de tecnologías para asegurar la ejecución y manejo de grandes y medianos proyectos inmobiliarios, preocupándose por la formación de líderes y futuros gerentes de la construcción.

Perfil de egresado

Los profesionales de la Maestría en Dirección y Administración de la Construcción egresan con la convicción, las competencias y las habilidades para asumir el reto de liderar y gestionar el conocimiento, la innovación, la gestión del talento humano, para conducir con éxito las diversas organizaciones, contribuyendo al desarrollo de los países, y a elevar la calidad de vida de las personas.

Un profesional de la Maestría en Dirección y Administración de la Construcción desarrollará:

- Una visión directiva para liderar una empresa.
- El pensamiento estratégico para formar su propia empresa.
- Potenciar sus fortalezas profesionales para la adaptación al cambio y la búsqueda de la internalización.

Universidad De Piura (UDEP)

Maestría en Dirección de Proyectos

Objetivos educacionales

El magíster en dirección de proyectos de la Universidad de Piura:

- Diseña, planifica y gestiona un proyecto que satisfaga una necesidad, resuelva un problema o aproveche una oportunidad real de mercado, de forma eficiente y eficaz.
- Evalúa, selecciona e implementa herramientas metodológicas, dentro del cuerpo de conocimientos de la teoría general del Proyecto y de los procesos y competencias en Dirección de Proyectos.
- Dirige y se comunica dentro de equipos multidisciplinarios asociados a Proyectos para la consecución de objetivos.
- Tiene una sólida formación humana por lo que están social y éticamente comprometidos para la consecución de objetivos.
- Tiene sólida formación humana por lo que están social y éticamente comprometidos para trabajar en una sociedad global y sostenible.

Perfil del ingresante

- Bachilleres y/o profesionales titulados de todas las carreras registrados en la Sunedu.
- Dominio de software básico como Microsoft Office.
- Nivel intermedio de inglés.
- Es deseable que tengan experiencia laboral en Dirección de Proyectos.

Perfil del egresado

Al terminar los estudios de Maestría en Dirección de Proyectos el egresado adquiere las siguientes capacidades:



- Identificar y resolver problemas que afecten a la sociedad actual, utilizando los conocimientos relacionados con los conceptos y metodologías de dirección de proyectos.
- Diseñar y aplicar soluciones a problemas a lo largo de la vida del proyecto.
- Comunicar e interactuar con el entorno del proyecto a través de métodos, técnicas, herramientas y una actitud proactiva.
- Desarrollar un nivel ético en los aspectos personal, familiar, social y laboral.
- Desarrollar dentro de un equipo de trabajo las capacidades de liderazgo y habilidades directivas.
- Llevar a cabo la experimentación adecuada en el proyecto, analizar e interpretar información sobre la situación del negocio y de las necesidades de los involucrados del proyecto.
- Adquirir y aplicar nuevos conocimientos sobre dirección y gestión de proyectos, utilizando estrategias de aprendizaje apropiadas y de lecciones aprendidas.
- Desarrollar la capacidad de dirigir proyectos mediante el desempeño de actividades de formulación, evaluación, planificación y ejecución de proyectos de todo tipo en cualquier organización bajo el enfoque de IPMA y PMI.

Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP)

Maestría en Gestión y Dirección de Empresas Constructoras e Inmobiliarias

La Maestría busca desarrollar en las participantes habilidades en el uso de las técnicas y herramientas de gestión, dirección y administración en temas específicos del sector construcción y la actividad inmobiliaria.

Doble certificación

En 1994 se suscribe el Convenio entre la Universidad Politécnica de Madrid y la Pontificia Universidad Católica del Perú para ofrecer el programa de Máster en Dirección de Empresas Constructoras e Inmobiliarias (MDI) preparado y ofrecido por la Universidad Politécnica de Madrid, dirigido a profesionales empresarios vinculados con la actividad inmobiliaria y construcción, con interés en complementar sus conocimientos y experiencia en los diversos aspectos relacionados con la creación y gestión de negocios en el sector privado y público.

A partir del año 2004, se realizan modificaciones al programa académico, ampliándolo en contenidos y duración de manera tal que la Pontificia Universidad Católica del Perú otorga el grado de Magíster en Gestión y Dirección de Empresas Constructoras e Inmobiliarias reconocido por la SUNEDU.

Obtención del grado

Para acceder al grado otorgado por la Pontificia Universidad Católica del Perú, denominado Magíster en Gestión y Dirección de Empresas Constructoras e Inmobiliarias.

El egresado deberá Sustentar y defender con éxito el trabajo de tesis de grado.

Como requisito para la Sustentación el alumno deberá:

- Haber asistido como mínimo al 85% de las clases.
- Aprobar el 100% de los cursos.
- Cumplir con los requisitos establecidos en el Reglamento de la Escuela de Posgrado con relación a la suficiencia en el idioma inglés.



c) Referentes internacionales:

Universidad Politécnica De Valencia (UPV)

Máster Universitario en Dirección y Gestión de Proyectos

Objetivos

El objetivo fundamental del Máster Universitario en Dirección y Gestión de Proyectos es establecer un espacio de formación académica para la revisión y el aprendizaje de conocimientos, experiencias y técnicas que suponen no sólo ampliar la visión de las estrategias de gestión que implica el Project Management, sino adquirir referencias prácticas que puedan orientar aplicaciones concretas que faciliten el logro de la excelencia en contextos dinámicos.

Dirigido a

- Titulados en ingeniería técnica, ingeniería, Arquitectura Técnica y Arquitectura.
- Licenciados en Informática, en Administración y Dirección de Empresas y en Economía.

Criterios de admisión

Titulaciones con prioridad para la admisión:

- Ingenieros y arquitectos
- Ingenieros técnicos y arquitectos técnicos
- Licenciados en Informática
- Licenciados en Administración y Dirección de Empresas
- Economistas

En general, y de forma complementaria a los criterios anteriores, las solicitudes se valorarán conforme a los siguientes criterios: relación del currículum universitario del solicitante con los contenidos del Máster y expediente académico.

Competencias

Éstas son las competencias que los estudiantes adquieren al cursar estos estudios: las transversales (comunes a todos los egresados UPV) y las generales y específicas del título.

Competencias transversales UPV

- **Comprensión e integración:** Demostrar la comprensión e integración del conocimiento tanto de la propia especialización como en otros contextos más amplios.
- **Aplicación y pensamiento práctico:** Aplicar los conocimientos teóricos y establecer el proceso a seguir para alcanzar determinados objetivos, llevar a cabo experimentos y analizar e interpretar datos para extraer conclusiones.
- **Análisis y resolución de problemas:** Analizar y resolver problemas de forma efectiva, identificando y definiendo los elementos significativos que los constituyen.
- **Innovación, creatividad y emprendimiento:** Innovar para responder satisfactoriamente y de forma original a las necesidades y demandas personales, organizativas y sociales con una actitud emprendedora.
- **Diseño y proyecto:** Diseñar, dirigir y evaluar una idea de manera eficaz hasta concretarla en un proyecto.



- Trabajo en equipo y liderazgo: Trabajar y liderar equipos de forma efectiva para la consecución de objetivos comunes, contribuyendo al desarrollo personal y profesional de los mismos.
- Responsabilidad ética, medioambiental y profesional: Actuar con responsabilidad ética, medioambiental y profesional ante uno mismo y los demás.
- Comunicación efectiva: Comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, utilizando adecuadamente los recursos necesarios y adaptándose a las características de la situación y de la audiencia.
- Pensamiento crítico: Desarrollar un pensamiento crítico interesándose por los fundamentos en los que se asientan las ideas, acciones y juicios, tanto propios como ajenos.
- Conocimiento de problemas contemporáneos: Identificar e interpretar los problemas contemporáneos en su campo de especialización, así como en otros campos del conocimiento.
- Aprendizaje permanente: Utilizar el aprendizaje de manera estratégica, autónoma y flexible, a lo largo de toda la vida, en función del objetivo perseguido.
- Planificación y gestión del tiempo: Planificar adecuadamente el tiempo disponible y programar las actividades necesarias para alcanzar los objetivos, tanto académico-profesionales como personales.
- Instrumental específico: Seleccionar y aplicar de forma adecuada las herramientas, las tecnologías y en general los instrumentos disponibles para cualquier actuación de diseño o proyecto relacionados con el ámbito de la profesión.

Competencias generales

- CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo
- Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
- CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
- CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
- CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
- Conocer los conceptos generales y definiciones relacionados con el contexto y las organizaciones en el que se desarrollan los proyectos.



- Conocer y adquirir las actitudes y destrezas personales e interpersonales necesarias para dirigir proyectos.
- Conocer y aprender los métodos, técnicas y herramientas necesarias para dirigir proyectos.

Competencias específicas

- Conocer el concepto de éxito en la Dirección de proyectos y los criterios para su consecución.
- Saber identificar y evaluar los requisitos y objetivos del proyecto.
- Ser capaz de constituir y dirigir equipos de trabajo. Adquirir habilidades para lograr el compromiso y la motivación de los miembros del equipo para la consecución del éxito del proyecto.
- Ser capaz de analizar el proyecto y su contexto.
- Ser capaz de identificar todas las partes involucradas en el proyecto, y conocer y priorizar sus intereses en relación al éxito del proyecto.
- Adquirir la capacidad de análisis necesaria para poder evaluar de forma realista el proyecto y determinar su viabilidad.
- Ser capaz de identificar los riesgos y oportunidades del proyecto.
- Adquirir los conocimientos necesarios para desarrollar un plan de calidad para el proyecto y definir los procesos y sistemas de control necesarios para la consecución de las características que satisfacen los requisitos del proyecto.
- Adquirir el conocimiento necesario para diseñar una estructura organizativa adecuada para el desarrollo del proyecto.
- Conocer el concepto de problema complejo y ser capaz de establecer metodologías y estrategias para su resolución.
- Adquirir los conocimientos necesarios para poder identificar y distinguir entre las diferentes estructuras del proyecto.
- Adquirir los conocimientos necesarios para definir el alcance del proyecto y establecer los límites del mismo.
- Conocer el concepto de fases del proyecto.
- Adquirir capacidades para gestionar los recursos del proyecto de forma óptima.
- Adquirir los conocimientos necesarios para planificar, supervisar y controlar los costes durante el ciclo de vida del proyecto.
- Adquirir la capacidad de gestionar los aprovisionamientos necesarios para el proyecto.
- Adquirir la capacidad para analizar y decidir en relación a los cambios del proyecto.
- Adquirir los conocimientos necesarios para elaborar e interpretar los diferentes informes generados e integrados en el proyecto.



- Adquirir los conocimientos necesarios para diseñar los sistemas de información y archivo de documentación adecuados para el proyecto.
- Adquirir los conocimientos necesarios para diseñar un plan de comunicación para el proyecto.
- Adquirir los conocimientos necesarios para dirigir adecuadamente los procesos de lanzamiento y cierre del proyecto.
- Adquirir los conocimientos relacionados con los conceptos de proyecto y de dirección de proyectos, programas y carteras de proyecto y ser capaz de aplicarlos para su implantación en una organización.
- Adquirir el conocimiento y habilidades y destrezas necesarias para dirigir la aplicación, entregas e implantación de sistemas, productos o tecnologías en el contexto de la organización permanente en que se desarrolla el proyecto.
- Adquirir los conocimientos, habilidades y destrezas necesarios para poner en práctica procesos de auditoría interna y externa independientes que cubran todas las cuestiones relacionadas con salud, seguridad y medioambiente.
- Adquirir los conocimientos necesarios relacionados con las estructuras financieras y legales de las organizaciones.
- Conocer y ser capaz de aplicar la función de liderazgo en la dirección de proyectos y los diferentes estilos de liderazgo.
- Conocer el concepto de autocontrol y adquirir habilidades que hagan capaz al alumno de hacer frente al trabajo diario, a los cambios y a las situaciones estresantes que se plantean en el desarrollo de un proyecto.
- Adquirir habilidad para tener confianza en sí mismo, es decir, capacidad para manifestar los puntos de vista con autoridad y evitar ser dirigido o manipulado. Adquirir la capacidad de persuasión para alcanzar el consenso sobre metas del proyecto.
- Adquirir la capacidad de relajación para aliviar la tensión propia y la del equipo de dirección en situaciones difíciles.
- Adquirir la capacidad de mantener una actitud abierta durante todo el desarrollo de un proyecto para hacer que todos los miembros del equipo puedan aportar sus experiencias y conocimientos y que éstos sean útiles para el proyecto.
- Conocer el concepto y las técnicas de creatividad y adquirir la capacidad para pensar y actuar de forma original e imaginativa. Aprender a desarrollar la capacidad creativa del equipo que participa en el proyecto.
- Conocer el concepto de eficiencia en la dirección de proyectos.
- Adquirir la capacidad de consulta.
- Adquirir capacidades para negociar y gestionar conflictos y crisis en la dirección de proyectos.
- Adquirir la capacidad de tener fiabilidad, apreciar valores y conocer los principios fundamentales de la ética.



Pontificia Universidad Católica De Chile (PUC)

Magíster en Administración de la Construcción

El MAC UC constituye una alternativa única de especialización de postgrado en el mercado nacional ya que es el primer programa pensado desde y para la industria de la construcción, combinando material vinculado a la formulación, diseño y gestión de proyectos, con temáticas referidas a la administración de empresas y negocios.

El MAC UC está dirigido a profesionales de la construcción del ámbito público y privado que participan en obras civiles, industriales, mineras y del sector inmobiliario, incluyendo a gestores urbanos.

Estructura:

El MAC UC tiene una duración de 2 años distribuidos en 8 bimestres (cada bimestre consta de 9 semanas de clases).

Fortalezas del Programa

El MAC UC es una oportunidad de perfeccionamiento integral de primer nivel y único en su área que responde a un enfoque multidisciplinario, en el que participan unidades académicas de las Facultades de Ingeniería y Arquitectura de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Los alumnos cuentan con una amplia gama de cursos optativos y con la opción de incluir ramos de otros postgrados de la Universidad.

EL MAC UC es una respuesta a las necesidades reales de la industria de la construcción, entregando una visión estratégica en la gestión de proyectos del ámbito de la construcción junto a herramientas de orden analítico en la toma de decisiones.

Programa Flexible:

El MAC UC tiene una duración de 2 años distribuidos en 8 bimestres (cada bimestre consta de 9 semanas de clases).

Objetivos del Programa

- Formar ejecutivos capaces de ejercer liderazgo y administrar en forma eficiente y competitiva proyectos y empresas constructoras e inmobiliarias.
- Generar un ambiente multidisciplinario de trabajo y estudio, que permita a los estudiantes responder con creatividad, innovación y liderazgo a los desafíos que presenta la industria de la construcción.
- Constituir una alternativa real para el desarrollo de competencias en aquellos profesionales que quieran integrarse a cuadros superiores de empresas privadas o de instituciones públicas.
- Entregar una formación técnica de alto nivel, que incorpore estrategias modernas de gestión para la industria de la construcción, el sector inmobiliario y los proyectos urbanos.

Perfil del Egresado

Durante su formación, los estudiantes adquirirán competencias para enfrentar problemas propios del ejercicio profesional, ya sean en el ámbito de la gestión o tecnológicos, de manera creativa y eficiente y que, por su diversa índole, requieren complementar bases teóricas y conceptuales, con la aplicación de metodologías y técnicas de análisis. Deberán desarrollar, entre otras, las siguientes habilidades:

- Habilidades analíticas y de toma de decisiones: capacidad para analizar problemas sistemáticamente, utilizando herramientas metodológicas y tecnológicas de punta en apoyo a los procesos de toma de decisiones.



- Trabajo interdisciplinar: desarrollo de lenguaje y habilidades para un adecuado trabajo interdisciplinar en procesos de desarrollo de inversiones, obras de construcción y planificación y gestión urbana, en el marco de una visión integral de la problemática abordada.
- Habilidad para visualizar los proyectos complejos y la implementación de ellos desde distintas perspectivas y con paradigmas contemporáneos, que maximicen la eficiencia y la eficacia de los análisis que desarrollen, estando habilitados para gestionar conocimiento.
- Capacidad para proponer y desarrollar iniciativas novedosas e innovadoras en la gestión e implementación de proyectos urbanos y de la industria de la construcción.
- Capacidad para liderar y conducir proyectos y equipos de trabajo en sus ámbitos de acción, con foco en la alta dirección.

I.4. Grado académico que se otorga:

El grado académico a otorgar es Maestro(a) en Gerencia de Obras y Construcción. Para acceder al mismo se requerirá completar satisfactoriamente un total de 48 créditos, así como sustentar y aprobar una tesis de grado y haber aprobado un idioma extranjero.

I.5. Título profesional que se otorga:

No aplica

I.6. Menciones:

No aplica

I.7. Tipo de maestría

Maestría de especialización o profesional.

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

El perfil del estudiante responde a la justificación del programa, indicador 11 de la oferta académica propuesta por la UNPRG, se define por las competencias, capacidades y desempeños que deben lograr los estudiantes al concluir sus estudios, detallado en el Anexo 1: Perfil de egresado, y en el plan de estudios detallado en el Anexo 2: Sustento del plan de estudios por cada competencia.

II.1. Perfil del estudiante.

El estudiante de la Maestría en Gerencia de Obras y Construcción procede de la región norte y oriente del Perú; y debe tener el siguiente perfil:

- Tener mínimamente el grado de Bachiller o título profesional de ingeniero civil, arquitecto, ingeniero agrícola, ingeniero mecánico eléctrico, o afín.
- Predispuesto para realizar investigaciones en el campo de la Gerencia de Obras y Construcción.
- Sentido ético, honestidad y responsabilidad social.
- Cuenta con espíritu de superación personal y profesional.
- Trabaja en equipo.
- Actúa con inteligencia emocional y con apertura al cambio.
- Actitud de liderazgo.
- Actitud creativa y proactiva.
- Respeta el medio ambiente.
- Muestra logros.

La UNPRG actúa en la formación integral con pertinencia educativa en las competencias y contenidos de los estudios específicos y de especialidad del programa de Maestría en Gerencia de Obras y construcción; mediante las líneas de investigación priorizadas (eje integrador de



investigación) y a través de situaciones profesionales auténticas determinadas en el plan curricular, mediante la gestión y evaluación de los resultados (responsabilidad social).

II.2. Perfil del graduado.

Competencia profesional:

Gerencia proyectos y obras de edificaciones, de transportes e hidráulicas, que permitan administrarlos y gestionarlos, utilizando la normativa vigente y tecnologías modernas, en la planeación, diseño, construcción, operación y mantenimiento, y preservando el medio ambiente.

Competencia de investigación:

Investiga problemas de Gerencia en Obras y Construcción, de la realidad nacional y global, desarrollando una línea de investigación y publicando los resultados en medios reconocidos por la comunidad científica.

Capacidades:

1. Gerencia los recursos humanos y materiales en proyectos de transportes, edificaciones e hidráulicos, empleando las normativas vigentes y tecnologías modernas.
2. Gerencia la información de los proyectos de edificaciones, transportes e hidráulica, utilizando tecnologías modernas y empleando las normativas vigentes.
3. Planifica procesos, técnicas avanzadas, innovación tecnológica de ejecución de obra en edificaciones utilizando tecnologías modernas y empleando las normativas vigentes.
4. Planifica procesos, técnicas avanzadas, innovación tecnológica de ejecución de obras de transporte utilizando tecnologías modernas y empleando las normativas vigentes.
5. Gerencia las operaciones y logística en proyectos y obras de ingeniería civil utilizando tecnologías modernas y empleando las normativas vigentes.
6. Desarrolla el procedimiento de identificación, evaluación y mitigación de impactos ambientales asociados a los Proyectos y Obras de la Ingeniería civil, aplicando principios, metodologías y procedimientos establecidos en la normatividad legal y ambiental vigente.
7. Elabora proyectos de inversión en obras de ingeniería civil, teniendo en cuenta el estudio de mercado y su evaluación técnica económica, utilizando tecnologías modernas y empleando las normativas vigentes.
8. Elabora el estado del arte, sobre la base de la identificación y análisis según las políticas institucionales, nacionales e internacionales.
9. Elabora proyectos de investigación según las políticas institucionales, nacionales e internacionales.
10. Comunica los resultados de sus investigaciones en medios de publicación como revistas científicas, repositorios institucionales, memorias de congresos científicos y otros usados por la comunidad científica.

III. Modalidad de enseñanza:

Presencial en el marco del artículo 2.- Programas académicos brindados bajo la modalidad presencial de la Resolución del Consejo Directivo N° 105-2020-SUNEDU/CD.



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

IV.1. Métodos de enseñanza teórico – prácticos

Según el modelo educativo de nuestra Universidad se desarrolla un currículo por competencias, que considera el estudiante como protagonista de su formación profesional y está orientado a la construcción y deconstrucción del conocimiento, sobre la base de una interacción teórico-práctica, considerando los siguientes métodos:

a) Clase expositiva:

Es uno de los recursos más empleados por los docentes en la enseñanza de diversas disciplinas, es necesario tener en cuenta que las clases expositivas comparten prácticamente los mismos rasgos información clave, sintética y relevante; de la misma manera, ayuda a promover el universo lingüístico de una determinada área del conocimiento.

b) Método de casos:

Denominado también de análisis o 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.

c) 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.

d) El método investigativo:

El docente orienta al estudiante para que integre los conocimientos adquiridos con la experiencia acumulada en la carrera profesional, a través de las etapas del proceso de investigación científica, para ello se aplicaran enfoques y técnicas cualitativas, cuantitativas y de triangulación.

e) Trabajo en equipos:

El método basa su funcionamiento en la interacción de pequeños equipos cuya finalidad es mejorar las habilidades de los estudiantes al aplicar los contenidos aprendidos durante la asignatura. Los estudiantes se forman en grupos para estudiar, discutir diferentes aspectos de un tema asignado por el docente; luego cada grupo expone sus conclusiones y se discute con el pleno en clase. Esta técnica facilita el clima de confianza entre los que conforman el grupo, es aprender a compartir conocimientos, motivados y con una convivencia que les ayuda a aprender del otro en la misma magnitud que los demás integrantes.

f) Aprendizaje Cooperativo:

Enfoque interactivo de organización del trabajo en el aula en el cual los alumnos son responsables de su aprendizaje y del de sus compañeros en una estrategia de corresponsabilidad para alcanzar metas e incentivos grupales. Tiene por finalidad Desarrollar aprendizajes activos y significativos de forma cooperativa.



IV.2. Evaluación de los estudiantes.

La evaluación se basa en el enfoque procesual y formativo, con funciones reflexiva, diagnóstica, retroalimentadora, sistemática y decisoria.

El sentido procesual hace de la evaluación una práctica pedagógica centrada en el proceso de aprendizaje del estudiante. Se evalúa los avances y progresos del aprendizaje, los resultados parciales y finales que dan cuenta del desarrollo de las competencias y de la formación integral del estudiante. Asimismo, posibilita el reconocimiento de las potencialidades y dificultades del proceso de aprendizaje de cada estudiante, así como la enseñanza del docente, por medio de la recolección sistemática de datos y análisis de los mismos. Los resultados pueden utilizarlos los docentes para modificar su planificación, sin esperar al final del proceso, así como por el estudiante, quien puede utilizarlos para modificar sus métodos de aprendizaje, bien por su cuenta u orientado por el docente. Es decir, en función de los progresos se incorporan mejoras sistemáticas en el proceso formativo; se diagnostica, retroalimenta, perfecciona y toma decisiones adecuadas respecto a las acciones a seguir.

La evaluación formativa se integra como una dimensión del método, autorregula las estrategias sobre la base de la información registrada y analizada de los aprendizajes en desarrollo. Permite proveer de una retroalimentación positiva al estudiante, permitiéndole darse cuenta de su progreso, así como de sus debilidades, tendiendo a favorecer sus habilidades de aprendizaje. Es decir, que el estudiante toma conciencia de sus limitaciones y alcanza las metas por sí mismo.

Fuente: Modelo Educativo 2023- UNPRG, página 21

Los métodos de evaluación considerados en los sílabos de las diferentes asignaturas del plan de estudios, como parte del sistema de evaluación son:

Evaluaciones escritas:

Utilizado como un instrumento de medición cuyo propósito es evaluar la adquisición de un aprendizaje cognoscitivo por parte del estudiante, así como el dominio de alguna destreza o desarrollo progresivo de una actividad. Se utilizan pruebas objetivas o pruebas de resolución de casos.

Evaluaciones orales:

Mediante esta técnica se busca que el estudiante exprese verbalmente y de manera inmediata respuestas a una o un conjunto de preguntas que el docente plantee. Se utilizan exposición, debate, ficha de exposición oral individual o ficha de exposición oral grupal y como instrumento de evaluación rúbricas o check list.

Informes de prácticas de laboratorio:

Mediante este método el docente busca que el estudiante comparta experiencias o logre habilidades en el uso de tecnología digitales e informáticas. Se utilizan: Informe de prácticas, resúmenes, ejercicios o desarrollo de proyectos y como instrumento de evaluación rúbricas o check list.

Trabajos grupales o individuales:

Este método se aplica como una tarea de manera individual o grupal, mediante el cual el estudiante desarrolla una o varias actividades relacionadas con un contenido específico del sílabo y el logro de un objetivo de aprendizaje determinado. Se utilizan: resolución de ejercicios, trabajos prácticos, casuísticas, monografías, trabajos de investigación, informe de prácticas o resúmenes y como instrumento de evaluación rúbricas o check list.

Informes de visita técnicas a empresas: es una actividad académica que tiene como propósito articular el conocimiento adquirido por el estudiante dentro del aula con los



procesos y/o procedimientos de una organización o empresa, la cual se selecciona de acuerdo al perfil académico de la carrera. Las visitas técnicas se programan como parte de las actividades académicas en los sílabos. Se utilizan el Informe técnico y como instrumento de evaluación rúbricas o check list.

Evaluación de exposiciones:

La exposición se utiliza como técnica de evaluación que consiste en la presentación de un tema a una audiencia, la cual al darse puede ser individual o grupal. Se utiliza como instrumento de evaluación rúbricas o check list.

Informes de trabajo de investigación: en el aporte al proceso formativo en investigación que brinda cada asignatura, se desarrollan actividades investigativas, según el nivel de estudios del estudiante, cuyos resultados se presentan como avances durante el desarrollo de la asignatura y un producto final terminando la asignatura. Se utiliza como instrumento de evaluación rúbricas o check list.

IV.3. Nivel de dominio.

El punto de partida lo constituyen las competencias, éstas son desarrolladas desde los procesos internos permitiendo promover entre otros, la investigación, el carácter científico y de sistematización de la enseñanza-aprendizaje, vinculando teoría y práctica, promoviendo el trabajo colaborativo- creativo. Interactúa en este proceso los desempeños que 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 prácticos al cual se enfrenta 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 maestrantes, 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 MAESTRÍA EN GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN	Versión: 1.2
		Fecha de actualización: 18/09/2023
		Página 15 de 73

V. Malla curricular

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROGRAMA

NOMBRE DE LA UNIVERSIDAD	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO		
CÓDIGO DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS	P58	DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS	MAESTRÍA EN GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN
MODALIDAD DE ESTUDIOS	Presencial	FECHA DE ELABORACIÓN DEL PLAN CURRICULAR	18 de setiembre de 2023

PERIODO ACADÉMICO Y VALOR DEL CRÉDITO

RÉGIMEN DE ESTUDIOS	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	1,5	VALOR DE 1 CRÉDITO EN HORAS DE PRÁCTICA POR PERIODO ACADÉMICO	32



DESCRIPCIÓN DE LA MALLA CURRICULAR

PERIODO ACADÉMICO	NOMBRE DEL CURSO	PRE - REQUISITOS DEL CURSO	TIPO DE ESTUDIOS	TIPO DE CURSO	HORAS LECTIVAS POR PERIODO ACADÉMICO						TOTAL DE HORAS LECTIVAS	CRÉDITOS ACADÉMICOS						TOTAL DE CRÉDITOS OTORGADOS	N° TOTAL DE SEMANAS
					TEORÍA			PRÁCTICA				TEORÍA			PRÁCTICA				
					PRESENCIAL	VIRTUAL	TOTAL	PRESENCIAL	VIRTUAL	TOTAL		PRESENCIAL	VIRTUAL	TOTAL	PRESENCIAL	VIRTUAL	TOTAL		
1	GERENCIA ESTRATEGICA DE RECURSOS DE LA CONSTRUCCIÓN	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	6,00
1	SISTEMA DE INFORMACIÓN GERENCIAL EN OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	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	6,00
1	PLANIFICACIÓN, ORGANIZACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE EDIFICACIONES	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	6,00
1	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	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	6,00



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN

Versión: 1.2

Fecha de actualización: 18/09/2023

Página 17 de 73

2	PLANIFICACIÓN, ORGANIZACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE TRANSPORTES	PLANIFICACIÓN, ORGANIZACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE EDIFICACIONES	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	6,00
2	GERENCIA DE OPERACIONES Y LOGISTICA EN OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	GERENCIA ESTRATEGICA DE RECURSOS DE LA CONSTRUCCIÓN	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	6,00
2	PROYECTO DE TESIS	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	Específico	Obligatorio	106	6	112	27	5	32	144,00	6,63	0,38	7,00	0,84	0,16	1,00	8,00	12,00
3	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EN OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	GERENCIA DE OPERACIONES Y LOGISTICA EN OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL , PLANIFICACIÓN, ORGANIZACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE TRANSPORTES	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	6,00
3	PROYECTOS DE INVERSIÓN EN OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	GERENCIA DE OPERACIONES Y LOGISTICA EN OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	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	6,00
3	INFORME DE TESIS	PROYECTO DE TESIS	Específico	Obligatorio	106	6	112	27	5	32	144,00	6,63	0,38	7,00	0,84	0,16	1,00	8,00	12,00



ESQUEMA DE LA MALLA CURRICULAR DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN



Legenda: Tipo de estudios : E = Especifico S = De especialidad
Tipo de Curso : O = Obligatorio E = Electivo



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN

Versión: 1.2

Fecha de actualización: 18/09/2023

Página 19 de 73

La maestría cuenta con 48 créditos en total, de los cuales 28 créditos son de especialidad y 20 créditos son específicos.

A continuación, se presentarán las siguientes asignaturas y sus pre requisitos:

Semestre académico	Asignatura pre requisito	Semestre académico	Nombre de la asignatura
1	Planificación, organización y construcción de obras de edificaciones	2	Planificación, organización y construcción de obras de transportes
1	Gerencia estratégica de recursos de la construcción	2	Gerencia de operaciones y logística en obras de ingeniería civil
1	"Metodología de la investigación científica	2	Proyecto de tesis
2	Gerencia de operaciones y logística en obras de ingeniería civil	3	Estudio de impacto ambiental en obras de ingeniería civil
2	Planificación, organización y construcción de obras de transportes		
2	Gerencia de operaciones y logística en obras de ingeniería civil	3	Proyectos de inversión en obras de ingeniería civil
2	Proyecto de tesis	3	Informe de tesis



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN

Versión: 1.2

Fecha de actualización: 18/09/2023

Página 20 de 73

VI. Sumilla de cada asignatura

PRIMER SEMESTRE

1.1 Programa de Estudio:	Maestría en Gerencia de Obras y Construcción		
1.2 Asignatura:	Gerencia estratégica de recursos de la construcción	1.3 Código:	CICM2101
1.4 Periodo académico:	1º Semestre	Modalidad	Semipresencial
1.5 Tipo de estudio:	De especialidad	1.6 Tipo de asignatura:	Obligatorio
1.7 Créditos:	4	1.8 Total de Horas:	72H (56T - 16P)
1.9 Prerrequisitos:	No aplica	1.10 Naturaleza:	Teórico – Práctico

La asignatura “ Gerencia Estratégica de Recursos de la Construcción” tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Gerencia los recursos humanos y materiales en proyectos de transportes, edificaciones e hidráulicos, empleando las normativas vigentes y tecnologías modernas”; que contribuye al desarrollo de la competencia de especialidad “Gerencia proyectos y obras de edificaciones, de transportes e hidráulicas, que permitan administrarlos y gestionarlos, utilizando la normativa vigente y tecnologías modernas, en la planeación, diseño, construcción, operación y mantenimiento, y preservando el medio ambiente”, del Perfil del grado.

Es una asignatura de naturaleza teórico práctica, enmarcada en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa 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: desarrollo de clases con videos motivacionales, diapositivas, con exposiciones participativas y/o magistrales, con estudio de casos y experiencias vivenciales, evaluaciones mediante exámenes escritos, presentación y sustentación de trabajos y proyectos grupales como aplicación práctica del curso; que posibiliten el conocimiento sobre la realidad del sector construcción en el ámbito local, regional y nacional, las estrategias, la normativa vigente y las tecnologías modernas; así como, la administración moderna de los recursos de la construcción, las técnicas para el control de los recursos y las estrategias de control; de igual manera, los procedimientos de control de los recursos, tecnologías aplicables al control de recursos. Asimismo, las habilidades relacionadas con liderar del proyecto, la aplicación de: las técnicas de planificación de recursos, las estrategias, las normativas vigentes y las tecnologías modernas; del mismo modo, la administración eficaz de los recursos del proyecto, la aplicación de: las técnicas de administración, las estrategias de administración de recursos, la normatividad vigente y las técnicas de control de recursos; finalmente, la aplicación del control de recursos, la aplicación de normativas de control de recursos y de las tecnologías para el control de recursos.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN

Versión: 1.2

Fecha de actualización: 18/09/2023

Página 21 de 73

1.1 Programa de Estudio:	Maestría en Gerencia de Obras y Construcción		
1.2 Asignatura:	Sistema de Información Gerencial en Obras de Ingeniería Civil.	1.3 Código:	CICM2102
1.4 Periodo académico:	1º Semestre	Modalidad	Semipresencial
1.5 Tipo de estudio:	De especialidad	1.6 Tipo de asignatura:	Obligatorio
1.7 Créditos:	4	1.8 Total de Horas:	72H (56T - 16P)
1.9 Prerrequisitos:	No aplica	1.10 Naturaleza:	Teórico – Práctico

La asignatura “Sistema de Información Gerencial en Obras de Ingeniería Civil” tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Gerencia la información de los proyectos de edificaciones, transportes e hidráulica, utilizando tecnologías modernas y empleando las normativas vigentes”; que contribuye al desarrollo de la competencia de especialidad “Gerencia proyectos y obras de edificaciones, de transportes e hidráulicas, que permitan administrarlos y gestionarlos, utilizando la normativa vigente y tecnologías modernas, en la planeación, diseño, construcción, operación y mantenimiento, y preservando el medio ambiente”, del Perfil del grado.

Es una asignatura de naturaleza teórico práctica, enmarcada en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa 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: desarrollo de clases con videos motivacionales, diapositivas, con exposiciones participativas y/o magistrales, con estudio de casos y experiencias vivenciales, evaluaciones mediante exámenes escritos, presentación y sustentación de trabajos y proyectos grupales como aplicación práctica del curso; que posibiliten el conocimiento sobre las tecnologías de información y las comunicaciones, las estrategias, las normativas vigentes, la administración y las tecnologías modernas de la información; así como, las buenas prácticas para el manejo de la información, las técnicas del control, cantidad y calidad de la información; conjuntamente, con las tecnologías aplicables al control de recursos. Asimismo; las habilidades relacionadas con la aplicación de: las tecnologías de información y las comunicaciones, las normativas vigentes, las estrategias de la información, las tecnologías modernas y las tecnologías de información; de igual manera, la administración eficaz de la información, la aplicación de las técnicas de administración de información y las buenas prácticas para el manejo de la información; incluyendo también, la aplicación de las técnicas de control y calidad de la información.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN

Versión: 1.2

Fecha de actualización: 18/09/2023

Página 22 de 73

1.1 Programa de Estudio:	Maestría en Gerencia de Obras y Construcción		
1.2 Asignatura:	Planificación, organización y construcción de obras de edificaciones	1.3 Código:	CICM2103
1.4 Periodo académico:	1º Semestre	Modalidad	Semipresencial
1.5 Tipo de estudio:	De especialidad	1.6 Tipo de asignatura:	Obligatorio
1.7 Créditos:	4	1.8 Total de Horas:	72H (56T - 16P)
1.9 Prerrequisitos:	No aplica	1.10 Naturaleza:	Teórico – Práctico

La asignatura “Planificación, organización y construcción de obras de edificaciones” tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Planifica procesos , técnicas avanzadas , innovación tecnológica de ejecución de obra en edificaciones utilizando tecnologías modernas y empleando las normativas vigentes”; que contribuye al desarrollo de la competencia de especialidad “Gerencia proyectos y obras de edificaciones, de transportes e hidráulicas, que permitan administrarlos y gestionarlos, utilizando la normativa vigente y tecnologías modernas, en la planeación, diseño, construcción, operación y mantenimiento, y preservando el medio ambiente”, del Perfil del grado.

Es una asignatura de naturaleza teórico práctica, enmarcada en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa 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: desarrollo de clases con videos motivacionales, diapositivas, con exposiciones participativas y/o magistrales, con estudio de casos y experiencias vivenciales, evaluaciones mediante exámenes escritos, presentación y sustentación de trabajos y proyectos grupales como aplicación práctica del curso; que posibiliten el conocimiento sobre la planificación y programación de obras en edificaciones, las técnicas avanzadas de ejecución de obras, la innovación tecnológica, las tecnologías modernas , la normatividad vigente y software especializado; así como, la organización de obras en edificaciones y la organización de técnicas avanzadas de ejecución de obras; conjuntamente, con la calidad en la construcción y los controles de obra. Asimismo; las habilidades relacionadas con la aplicación de la planificación y programación de obras en edificaciones, el empleo de técnicas avanzadas de ejecución de obras, la utilización de la innovación tecnológica y el uso de tecnologías modernas; de igual manera, el empleo de la normatividad vigente, software especializado, la aplicación de la organización de obras en edificaciones y el empleo de técnicas avanzadas de organización de obras en edificaciones; finalmente, la utilización de los controles de obra, la aplicación de la calidad en la construcción y la optimización de procesos.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN

Versión: 1.2

Fecha de actualización: 18/09/2023

Página 23 de 73

1.1 Programa de Estudio:	Maestría en Gerencia de Obras y Construcción		
1.2 Asignatura:	Metodología de la investigación científica	1.3 Código:	CICM2104
1.4 Periodo académico:	1º Semestre	Modalidad	Semipresencial
1.5 Tipo de estudio:	Específico	1.6 Tipo de asignatura:	Obligatorio
1.7 Créditos:	4	1.8 Total de Horas:	72H (56T - 16P)
1.9 Prerrequisitos:	No aplica	1.10 Naturaleza:	Teórico – Práctico

La asignatura “Metodología de la investigación científica” tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Elabora el estado del arte, sobre la base de la identificación y análisis según las políticas institucionales, nacionales e internacionales”; que contribuye al desarrollo de la competencia de investigación “Investiga problemas de Gerencia en obras y construcción, de la realidad nacional y global, desarrollando una línea de investigación y publicando los resultados en medios reconocidos por la comunidad científica”, del Perfil del grado.

Es una asignatura de naturaleza teórico práctica, enmarcada en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa 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: desarrollo de clases con videos motivacionales, diapositivas, con exposiciones participativas y/o magistrales, con estudio de casos y experiencias vivenciales, presentación y sustentación de trabajos y proyectos grupales como aplicación práctica del curso; que posibiliten el conocimiento sobre la investigación científica, conjuntamente con sus características, formas, enfoques y tipos de investigación; así como, los esquemas o niveles de investigación empírica, la ética e investigación, la expresión del conocimiento científico, incluyendo: teoría/hechos, clasificación y generalización, reglas y principios, Supuestos y postulados; del mismo modo, la definición de estado de arte, los objetivos, los fundamentos y fases para la construcción del mismo; además, los alcances y límites de un estado del arte; agregando a lo anterior, la diferencia entre estado del arte, el marco teórico, el estado de conocimiento y estado de la investigación. Asimismo, las habilidades relacionadas con la discriminación de los elementos de la investigación social, el asumir actitudes éticas en la investigación social, la redacción de los antecedentes y la base teórica de la investigación, y el análisis de la evolución y tendencias del objeto de estudio y el campo de acción; de igual manera, la redacción del informe del estado del arte de su investigación y el producto acreditable, conjuntamente con el informe del estado del arte, según directivas de investigación de la EPG.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN

Versión: 1.2

Fecha de actualización: 18/09/2023

Página 24 de 73

SEGUNDO SEMESTRE

1.1 Programa de Estudio:	Maestría en Gerencia de Obras y Construcción		
1.2 Asignatura:	Planificación, organización y construcción de obras de transportes.	1.3 Código:	CICM2201
1.4 Periodo académico:	2º Semestre	Modalidad	Semipresencial
1.5 Tipo de estudio:	De especialidad	1.6 Tipo de asignatura:	Obligatorio
1.7 Créditos:	4	1.8 Total de Horas:	72H (56T - 16P)
1.9 Prerrequisitos:	Planificación, organización y construcción de obras de edificaciones	1.10 Naturaleza:	Teórico – Práctico

La asignatura “ Planificación, organización y construcción de obras de transportes.” tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Planifica procesos , técnicas avanzadas , innovación tecnológica de ejecución de obras de transporte utilizando tecnologías modernas y empleando las normativas vigentes”; que contribuye al desarrollo de la competencia de especialidad “Gerencia proyectos y obras de edificaciones, de transportes e hidráulicas, que permitan administrarlos y gestionarlos, utilizando la normativa vigente y tecnologías modernas, en la planeación, diseño, construcción, operación y mantenimiento, y preservando el medio ambiente”, del Perfil del grado.

Es una asignatura de naturaleza teórico práctica, enmarcada en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa 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: desarrollo de clases con videos motivacionales, diapositivas, con exposiciones participativas y/o magistrales, con estudio de casos y experiencias vivenciales, evaluaciones mediante exámenes escritos, presentación y sustentación de trabajos y proyectos grupales como aplicación práctica del curso; que posibiliten el conocimiento sobre la planificación y programación en obras de transportes, las técnicas avanzadas de ejecución, la innovación tecnológica, las tecnologías modernas , la normatividad vigente y software especializado; así como, la organización en obras de transportes y la organización de técnicas avanzadas de ejecución de obras del rubro que se menciona; conjuntamente, con la calidad en la construcción y los controles de obra. Asimismo; las habilidades relacionadas con la aplicación de la planificación y programación en obras de transportes, el empleo de técnicas avanzadas de ejecución de obras, la utilización de la innovación tecnológica y el uso de tecnologías modernas; de igual manera, el empleo de la normatividad vigente, software especializado, la aplicación de la organización en obras de transportes y el empleo de técnicas avanzadas de organización; finalmente, la utilización de los controles de obra, la aplicación de la calidad en la construcción y la optimización de procesos.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN

Versión: 1.2

Fecha de actualización: 18/09/2023

Página 25 de 73

1.1 Programa de Estudio:	Maestría en Gerencia de Obras y Construcción		
1.2 Asignatura:	Gerencia de operaciones y logística en obras de ingeniería civil	1.3 Código:	CICM2202
1.4 Periodo académico:	2º Semestre	Modalidad	Semipresencial
1.5 Tipo de estudio:	De especialidad	1.6 Tipo de asignatura:	Obligatorio
1.7 Créditos:	4	1.8 Total de Horas:	72H (56T - 16P)
1.9 Prerrequisitos:	Gerencia estratégica de recursos de la construcción	1.10 Naturaleza:	Teórico – Práctico

La asignatura “Gerencia de operaciones y logística en obras de ingeniería civil” tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Gerencia las operaciones y logística en proyectos y obras de ingeniería civil utilizando tecnologías modernas y empleando las normativas vigentes”; que contribuye al desarrollo de la competencia de especialidad “Gerencia proyectos y obras de edificaciones, de transportes e hidráulicas, que permitan administrarlos y gestionarlos, utilizando la normativa vigente y tecnologías modernas, en la planeación, diseño, construcción, operación y mantenimiento, y preservando el medio ambiente”, del Perfil del grado.

Es una asignatura de naturaleza teórico práctica, enmarcada en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa 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: desarrollo de clases con videos motivacionales, diapositivas, con exposiciones participativas y/o magistrales, con estudio de casos y experiencias vivenciales, evaluaciones mediante exámenes escritos, presentación y sustentación de trabajos y proyectos grupales como aplicación práctica del curso; que posibiliten el conocimiento sobre la ingeniería civil, las operaciones de un proyecto u obra de ingeniería civil, la logística aplicable a un proyecto u obra, las políticas y planes logísticos y la eficacia y eficiencia; así como, la gestión, las tecnologías modernas, la normatividad vigente, software especializado, la gestión de recursos humanos y la gestión de la calidad; de la misma manera, la gestión del tiempo, la gestión del medio ambiente, la gestión de costos y la gestión de riesgos; también, el planeamiento, la organización y el control. Asimismo; las habilidades relacionadas con la realización de operaciones a un proyecto u obra de ingeniería civil, la aplicación de la logística a un proyecto u obra, el empleo de las políticas y planes logísticos y la aplicación de los conceptos de eficacia y eficiencia; del mismo modo, el uso de tecnologías modernas, la utilización de la normatividad vigente, software especializado y la aplicación de la gestión; en la misma línea, gestión recursos humanos, la gestión del tiempo, la gestión del medio ambiente, la gestión de costos y la gestión de riesgos; Finalmente, el planeamiento, la organización y el control del proyecto u obra de ingeniería civil.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN

Versión: 1.2

Fecha de actualización: 18/09/2023

Página 26 de 73

1.1 Programa de Estudio:	Maestría en Gerencia de Obras y Construcción		
1.2 Asignatura:	Proyecto de tesis	1.3 Código:	CICM2203
1.4 Período académico:	2º Semestre	Modalidad	Semipresencial
1.5 Tipo de estudio:	Específico	1.6 Tipo de asignatura:	Obligatorio
1.7 Créditos:	8	1.8 Total de Horas:	144H (112T - 32P)
1.9 Prerrequisitos:	Metodología de la investigación científica	1.10 Naturaleza:	Teórico – Práctico

La asignatura "Proyecto de tesis" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Elabora proyectos de investigación según las políticas institucionales, nacionales e internacionales"; que contribuye al desarrollo de la competencia de investigación "Investiga problemas de Gerencia en obra y construcción, de la realidad nacional y global, desarrollando una línea de investigación y publicando los resultados en medios reconocidos por la comunidad científica", del Perfil del grado.

Es una asignatura de naturaleza teórico práctica, enmarcada en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa 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: desarrollo de clases con videos motivacionales, diapositivas, con exposiciones participativas y/o magistrales, con estudio de casos y experiencias vivenciales, presentación y sustentación de trabajos y proyectos grupales como aplicación práctica del curso; que posibiliten el conocimiento sobre la organización del trabajo de investigación, la formulación del problema, el diseño de la investigación, y los objetivos de la misma; así como, el tipo de investigación, el proyecto de investigación científica y sus componentes, la estructura del formato de investigación de la EPG-UNPRG, y la matriz de consistencia teniendo en cuenta el proceso de investigación científica. Asimismo, las habilidades relacionadas con la selección de un problema de investigación en base a criterios conceptuales y operativos, la elaboración de la matriz de consistencia teniendo en cuenta el proceso de investigación científica, y la elaboración del proyecto de investigación en la plataforma Selgestiun de la Universidad; finalmente, el producto acreditable de investigación, según directivas de investigación de la EPG.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN

Versión: 1.2

Fecha de actualización: 18/09/2023

Página 27 de 73

TERCER SEMESTRE

1.1 Programa de Estudio:	Maestría en Gerencia de Obras y Construcción		
1.2 Asignatura:	Estudio de impacto ambiental en obras de ingeniería civil	1.3 Código:	CICM2301
1.4 Periodo académico:	3º Semestre	Modalidad	Semipresencial
1.5 Tipo de estudio:	De especialidad	1.6 Tipo de asignatura:	Obligatorio
1.7 Créditos:	4	1.8 Total de Horas:	72H (56T - 16P)
1.9 Prerrequisitos:	- Gerencia de operaciones y logística en obras de ingeniería civil - Planificación, organización y construcción de obras de transportes.	1.10 Naturaleza:	Teórico – Práctico

La asignatura “Estudio de impacto ambiental en obras de ingeniería civil” tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Desarrolla el procedimiento de identificación, evaluación y mitigación de impactos ambientales asociados a los Proyectos y Obras de la Ingeniería civil , aplicando principios, metodologías y procedimientos establecidos en la normatividad legal y ambiental vigente”; que contribuye al desarrollo de la competencia de especialidad “Gerencia proyectos y obras de edificaciones, de transportes e hidráulicas, que permitan administrarlos y gestionarlos, utilizando la normativa vigente y tecnologías modernas, en la planeación, diseño, construcción, operación y mantenimiento, y preservando el medio ambiente”, del Perfil del grado.

Es una asignatura de naturaleza teórico práctica, enmarcada en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa 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: desarrollo de clases con videos motivacionales, diapositivas, con exposiciones participativas y/o magistrales, con estudio de casos y experiencias vivenciales, evaluaciones mediante exámenes escritos, presentación y sustentación de trabajos y proyectos grupales como aplicación práctica del curso; que posibiliten el conocimiento sobre las obras de Ingeniería Civil y su relación con el medio ambiente, el área de influencia del proyecto a evaluar, la información multidisciplinaria sobre el medio físico, biótico y sociocultural, descripción del proyecto y la información de los recursos naturales utilizados o afectados; así como, los aspectos legales y normativos ambientales vigentes, los principios y procedimientos en un estudio de Impacto ambiental (EIA), la estructura de un EIA y las metodologías de identificación de impactos; de la misma manera, los impactos potenciales identificados, las metodologías para evaluar dichos impactos, las medidas de prevención, corrección, compensación y mitigación ambiental, los procedimientos para el seguimiento y control ambiental; agregando a lo anterior, la gestión ambiental en proyectos de ingeniería civil, los casos de EIA de proyectos ambientales y la redacción del informe. Asimismo; las habilidades relacionadas con el análisis los conocimientos básicos que relacionan la infraestructura hidráulica y el medio ambiente, la delimitación del área de influencia del proyecto, el análisis de la información del medio físico, biótico y sociocultural; del mismo modo, la descripción del proyecto, la evaluación de los recursos naturales, la aplicación de los aspectos legales y normativos ambientales vigentes, la utilización de los principios y procedimientos de un EIA, y la elaboración la estructura de un EIA; en la misma línea, la selección de los impactos ambientales potenciales, la aplicación de la metodología para evaluarlos, la valoración de los mismos, la proyección del plan de manejo ambiental, y la aplicación de los procedimientos para el seguimiento y control ambiental; finalmente, el planteamiento de la gestión ambiental en proyectos de ingeniería civil y la presentación de casos de EIA.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN

Versión: 1.2

Fecha de actualización: 18/09/2023

Página 28 de 73

1.1 Programa de Estudio:	Maestría en Gerencia de Obras y Construcción		
1.2 Asignatura:	Proyectos de inversión en obras de ingeniería civil	1.3 Código:	CICM2302
1.4 Periodo académico:	3º Semestre	Modalidad	Semipresencial
1.5 Tipo de estudio:	De especialidad	1.6 Tipo de asignatura:	Obligatorio
1.7 Créditos:	4	1.8 Total de Horas:	72H (56T - 16P)
1.9 Prerrequisitos:	Gerencia de operaciones y logística en obras de ingeniería civil	1.10 Naturaleza:	Teórico – Práctico

La asignatura "Proyectos de inversión en obras de ingeniería civil" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Elabora proyectos de inversión en obras de ingeniería civil, teniendo en cuenta el estudio de mercado y su evaluación técnica económica, utilizando tecnologías modernas y empleando las normativas vigentes"; que contribuye al desarrollo de la competencia de especialidad "Gerencia proyectos y obras de edificaciones, de transportes e hidráulicas, que permitan administrarlos y gestionarlos, utilizando la normativa vigente y tecnologías modernas, en la planeación, diseño, construcción, operación y mantenimiento, y preservando el medio ambiente", del Perfil del grado.

Es una asignatura de naturaleza teórico práctica, enmarcada en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa 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: desarrollo de clases con videos motivacionales, diapositivas, con exposiciones participativas y/o magistrales, con estudio de casos y experiencias vivenciales, evaluaciones mediante exámenes escritos, presentación y sustentación de trabajos y proyectos grupales como aplicación práctica del curso; que posibiliten el conocimiento sobre la estructura del proyecto de inversión, el diagnóstico del proyecto de inversión, la necesidad de la inversión de un proyecto u obra de ingeniería civil, los aspectos legales relativos al proyecto, y la data relativa al proyecto; así como, la normatividad vigente, software especializado, el análisis y evaluación de: el mercado, el teórico operativo, lo económico financiero, el aspecto socioeconómico y el riesgo; conjuntamente, con el impacto ambiental y evaluación del mismo. Asimismo; las habilidades relacionadas con la estructuración el proyecto de inversión, la identificación del problema, la determinación de los alcances del proyecto de inversión, la discusión de los aspectos legales relativos al proyecto, y utilización de la data relativa al proyecto; de la misma manera, el uso de la normatividad vigente, software especializado, el análisis y evaluación de: el mercado, la manera teórica y operativa de la ingeniería del proyecto, lo económico y financiero del proyecto; en la misma línea, la realización y evaluación del aspecto socioeconómico, el análisis y evaluación de: el riesgo, el impacto ambiental, y el empleo de la normatividad vigente.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN

Versión: 1.2

Fecha de actualización: 18/09/2023

Página 29 de 73

1.1 Programa de Estudio:	Maestría en Gerencia de Obras y Construcción		
1.2 Asignatura	Informe de tesis	1.3 Código:	CICM2303
1.4 Periodo académico:	3º Semestre	Modalidad	Semipresencial
1.5 Tipo de estudio:	Específico	1.6 Tipo de asignatura:	Obligatorio
1.7 Créditos:	8	1.8 Total de Horas:	144H (112T - 32P)
1.9 Prerrequisitos:	Proyecto de tesis	1.10 Naturaleza:	Teórico – Práctico

La asignatura “Informe de Tesis” tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Comunica los resultados de sus investigaciones en medios de publicación como revistas científicas, repositorios institucionales, memorias de congresos científicos y otros usados por la comunidad científica”; que contribuye al desarrollo de la competencia de investigación “Investiga problemas de Gerencia de obras y construcción, de la realidad nacional y global, desarrollando una línea de investigación y publicando los resultados en medios reconocidos por la comunidad científica”, del Perfil del grado.

Es una asignatura de naturaleza teórico práctica, enmarcada en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa 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: desarrollo de clases con videos motivacionales, diapositivas, con exposiciones participativas y/o magistrales, con estudio de casos y experiencias vivenciales, presentación y sustentación de trabajos y proyectos grupales como aplicación práctica del curso; que posibiliten el conocimiento sobre los métodos y técnicas de investigación cuantitativa, las técnicas de análisis cuantitativo de la información, y la investigación cualitativa: fundamentos teóricos, epistemológicas y metodológicos; así como, el proceso de investigación cualitativa, la estructura del formato del informe de investigación de la EPG-UNPRG, el artículo científico conjuntamente con la estructura y sus componentes; además, las revistas científicas indexadas. Asimismo, las habilidades relacionadas con la definición de la forma idónea de recolectar los datos cuantitativos y cualitativos de acuerdo con el planteamiento del problema de su proyecto de investigación, la aplicación de las técnicas e instrumentos de recojo de datos cuantitativos y cualitativos de su proyecto de investigación, y la redacción del informe de la investigación; de igual manera, el producto acreditable: informe de investigación según directivas de investigación de la EPG; finalmente, la redacción de los artículos científicos teniendo en cuenta las normas de publicación y los fundamentos éticos de revistas indexadas.

VII. Recursos indispensables para desarrollo de asignaturas

a. Recursos para el entorno físico:

Los cursos teóricos se desarrollan en Pabellones de 29 Aulas, compartidas de la escuela de postgrado de la UNPRG, esta maestría tiene designadas las aulas 14 y 21 con aforos de 43 personas. Las horas prácticas se desarrollan en 01 Centro de Informática, con un aforo de 37 personas, compartidas de la escuela de postgrado de la UNPRG. Así mismo se comparten también ambientes con la escuela de postgrado de la UNPRG, 01 Sala de lectura con capacidad de aforo de 46 personas y 01 Auditorio con capacidad de aforo de 103 personas.

Se detalla en el anexo 3 los talleres y laboratorios a los cursos que le corresponde.

b. Recursos para el entorno virtual:

Aula virtual:

Plataforma de aprendizaje diseñada para proporcionar 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	Recursos
<ul style="list-style-type: none">● Tareas● Chat● Base de Datos● Retroalimentación● Foro● Glosario● H5P● Lección● Examen o Cuestionario● Encuesta predefinida● Wiki	<ul style="list-style-type: none">● Archivo● Carpeta● Etiqueta● Libro● Página● Paquete de contenido● URL

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.

Google meet:

Herramienta de Google Workspape, 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 autentica con el correo instruccional, cuyo dominio es @unprg.edu.pe

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

Correo institucional

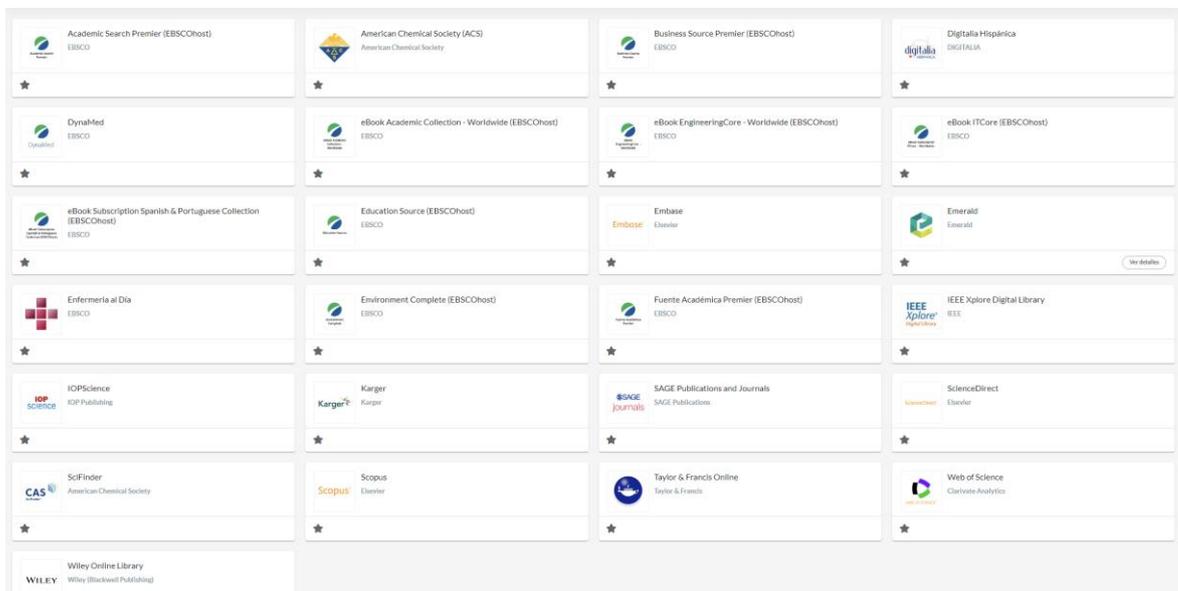
Herramienta oficial de comunicación entre los docentes y estudiantes, la cual permite el envío de correos, asimismo permite utilizar las herramientas de Google Workspape de la Universidad, entre ellas, Drive, Calendar, Meet (Google Meet), Sites, entre otras aplicaciones.

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.

	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN	Versión: 1.2
		Fecha de actualización: 18/09/2023
		Página 31 de 73

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=ckv28qky7xxsv0967tl2yxxy3> , para lo cual debe autenticarse mediante correo institucional.

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 maestría deben tener el dominio de un idioma extranjero o lengua nativa, considerando los estándares del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas Aprendizaje, Enseñanza, Evaluación y su equivalente 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 Maestro.

IX. Estrategias para el desarrollo de aprendizajes vinculadas a la investigación

La universidad en su modelo educativo y documentos de gestión institucional plantea como eje transversal del proceso de formación profesional a la investigación; de esta forma fomenta y fortalece las capacidades de investigación a partir del desarrollo de investigación en áreas claves del conocimiento.

	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN	Versión: 1.2
		Fecha de actualización: 18/09/2023
		Página 32 de 73

La Maestría en Gerencia de Obras y Construcción dentro de su plan de estudios presenta las asignaturas:

Curso de metodología de la Investigación científica, en el primer semestre, que permitirá al estudiante comprender el método científico y seleccionar un tema de investigación con rigurosidad científica articulado a las líneas de investigación.

Curso de Proyecto de tesis, en el segundo semestre que permitirá al estudiante elaborar proyectos de investigación según las políticas institucionales, nacionales e internacionales.

Curso de Informe de tesis, en el tercer semestre que permitirá al estudiante, comunicar los resultados de sus investigaciones en medios de publicación como revistas científicas, repositorios institucionales, memorias de congresos científicos y otros usados por la comunidad científica del informe de investigación elaborado con los resultados del curso Proyecto de tesis.

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

El Plan de estudio se desarrolló en coordinación con el Vice Rectorado Académico, Comisión Técnica, Comisión curricular de la Facultad, Comisión de Proyecto Educativo Institucional y reuniones permanentes. Además, se efectuó la consulta externa mediante diagnósticos, entrevistas, encuestas, reuniones y diálogos con las instituciones públicas y privadas, egresados, colegios profesionales y especialistas del equipo de trabajo de MINEDU. En varias reuniones de trabajo, se realizó el mapa funcional que integra el propósito de la maestría, funciones claves, funciones intermedias, funciones básicas elementales, competencias. Así mismo, la construcción de la matriz de competencias que consigna las capacidades, desempeños, conocimientos y habilidades, finalmente las asignaturas correspondientes a cada semestre del Plan de Estudios.



1. ANEXOS DEL PROGRAMA ACADÉMICO

1. ANEXO 1: PERFIL DE EGRESADO:

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

Competencias	Capacidades	Desempeños esperados
Competencia profesional 1: 1. Gerencia proyectos y obras de edificaciones, de transportes e hidráulicas, que permitan administrarlos y gestionarlos, utilizando la normativa vigente y tecnologías modernas, en la planeación, diseño, construcción, operación y mantenimiento, y preservando el medio ambiente.	1.1. Gerencia los recursos humanos y materiales en proyectos de transportes, edificaciones e hidráulicos, empleando las normativas vigentes y tecnologías modernas.	1.1.1. Planifica los recursos humanos y materiales y equipos, aplicando tecnología moderna y normativa vigente.
		1.1.2. Administra los recursos humanos y materiales y equipos, aplicando tecnología moderna y normativa vigente.
		1.1.3. Controla los recursos humanos, materiales y equipos, aplicando tecnología moderna y normativa vigente.
	1.2. Gerencia la información de los proyectos de edificaciones, transportes e hidráulica, utilizando tecnologías modernas y empleando las normativas vigentes.	1.2.1. Planifica la información de los proyectos de obras civiles, aplicando tecnología moderna y normativa vigente.
		1.2.2. Administra la información de los proyectos, aplicando tecnología moderna y normativa vigente.
		1.2.3. Diseña el sistema de información de los proyectos de obras civiles, utilizando tecnología moderna y normativa vigente.
	1.3. Planifica procesos, técnicas avanzadas, innovación tecnológica de ejecución de obra en edificaciones utilizando tecnologías modernas y empleando las normativas vigentes.	1.3.1. Programa los procesos, técnicas avanzadas e innovación tecnológica de ejecución de obra en edificaciones utilizando tecnologías modernas y empleando las normativas vigentes.
		1.3.2. Organiza procesos, técnicas avanzadas e innovación tecnológica de ejecución de obra en edificaciones utilizando tecnologías modernas y empleando las normativas vigentes.
		1.3.3. Controla los procesos de ejecución de obra en edificaciones utilizando tecnologías modernas y empleando las normativas vigentes.



	1.4. Planifica procesos, técnicas avanzadas, innovación tecnológica de ejecución de obras de transporte utilizando tecnologías modernas y empleando las normativas vigentes.	1.4.1. Programa los procesos, técnicas avanzadas e innovación tecnológica de ejecución de obras de transporte utilizando tecnologías modernas y empleando las normativas vigentes.
		1.4.2. Organiza procesos, técnicas avanzadas e innovación tecnológica de ejecución en obras de transporte utilizando tecnologías modernas y empleando las normativas vigentes.
		1.4.3. Controla los procesos de ejecución en obras de transporte utilizando tecnologías modernas y empleando las normativas vigentes.
	1.5. Gerencia las operaciones y logística en proyectos y obras de ingeniería civil utilizando tecnologías modernas y empleando las normativas vigentes.	1.5.1. Dirige las operaciones y logísticas de un proyecto u obra de ingeniería civil utilizando tecnologías modernas y empleando las normativas vigentes.
		1.5.2. Gestiona las operaciones y logística de proyectos u obras de ingeniería civil utilizando tecnologías modernas y empleando las normativas vigentes.
		1.5.3. Administra las operaciones y logística de proyectos u obras de ingeniería civil utilizando tecnologías modernas y empleando las normativas vigentes.
	1.6. Desarrolla el procedimiento de identificación, evaluación y mitigación de impactos ambientales asociados a los Proyectos y Obras de la Ingeniería civil, aplicando principios, metodologías y procedimientos establecidos en la normatividad legal y ambiental vigente.	1.6.1. Define la información básica para un diagnóstico ambiental de acuerdo al tipo de proyecto de ingeniería civil a evaluar.
		1.6.2. Identifica los impactos positivos y negativos que serán generados por el proyecto u obra de ingeniería civil aplicando los aspectos legales y normativos ambientales vigentes.
		1.6.3. Evalúa los impactos ambientales potenciales identificados, aplicando las



		<p>diversas metodologías correspondientes.</p>
		<p>1.6.4. Diseña el plan de manejo ambiental, conociendo las medidas de prevención, corrección, compensación y mitigación, para garantizar una gestión óptima socio ambiental del proyecto.</p>
	<p>1.7. Elabora proyectos de inversión en obras de ingeniería civil, teniendo en cuenta el estudio de mercado y su evaluación técnica económica, utilizando tecnologías modernas y empleando las normativas vigentes.</p>	<p>1.7.1. Diagnostica escenarios relacionados con el proyecto de ingeniería civil utilizando tecnologías modernas y empleando las normativas vigentes.</p>
		<p>1.7.2. Formula el proyecto de inversión en obras ingeniería civil utilizando tecnologías modernas y empleando las normativas vigentes.</p>
		<p>1.7.3. Evalúa la factibilidad del proyecto de inversión en obras ingeniería civil utilizando tecnologías modernas y empleando las normativas vigentes.</p>
<p>Investigación: 1. Investiga problemas de Gerencia de Obras y Construcción, de la realidad nacional y global, desarrollando una línea de investigación y publicando los resultados en medios reconocidos por la comunidad científica.</p>	<p>1.1. Elabora el estado del arte, sobre la base de la identificación y análisis según las políticas institucionales, nacionales e internacionales.</p>	<p>1.1.2. Maneja adecuadamente los fundamentos conceptuales y metodológicos básicos de la investigación científica, así como emplea el lenguaje del método científico con actitud crítica y objetiva.</p>
		<p>1.1.2. Elabora el estado del arte de proyecto de una investigación para justificar los vacíos teóricos, metodológicos y prácticos del problema según área o línea de investigación, utilizando gestores de bases de datos.</p>
	<p>1.2. Elabora proyectos de investigación según las políticas institucionales, nacionales e internacionales.</p>	<p>1.2.1. Identifica el problema de investigación científica teniendo en cuenta las etapas de la investigación.</p>
		<p>1.2.2. Elabora el proyecto de una investigación para justificar los vacíos teóricos, metodológicos y prácticos del problema según área o línea de investigación</p>
	<p>1.3. Comunica los resultados de</p>	<p>1.3.1. Elabora informes de investigación con los resultados</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN

Versión: 1.2

Fecha de actualización: 18/09/2023

Página 36 de 73

	<p>sus investigaciones en medios de publicación como revistas científicas, repositorios institucionales, memorias de congresos científicos y otros usados por la comunidad científica.</p>	<p>del estudio estableciendo los aportes teóricos, metodológicos y prácticos</p> <p>1.3.2. Elabora el artículo científico de su tesis y lo comunica en eventos científicos organizados por la EPG-UNPRG o en otros eventos, teniendo en cuenta las normas internacionales de publicación</p>
--	--	--



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

COMPETENCIA PROFESIONAL 1: Gerencia proyectos y obras de edificaciones, de transportes e hidráulicas, que permitan administrarlos y gestionarlos, utilizando la normativa vigente y tecnologías modernas, en la planeación, diseño, construcción, operación y mantenimiento, y preservando el medio ambiente.								
MÉTODOS DE ENSEÑANZA TEÓRICO PRÁCTICOS: Se interactúa con diversos medios, materiales y recursos investigativos, didácticos, digitales, caracterizada por el uso de estrategias como trabajo colaborativo - participativo, debate, estudio de casos, discusión estructurada, aula invertida, trabajo de campo, exposición dialogante, conferencia, aprendizaje basado en problemas, método investigativo, proyectos, entre otros.								
MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LOGRO DE LAS CAPACIDADES: La evaluación se basa en el enfoque procesual y formativo, con funciones reflexiva, diagnóstica, retro alimentadora, sistemática y decisoria.								
CAPACIDADES PROFESIONALES	DESEMPEÑOS ESPERADOS DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	ASIGNATURA	CRÉDITOS		HORAS		PERFIL DOCENTE (*)
				Teóricos	Prácticos	Teórico-prácticas	Prácticas	
1.1. Gerencia los recursos humanos y materiales en proyectos de transportes, edificaciones e hidráulicos, empleando las normativas vigentes y tecnologías modernas.	1.1.1. Planifica los recursos humanos y materiales y equipos, aplicando tecnología moderna y normativa vigente.	CONOCIMIENTOS: Conoce la realidad del sector construcción en el ámbito local, regional y nacional. Conoce estrategias Conoce normativas vigentes Conoce tecnologías modernas HABILIDADES: Lidera el proyecto Aplica técnicas de planificación de recursos . Aplica estrategias Aplica normativas	Gerencia estratégica de recursos de la construcción	3.5	0.5	56	16	Ingeniero Civil, con grado de Maestro o Doctor en Gerencia de Obras o temas afines con diez años en el ejercicio profesional y cinco años de experiencia en gerencia estratégica de recursos de la



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN

Versión: 1.2

Fecha de actualización: 18/09/2023

Página 38 de 73

		vigentes Aplica tecnologías modernas							construcción. Con capacitación en cursos de didáctica universitaria.
	1.1.2 Administra los recursos humanos y materiales y equipos, aplicando tecnología moderna y normativa vigente.	CONOCIMIENTOS: Conoce la administración moderna de los recursos de la construcción. Conoce tecnologías modernas Conoce normas vigentes HABILIDADES: Administra eficazmente los recursos del proyecto Aplica técnicas de administración. Aplica estrategias de administración de recursos Aplica normativas vigentes Aplica tecnologías modernas							
	1.1.3 Controla los recursos humanos, materiales y equipos, aplicando tecnología moderna y normativa vigente.	CONOCIMIENTOS: Conoce técnicas para el control de los recursos. Conoce estrategias de control Conoce procedimientos de control de los							



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN

Versión: 1.2

Fecha de actualización: 18/09/2023

Página 39 de 73

		<p>recursos Conoce tecnologías aplicables al control de recursos HABILIDADES: Aplica técnicas de control de recursos . Aplica control de recursos Aplica normativas de control de recursos Aplica tecnologías para control de recursos</p>						
<p>1.2. Gerencia la información de los proyectos de edificaciones, transportes e hidráulica, utilizando tecnologías modernas y empleando las normativas vigentes.</p>	<p>1.2.1. Planifica la información de los proyectos de obras civiles, aplicando tecnología moderna y normativa vigente.</p>	<p>CONOCIMIENTOS: Conoce las tecnologías de información y las comunicaciones. Conoce estrategias Conoce normativas vigentes HABILIDADES: Aplica tecnologías de información y las comunicaciones. Aplica normativas vigentes</p>	<p>Sistema de Información Gerencial en Obras de Ingeniería Civil.</p>	<p>3.5</p>	<p>0.5</p>	<p>56</p>	<p>16</p>	<p>Ingeniero Civil o de Sistemas, con grado de Maestro o Doctor y diez años en el ejercicio profesional, con cinco años de experiencia en Tecnologías de la Información. Con capacitación en cursos de</p>
	<p>1.2.2. Administra la información de los proyectos, aplicando tecnología moderna y</p>	<p>CONOCIMIENTOS: Conoce la administración moderna de la información. Conoce tecnologías</p>						



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN

Versión: 1.2

Fecha de actualización: 18/09/2023

Página 40 de 73

	normativa vigente.	modernas de la información Conoce buenas prácticas para el manejo de la información HABILIDADES: Administra eficazmente la información Aplica técnicas de administración de la información . Aplica estrategias de la información Aplica buenas prácticas para el manejo de la información Aplica tecnologías modernas						didáctica universitaria.
	1.2.3. Diseña el sistema de información de los proyectos de obras civiles, utilizando tecnología moderna y normativa vigente.	CONOCIMIENTOS: Conoce las tecnologías de la información. Conoce técnicas del control, cantidad y calidad de la información Conoce tecnologías aplicables al control de recursos HABILIDADES: Aplica tecnologías de la información. Aplica técnicas de						



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN

Versión: 1.2

Fecha de actualización: 18/09/2023

Página 41 de 73

		control y calidad de la información						
1.3. Planifica procesos, técnicas avanzadas, innovación tecnológica de ejecución de obra en edificaciones utilizando tecnologías modernas y empleando las normativas vigentes.	1.3.1. Programa los procesos, técnicas avanzadas e innovación tecnológica de ejecución de obra en edificaciones utilizando tecnologías modernas y empleando las normativas vigentes.	<p>CONOCIMIENTOS:</p> <p>Conocimiento de planificación y programación de obras en edificaciones</p> <p>Conocimiento de técnicas avanzadas de ejecución de obras</p> <p>Conocimiento de innovación tecnológica</p> <p>Conocimiento de tecnologías modernas</p> <p>Conocimiento de normatividad vigente</p> <p>Conocimiento de software especializado</p> <p>HABILIDADES:</p> <p>Aplica la planificación y programación de obras en edificaciones</p> <p>Emplea técnicas avanzadas de ejecución de obras</p> <p>Utiliza la innovación tecnológica</p> <p>Usa tecnologías modernas</p> <p>Emplea normatividad vigente</p> <p>Utiliza software especializado</p>	Planificación, organización y construcción de obras de edificaciones.	3.5	0.5	56	16	Ingeniero Civil con grado de Maestro o Doctor en Gerencia de Obras o temas afines y diez años en el ejercicio profesional, con cinco años de experiencia en Planificación, organización y construcción de obras de edificaciones. Con capacitación en cursos de didáctica universitaria



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN

Versión: 1.2

Fecha de actualización: 18/09/2023

Página 42 de 73

	1.3.2. Organiza procesos, técnicas avanzadas e innovación tecnológica de ejecución de obra en edificaciones utilizando tecnologías modernas y empleando las normativas vigentes.	CONOCIMIENTOS: Conocimiento de organización de obras en edificaciones Conocimiento de organización de técnicas avanzadas de ejecución de obras Conocimiento de tecnologías modernas Conoce software especializado HABILIDADES: Aplica la organización de obras en edificaciones Emplea técnicas avanzadas de organización de obras en edificaciones Usa tecnologías modernas Utiliza software especializado						
--	--	--	--	--	--	--	--	--



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN

Versión: 1.2

Fecha de actualización: 18/09/2023

Página 43 de 73

	1.3.3. Controla los procesos de ejecución de obra en edificaciones utilizando tecnologías modernas y empleando las normativas vigentes.	<p>CONOCIMIENTOS: Conocimiento de calidad en la construcción Conocimiento de controles de obra Conocimiento de tecnologías modernas Conoce software especializado</p> <p>HABILIDADES: Aplica la calidad en la construcción Utiliza controles de obra Emplea tecnologías modernas Aplica software especializado Optimiza procesos</p>						
1.4. Planifica procesos, técnicas avanzadas, innovación tecnológica de ejecución de obras de transporte utilizando tecnologías modernas y	1.4.1. Programa los procesos, técnicas avanzadas e innovación tecnológica de ejecución de obras de transporte utilizando tecnologías modernas y empleando las normativas	<p>CONOCIMIENTOS: Conocimiento de planificación y programación en obras de transporte Conocimiento de técnicas avanzadas de ejecución en obras de transporte Conocimiento de innovación tecnológica Conocimiento de</p>	Planificación, organización y construcción de obras de transportes.	3.5	0.5	56	16	Ingeniero Civil con grado de Maestro o Doctor en Gerencia de Obras o temas afines y diez años en el ejercicio profesional, con cinco



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN

Versión: 1.2

Fecha de actualización: 18/09/2023

Página 44 de 73

empleando las normativas vigentes.	vigentes.	tecnologías modernas Conocimiento de normatividad vigente Conocimiento de software especializado HABILIDADES: Aplica la planificación y programación en obras de transporte Emplea técnicas avanzadas de ejecución en obras de transporte Utiliza la innovación tecnológica Usa tecnologías modernas Emplea normatividad vigente Utiliza software especializado						años de experiencia en Planificación, organización Y construcción de obras de transportes. Con capacitación en cursos de didáctica universitaria.
	1.4.2. Organiza procesos, técnicas avanzadas e innovación tecnológica de ejecución en obras de transporte utilizando tecnologías modernas y empleando las normativas vigentes.	CONOCIMIENTOS: Conocimiento de organización de obras en transportes Conocimiento de organización de técnicas avanzadas de ejecución de obras Conocimiento de tecnologías modernas Conoce software especializado HABILIDADES:						



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN

Versión: 1.2

Fecha de actualización: 18/09/2023

Página 45 de 73

		<p>Aplica la organización de obras en transportes Emplea técnicas avanzadas de organización de obras en edificaciones Usa tecnologías modernas Utiliza software especializado</p>						
	<p>1.4.3. Controla los procesos de ejecución en obras de transporte utilizando tecnologías modernas y empleando las normativas vigentes.</p>	<p>CONOCIMIENTOS: Conocimiento de calidad en la construcción Conocimiento de controles de obra Conocimiento de tecnologías modernas Conoce software especializado HABILIDADES: Aplica la calidad en la construcción Utiliza controles de obra Emplea tecnologías modernas Aplica software especializado Optimiza procesos</p>						
1.5. Gerencia las operaciones y	1.5.1. Dirige las operaciones y	<p>CONOCIMIENTOS: Conocimiento de</p>	Gerencia de operaciones y logística en obras de	3.5	0.5	56	16	Ingeniero Civil, con



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN

Versión: 1.2

Fecha de actualización: 18/09/2023

Página 46 de 73

logística en proyectos y obras de ingeniería civil utilizando tecnologías modernas y empleando las normativas vigentes.	logísticas de un proyecto u obra de ingeniería civil utilizando tecnologías modernas y empleando las normativas vigentes.	operaciones de un proyecto u obra de ingeniería civil Conocimiento de logística aplicable a un proyecto u obra de ingeniería civil Conocimiento de políticas y planes logísticos Conocimiento de eficacia y eficiencia Conocimiento de tecnologías modernas Conocimiento de normatividad vigente Conocimiento de software especializado HABILIDADES: Realiza operaciones a un proyecto u obra de ingeniería civil Aplica logística a un proyecto u obra de ingeniería civil Emplea políticas y planes logísticos Aplica conceptos de eficacia y eficiencia Usa tecnologías modernas Usa la normatividad vigente	ingeniería civil						grado de Maestro o Doctor en Gerencia de Obras o temas afines y diez años en el ejercicio profesional, con cinco años de experiencia en Gerencia de operaciones y logística en obras de ingeniería civil. Con capacitación en cursos de didáctica universitaria
---	---	--	------------------	--	--	--	--	--	---



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN

Versión: 1.2

Fecha de actualización: 18/09/2023

Página 47 de 73

		Emplea software especializado						
	1.5.2. Gestiona las operaciones y logística de proyectos u obras de ingeniería civil utilizando tecnologías modernas y empleando las normativas vigentes.	CONOCIMIENTOS: Conocimiento de gestión Conocimiento de gestión de recursos humanos Conocimiento de gestión de la calidad Conocimiento de gestión del tiempo Conocimiento de gestión del medio ambiente Conocimiento de gestión de costos Conocimiento de gestión de riesgos Conoce software especializado HABILIDADES: Aplica la gestión Gestiona recursos humanos Gestiona la calidad Gestiona el tiempo Gestiona el medio ambiente Gestiona los costos Gestiona los riesgos Usa software especializado						



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN

Versión: 1.2

Fecha de actualización: 18/09/2023

Página 48 de 73

	1.5.3. Administra las operaciones y logística de proyectos u obras de ingeniería civil utilizando tecnologías modernas y empleando las normativas vigentes.	<p>CONOCIMIENTOS:</p> <p>Conocimiento de planeamiento</p> <p>Conocimiento de organización</p> <p>Conocimiento de control</p> <p>Conoce software especializado</p> <p>HABILIDADES:</p> <p>Planea el proyecto u obra de ingeniería civil</p> <p>Organiza el proyecto u obra de ingeniería civil</p> <p>Controla el proyecto u obra de ingeniería civil</p> <p>Usa software especializado</p>						
1.6. Desarrolla el procedimiento de identificación, evaluación y mitigación de impactos ambientales asociados a los Proyectos y Obras de la Ingeniería civil , aplicando principios,	1.6.1. Define la información básica para un diagnóstico ambiental de acuerdo al tipo de proyecto de ingeniería civil a evaluar.	<p>CONOCIMIENTOS:</p> <p>Conocimiento de las obras de Ingeniería Civil y su relación con el medio ambiente.</p> <p>Conocimientos del área de influencia del proyecto a evaluar.</p> <p>Conocimientos de información multidisciplinaria sobre el medio físico, biótico y sociocultural</p> <p>Conocimiento de la descripción del</p>	Estudio de impacto ambiental en obras de ingeniería civil	3.5	0.5	56	16	Ingeniero Civil, con grado de Maestro o Doctor en Impacto Ambiental o temas afines y diez años en el ejercicio profesional, con cinco años de experiencia en impacto



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN

Versión: 1.2

Fecha de actualización: 18/09/2023

Página 49 de 73

metodologías y procedimientos establecidos en la normatividad legal y ambiental vigente.		proyecto. Conocimiento de la información de los recursos naturales utilizados o afectados. HABILIDADES: Analiza los conocimientos básicos que relacionan la infraestructura hidráulica y el medio ambiente. Delimita el área de influencia del proyecto. Analiza la información del medio físico, biótico y sociocultural. Describe el proyecto Evalúa los recursos naturales.							ambiental en obras de ingeniería civil. Con capacitación en cursos de didáctica universitaria.
	1.6.2. Identifica los impactos positivos y negativos que serán generados por el proyecto u obra de ingeniería civil aplicando los aspectos legales y normativos ambientales vigentes.	CONOCIMIENTOS: Conocimiento de los aspectos legales y normativos ambientales vigentes. Conocimiento de los principios y procedimientos en un estudio de Impacto ambiental (EIA). Conocimiento de la estructura de un EIA. Conocimiento de las							



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN

Versión: 1.2

Fecha de actualización: 18/09/2023

Página 50 de 73

		metodologías de identificación de impactos. HABILIDADES: Aplica los aspectos legales y normativos ambientales vigentes. Utiliza los principios y procedimientos de un EIA. Elabora la estructura de un EIA. Selecciona los impactos ambientales potenciales.						
	1.6.3. Evalúa los impactos ambientales potenciales identificados, aplicando las diversas metodologías correspondientes.	CONOCIMIENTO Conocimiento de los impactos potenciales identificados. Conocimiento de las metodologías para evaluar los impactos. HABILIDADES Aplica la metodología para evaluar los impactos. Valora los impactos.						
	1.6.4. Diseña el plan de manejo ambiental, conociendo las medidas de prevención,	CONOCIMIENTOS: Conocimiento de las medidas de prevención, corrección, compensación y mitigación ambiental.						



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN

Versión: 1.2

Fecha de actualización: 18/09/2023

Página 51 de 73

	corrección, compensación y mitigación, para garantizar una gestión óptima socio ambiental del proyecto.	Conocimiento de los procedimientos para el seguimiento y control ambiental . Conocimientos sobre gestión ambiental en proyectos de ingeniería civil. Conocimiento de casos de EIA de proyectos ambientales. Conocimiento de redacción del informe HABILIDADES: Proyecta el plan de manejo ambiental. Aplica los procedimientos para el seguimiento y control ambiental. Plantea la gestión ambiental en proyectos de ingeniería civil. Presenta casos de EIA.						
1.7. Elabora proyectos de inversión en obras de ingeniería civil, teniendo en cuenta el estudio de mercado y su	1.7.1. Diagnostica escenarios relacionados con el proyecto de ingeniería civil utilizando tecnologías modernas y empleando las	CONOCIMIENTOS: Conocimiento de la estructura del proyecto de inversión Conocimiento del diagnóstico del proyecto de inversión Conocimiento del necesidad de la	Proyectos de inversión en obras de ingeniería civil	3.5	0.5	56	16	Ingeniero Civil, con grado de Maestro o Doctor en Gerencia de Obras o temas afines y diez años en



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN

Versión: 1.2

Fecha de actualización: 18/09/2023

Página 52 de 73

evaluación técnica económica, utilizando tecnologías modernas y empleando las normativas vigentes.	normativas vigentes.	inversión de un proyecto u obra de ingeniería civil Conocimiento de aspectos legales relativos al proyecto Conocimiento de la data relativa al proyecto Conocimiento de normatividad vigente Conocimiento de software especializado HABILIDADES: Estructura el proyecto de inversión Identifica el problema Determina los alcances del proyecto de inversión Discute los aspectos legales relativos al proyecto Utiliza la data relativa al proyecto Usa la normatividad vigente Emplea software especializado						el ejercicio profesional, con cinco años de experiencia en Proyectos de inversión en obras de ingeniería civil. Con capacitación en cursos de didáctica universitaria.
	1.7.2. Formula el proyecto de inversión en obras ingeniería civil	CONOCIMIENTOS: Conocimiento de análisis de mercado Conocimiento de						



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN

Versión: 1.2

Fecha de actualización: 18/09/2023

Página 53 de 73

	utilizando tecnologías modernas empleando las normativas vigentes.	y las	análisis teórico operativo Conocimiento de análisis económico financiero Conocimiento de análisis socioeconómico Conocimiento del riesgo Conocimiento del impacto ambiental Conocimiento de la normativo vigente Conoce software especializado HABILIDADES: Analiza el mercado Analiza de manera teórica y operativa la ingeniería del proyecto Analiza económica y financieramente el proyecto Realiza el análisis socioeconómico del proyecto Análisis del riesgo Analiza los impactos ambientales Emplea la normativo vigente Usa software especializado						
--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN

Versión: 1.2

Fecha de actualización: 18/09/2023

Página 54 de 73

	1.7.3. Evalúa la factibilidad del proyecto de inversión en obras de ingeniería civil utilizando tecnologías modernas y empleando las normativas vigentes.	CONOCIMIENTOS: Conocimiento de evaluación de estudios de mercado Conocimiento de evaluación teórico operativo Conocimiento de evaluación económico financiero Conocimiento de evaluación socioeconómico Conocimiento de evaluación del riesgo Conocimiento de evaluación del impacto ambiental Conocimiento de la normativa vigente Conoce software especializado HABILIDADES: Evalúa estudios de mercado Evalúa aspecto teórico operativo Evalúa económica y financieramente el proyecto Evalúa el aspecto socioeconómico del proyecto						
--	---	--	--	--	--	--	--	--



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN

Versión: 1.2

Fecha de actualización: 18/09/2023

Página 55 de 73

		Evalúa el riesgo Evalúa el impacto ambiental Emplea la normativa vigente Utiliza software especializado						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

INVESTIGACIÓN: Investiga problemas de Gerencia de Obras y Construcción, de la realidad nacional y global, desarrollando una línea de investigación y publicando los resultados en medios reconocidos por la comunidad científica.

MÉTODOS DE ENSEÑANZA TEÓRICO PRÁCTICOS: Se interactúa con diversos medios, materiales y recursos investigativos, didácticos, digitales, caracterizada por el uso de estrategias como trabajo colaborativo - participativo, debate, estudio de casos, discusión estructurada, aula invertida, trabajo de campo, exposición dialogante, conferencia, aprendizaje basado en problemas, método investigativo, proyectos, entre otros.

MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LOGRO DE LAS CAPACIDADES: La evaluación se basa en el enfoque procesual y formativo, con funciones reflexiva, diagnóstica, retro alimentadora, sistemática y decisoria.

CAPACIDADES PROFESIONALES	DESEMPEÑOS ESPERADOS DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	ASIGNATURA	CRÉDITOS		HORAS		PERFIL DOCENTE (*)
				Teóricos	Prácticos	Teórico-prácticas	Prácticas	
1.1. Elabora el estado del arte, sobre la base de la	1.1.2. Maneja adecuadamente los fundamentos conceptuales y	CONOCIMIENTOS: Investigación científica: características, formas, enfoques y tipos de investigación	Metodología de la investigación científica	3.5	0.5	56	16	Profesional, con grado de Maestro o Doctor con diez años en



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN

Versión: 1.2

Fecha de actualización: 18/09/2023

Página 56 de 73

identificación y análisis según las políticas institucionales, nacionales e internacionales .	metodológicos básicos de la investigación científica, así como emplea el lenguaje del método científico con actitud crítica y objetiva.	Esquemas o niveles de investigación empírica Ética e investigación Expresión del conocimiento científico: Teoría/Hechos, Clasificación y generalización, reglas y principios, Supuestos y postulados. HABILIDADES: Discrimina los elementos de la investigación social. Asume actitudes éticas en la investigación social.							el ejercicio profesional y especialización en metodología de la investigación a nivel de posgrado. Con capacitación en cursos de didáctica universitaria.
	1.1.2. Elabora el estado del arte de proyecto de una investigación para justificar los vacíos teóricos, metodológicos y prácticos del problema según área o línea de investigación, utilizando gestores de bases de datos.	CONOCIMIENTOS: Definición de estado de arte, objetivos de un estado del arte. Fundamentos y fases para la construcción del estado del arte. Alcances y límites de un estado del arte. Diferencia entre estado del arte, marco teórico, estado de conocimiento y estado de la investigación HABILIDADES: Redacta los							



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN

Versión: 1.2

Fecha de actualización: 18/09/2023

Página 57 de 73

		antecedentes y la base teórica de la investigación Analiza la evolución y tendencias del objeto de estudio y el campo de acción. Redacta el informe del estado del arte de su investigación Producto acreditable: Informe del Estado del arte, según directivas de investigación de la EPG						
1.2. Elabora proyectos de investigación según las políticas institucionales, nacionales e internacionales.	1.2.1. Identifica el problema de investigación científica teniendo en cuenta las etapas de la investigación.	CONOCIMIENTOS: La organización del trabajo de investigación Formulación del problema Diseño de la investigación Objetivos de la investigación. Tipo de investigación. HABILIDADES: Selecciona un problema de investigación en base a criterios conceptuales y operativos.	Proyecto de tesis	7	1	112	32	Profesional, con grado de Maestro o Doctor con diez años en el ejercicio profesional y especialización en metodología de la investigación a nivel de posgrado. Con capacitación en cursos de didáctica
	1.2.2. Elabora el proyecto de una	CONOCIMIENTOS: Proyecto de						



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN

Versión: 1.2

Fecha de actualización: 18/09/2023

Página 58 de 73

	investigación para justificar los vacíos teóricos, metodológicos y prácticos del problema según área o línea de investigación	investigación científica: Componentes Estructura del formato de investigación de la EPG-UNPRG. Matriz de consistencia teniendo en cuenta el proceso de investigación científica HABILIDADES: Elabora la matriz de consistencia teniendo en cuenta el proceso de investigación científica Elabora el proyecto de investigación en la plataforma Sugestión de la Universidad Producto acreditable: El proyecto de investigación , según directivas de investigación de la EPG						universitaria.
1.3. Comunica los resultados de sus investigaciones en medios de publicación como revistas científicas, repositorios institucionales, memorias de	1.3.1. Elabora informes de investigación con los resultados del estudio estableciendo los aportes teóricos, metodológicos y prácticos	CONOCIMIENTOS: Métodos y técnicas de investigación cuantitativa Técnicas de análisis cuantitativo de la información. La investigación cualitativa: fundamentos teóricos,	Informe de tesis	7	1	112	32	Profesional, con grado de Maestro o Doctor con diez años en el ejercicio profesional y especialización en metodología



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN

Versión: 1.2

Fecha de actualización: 18/09/2023

Página 59 de 73

congresos científicos y otros usados por la comunidad científica.	1.3.2. Elabora el artículo científico de su tesis y lo	epistemológicas y metodológicos Proceso de investigación cualitativa Estructura del formato del informe de investigación de la EPG-UNPRG. HABILIDADES: Define la forma idónea de recolectar los datos cuantitativos y cualitativos de acuerdo con el planteamiento del problema de su proyecto de investigación. Aplica las técnicas e instrumentos de recojo de datos cuantitativos y cualitativos de su proyecto de investigación. Redacta el informe de la investigación Producto acreditable: Informe de investigación según directivas de investigación de la EPG CONOCIMIENTOS: Artículo Científico: Estructura y						de la investigación a nivel de posgrado. Con capacitación en cursos de didáctica universitaria.
---	--	--	--	--	--	--	--	--



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN

Versión: 1.2

Fecha de actualización: 18/09/2023

Página 60 de 73

	comunica en eventos científicos organizados por la EPG-UNPRG o en otros eventos, teniendo en cuenta las normas internacionales de publicación	componentes Revistas científicas indexadas HABILIDADES: Redacta artículos científicos teniendo en cuenta las normas de publicación y los fundamentos éticos de revistas indexadas.						
--	---	--	--	--	--	--	--	--

	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN	Versión: 1.2
		Fecha de actualización: 18/09/2023
		Página 61 de 73

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

Competencia: Gerenciar proyectos y obras de edificaciones, de transportes e hidráulicas, que permitan administrarlos y gestionarlos, utilizando la normativa vigente y tecnologías modernas, en la planeación, diseño, construcción, operación y mantenimiento, y preservando el medio ambiente.

Nombre de la asignatura: Planificación, organización y construcción de obras de edificaciones	Código: CICM2103	Ciclo: I
LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA	EQUIPOS POR AULA:	CARACTERÍSTICAS
Laboratorio de Cómputo. Posgrado.	Equipo de cómputo. MOBILIARIO: Sillas De Tubo Cuadrado MOBILIARIO: Sillas De Tubo Cuadrado SOFTWARE: Licencia adquirida: Microsoft windows education Microsoft office LTSC professional Windows defender Licencia de uso libre: 7-ZIP PDF24	Equipo De Cómputo Unidad Central De Proceso - CPU Core I7- Z240/Hp Tower Work Station/ WIN 10 Pro/Color Negro/32 Gb RAM 7procesador 3.6 Ghz; Y CPU Intel Core I7-7700 3.60ghz Ram:32gb Ddr4 2400 300mhz 2tb Hdd 7200 Rpm LAN: Si Wlan: No USB: Si Windows 10 Pro 64 Bits Español Unidad Óptica). Sillas de Tubo Cuadrado color Negro; Asiento y Respaldar Tela color negro. 7-Zip: Es un archivador de ficheros libre, este formato usa los métodos de compresión LZMA y PPMD
Sala de Lectura	Biblioteca virtual UNPRG Repositorio Institucional Base de datos EBSCO	http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php https://repositorio.unprg.edu.pe/ http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN

Versión: 1.2

Fecha de actualización: 18/09/2023

Página 62 de 73

Nombre de la asignatura: Planificación, organización y construcción de obras de transportes	Código: CICM2201	Ciclo: II
LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA	EQUIPOS POR AULA:	CARACTERÍSTICAS
Laboratorio de Cómputo. Posgrado.	Equipo de cómputo. MOBILIARIO: Sillas De Tubo Cuadrado MOBILIARIO: Sillas De Tubo Cuadrado SOFTWARE: Licencia adquirida: Microsoft windows education Microsoft office LTSC professional Windows defender Licencia de uso libre: 7-ZIP PDF24	Equipo De Cómputo Unidad Central De Proceso - CPU Core I7- Z240/Hp Tower Work Station/ WIN 10 Pro/Color Negro/32 Gb RAM 7procesador 3.6 Ghz; Y CPU Intel Core I7-7700 3.60ghz Ram:32gb Ddr4 2400 300mhz 2tb Hdd 7200 Rpm LAN: Si Wlan: No USB: Si Windows 10 Pro 64 Bits Español Unidad Óptica). Sillas de Tubo Cuadrado color Negro; Asiento y Respaldo Tela color negro. 7-Zip: Es un archivero de ficheros libre, este formato usa los métodos de compresión LZMA y PPMD
Sala de Lectura	Biblioteca virtual UNPRG Repositorio Institucional Base de datos EBSCO	http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php https://repositorio.unprg.edu.pe/ http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN

Versión: 1.2

Fecha de actualización: 18/09/2023

Página 63 de 73

Nombre de la asignatura: Gerencia de operaciones y logística en obras de ingeniería civil	Código: CICM2202	Ciclo: II
LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA	EQUIPOS POR AULA:	CARACTERÍSTICAS
Laboratorio de Cómputo. Posgrado.	Equipo de cómputo. MOBILIARIO: Sillas De Tubo Cuadrado MOBILIARIO: Sillas De Tubo Cuadrado SOFTWARE: Licencia adquirida: Microsoft windows education Microsoft office LTSC professional Windows defender Licencia de uso libre: 7-ZIP PDF24	Equipo De Cómputo Unidad Central De Proceso - CPU Core I7- Z240/Hp Tower Work Station/ WIN 10 Pro/Color Negro/32 Gb RAM 7procesador 3.6 Ghz; Y CPU Intel Core I7-7700 3.60ghz Ram:32gb Ddr4 2400 300mhz 2tb Hdd 7200 Rpm LAN: Si Wlan: No USB: Si Windows 10 Pro 64 Bits Español Unidad Óptica). Sillas de Tubo Cuadrado color Negro; Asiento y Respaldo Tela color negro. 7-Zip: Es un archivero de ficheros libre, este formato usa los métodos de compresión LZMA y PPMD
Sala de Lectura	Biblioteca virtual UNPRG Repositorio Institucional Base de datos EBSCO	http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php https://repositorio.unprg.edu.pe/ http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN

Versión: 1.2

Fecha de actualización: 18/09/2023

Página 64 de 73

Nombre de la asignatura: Proyectos de inversión en obras de ingeniería civil	Código: CICM2302	Ciclo: III
LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA	EQUIPOS POR AULA:	CARACTERÍSTICAS
Laboratorio de Cómputo. Posgrado.	Equipo de cómputo. MOBILIARIO: Sillas De Tubo Cuadrado MOBILIARIO: Sillas De Tubo Cuadrado SOFTWARE: Licencia adquirida: Microsoft windows education Microsoft office LTSC professional Windows defender Licencia de uso libre: 7-ZIP PDF24	Equipo De Cómputo Unidad Central De Proceso - CPU Core I7- Z240/Hp Tower Work Station/ WIN 10 Pro/Color Negro/32 Gb RAM 7procesador 3.6 Ghz; Y CPU Intel Core I7-7700 3.60ghz Ram:32gb Ddr4 2400 300mhz 2tb Hdd 7200 Rpm LAN: Si Wlan: No USB: Si Windows 10 Pro 64 Bits Español Unidad Óptica). Sillas de Tubo Cuadrado color Negro; Asiento y Respaldo Tela color negro. 7-Zip: Es un archivero de ficheros libre, este formato usa los métodos de compresión LZMA y PPMD
Sala de Lectura	Biblioteca virtual UNPRG Repositorio Institucional Base de datos EBSCO	http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php https://repositorio.unprg.edu.pe/ http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php

	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN	Versión: 1.2
		Fecha de actualización: 18/09/2023
		Página 65 de 73

Competencia: Investigar problemas de Gerencia en obras y construcción, de la realidad nacional y global, desarrollando una línea de investigación y publicando los resultados en medios reconocidos por la comunidad científica.

Nombre de la asignatura: Metodología de la investigación científica	Código: CICM2104	Ciclo: I
LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA	EQUIPOS POR AULA:	CARACTERÍSTICAS
Laboratorio de Cómputo. Posgrado.	Equipo de cómputo. MOBILIARIO: Sillas De Tubo Cuadrado MOBILIARIO: Sillas De Tubo Cuadrado SOFTWARE: Licencia adquirida: Microsoft windows education Microsoft office LTSC professional Windows defender Licencia de uso libre: 7-ZIP PDF24	Equipo De Cómputo Unidad Central De Proceso - CPU Core I7- Z240/Hp Tower Work Station/ WIN 10 Pro/Color Negro/32 Gb RAM 7procesador 3.6 Ghz; Y CPU Intel Core I7-7700 3.60ghz Ram:32gb Ddr4 2400 300mhz 2tb Hdd 7200 Rpm LAN: Si Wlan: No USB: Si Windows 10 Pro 64 Bits Español Unidad Óptica). Sillas de Tubo Cuadrado color Negro; Asiento y Respaldar Tela color negro. 7-Zip: Es un archivador de ficheros libre, este formato usa los métodos de compresión LZMA y PPMD
Sala de Lectura	Biblioteca virtual UNPRG Repositorio Institucional Base de datos EBSCO	http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php https://repositorio.unprg.edu.pe/ http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN

Versión: 1.2

Fecha de actualización: 18/09/2023

Página 66 de 73

Nombre de la asignatura: Proyecto de tesis	Código: CICM2203	Ciclo: II
LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA	EQUIPOS POR AULA:	CARACTERÍSTICAS
Laboratorio de Cómputo. Posgrado.	Equipo de cómputo. MOBILIARIO: Sillas De Tubo Cuadrado MOBILIARIO: Sillas De Tubo Cuadrado SOFTWARE: Licencia adquirida: Microsoft windows education Microsoft office LTSC professional Windows defender Licencia de uso libre: 7-ZIP PDF24	Equipo De Cómputo Unidad Central De Proceso - CPU Core I7- Z240/ Hp Tower Work Station/ WIN 10 Pro/Color Negro/32 Gb RAM 7procesador 3.6 Ghz; Y CPU Intel Core I7-7700 3.60ghz Ram:32gb Ddr4 2400 300mhz 2tb Hdd 7200 Rpm LAN: Si Wlan: No USB: Si Windows 10 Pro 64 Bits Español Unidad Óptica). Sillas de Tubo Cuadrado color Negro; Asiento y Respaldar Tela color negro. 7-Zip: Es un archivador de ficheros libre, este formato usa los métodos de compresión LZMA y PPMd
Sala de Lectura	Biblioteca virtual UNPRG Repositorio Institucional Base de datos EBSCO	http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php https://repositorio.unprg.edu.pe/ http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN

Versión: 1.2

Fecha de actualización: 18/09/2023

Página 67 de 73

Nombre de la asignatura: Informe de tesis	Código: CICM2303	Ciclo: III
LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA	EQUIPOS POR AULA:	CARACTERÍSTICAS
Laboratorio de Cómputo. Posgrado.	Equipo de cómputo. MOBILIARIO: Sillas De Tubo Cuadrado MOBILIARIO: Sillas De Tubo Cuadrado SOFTWARE: Licencia adquirida: Microsoft windows education Microsoft office LTSC professional Windows defender Licencia de uso libre: 7-ZIP PDF24	Equipo De Cómputo Unidad Central De Proceso - CPU Core I7- Z240/Hp Tower Work Station/ WIN 10 Pro/Color Negro/32 Gb RAM 7procesador 3.6 Ghz; Y CPU Intel Core I7-7700 3.60ghz Ram:32gb Ddr4 2400 300mhz 2tb Hdd 7200 Rpm LAN: Si Wlan: No USB: Si Windows 10 Pro 64 Bits Español Unidad Óptica). Sillas de Tubo Cuadrado color Negro; Asiento y Respaldar Tela color negro. 7-Zip: Es un archivador de ficheros libre, este formato usa los métodos de compresión LZMA y PPMd
Sala de Lectura	Biblioteca virtual UNPRG Repositorio Institucional Base de datos EBSCO	http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php https://repositorio.unprg.edu.pe/ http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php



4. ANEXO 4. MAPA FUNCIONAL DEL PROGRAMA MAESTRÍA EN GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN

PROPÓSITO PRINCIPAL	FUNCIÓN CLAVE	FUNCIÓN INTERMEDIA	FUNCIÓN BÁSICA	COMPETENCIAS
Gerenciar eficientement e los recursos disponibles, de los proyectos y obras de ingeniería civil, utilizando tecnologías modernas, respetando el medio ambiente, promoviendo la investigación científica y tecnológica y teniendo en cuenta la normatividad vigente, así como la ética.	1. Gerenciar proyectos y obras de edificaciones, de transportes e hidráulicas, que permitan administrarlos y gestionarlos utilizando tecnologías modernas en la planeación, diseño, construcción, operación y mantenimiento, y preservando el medio ambiente.	1.1 Gestionar los recursos de los proyectos y obras del sector correspondiente, necesarios para su óptima integración y productividad	1.1.1 Aplicar métodos gerenciales para la administración y el control de los recursos humanos y materiales.	Gerenciar proyectos y obras de edificaciones, de transportes e hidráulicas, que permitan administrarlos y gestionarlos, utilizando la normativa vigente y tecnologías modernas, en la planeación, diseño, construcción, operación y mantenimiento, y preservando el medio ambiente.
			1.1.2 Planificar los recursos humanos y materiales para las obras de edificaciones, transportes e hidráulicas.	
			1.2.3 Aplicar estrategias para el uso racional de recursos humanos y materiales involucrados.	
			1.2.4 Programar los recursos integrados en obras de edificaciones, de transportes e hidráulicas considerando la calidad.	
			1.2.5 Gestionar el Medio Ambiente mediante el estudio de impacto ambiental para el desarrollo sostenible	
		1.2 Construir obras de edificaciones, de transportes e hidráulicas del sector público y privado, empleando los recursos gestionados y con tecnología moderna	1.2.1 Desarrollar procesos y técnicas avanzadas en la ejecución de edificaciones, transportes y obras hidráulicas.	
			1.2.2 Utilizar software para la automatización de los procesos de planificación y organización de obras de edificaciones, de transportes e hidráulicas.	
			1.2.3 Realizar el aseguramiento de la calidad de los procesos constructivos, a través de los controles y protocolos de calidad, mediante la aplicación de tecnologías modernas y la normativa vigente, como garantía de eficiencia	
			1.2.4 Recibir y dictar la conformidad de las obras de	



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN

Versión: 1.2

Fecha de actualización: 18/09/2023

Página 69 de 73

			edificaciones, transportes e hidráulicas, previo cumplimiento de los protocolos de los trabajos realizados.	
			1.2.5 Monitorear el estudio del impacto ambiental de las obras de Ingeniería Civil en edificaciones, transporte e hidráulicas, para el desarrollo sostenible.	
	2. Investigar problemas de Gerencia en obras y construcción, de la realidad nacional y global, desarrollando una línea de investigación y publicando los resultados en medios reconocidos por la comunidad científica.	2.1. Elaborar proyectos de investigación según las políticas institucionales, nacionales e internacionales.	2.1. Elaborar proyectos de investigación según las políticas institucionales, nacionales e internacionales.	Investigar problemas de Gerencia en obras y construcción, de la realidad nacional y global, desarrollando una línea de investigación y publicando los resultados en medios reconocidos por la comunidad científica.
			2.1.2. Manejar adecuadamente los fundamentos conceptuales y metodológicos básicos de la investigación científica, así como emplea el lenguaje del método científico con actitud crítica y objetiva.	
		2.2. Ejecutar investigación sobre las ciencias de Gerencia en obras y construcción, según	2.2.1. Elaborar el estado del arte de proyecto de una investigación para justificar los vacíos teóricos, metodológicos y prácticos del problema según área o línea de investigación, utilizando gestores de bases de datos.	



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN

Versión: 1.2

Fecha de actualización: 18/09/2023

Página 70 de 73

		las políticas institucionales, nacionales e internacionales.	2.2.2. Elaborar el proyecto de una investigación para justificar los vacíos teóricos, metodológicos y prácticos del problema según área o línea de investigación.	
		2.3. Comunicar los resultados de sus investigaciones en medios de publicación como revistas científicas, repositorios institucionales, memorias de congresos científicos y otros usados por la comunidad científica.	2.3.1. Elaborar informes de investigación con los resultados del estudio estableciendo los aportes teóricos, metodológicos y prácticos.	
			2.3.2. Elaborar el artículo científico de su tesis y lo comunica en eventos científicos organizados por la EPG-UNPRG o en otros eventos, teniendo en cuenta las normas internacionales de publicación.	



5. ANEXO 5: TABLA DE EQUIVALENCIAS DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN

DICE EN EL PLAN ESTUDIOS 2019:							EQUIVALE AL PLAN DE ESTUDIOS 2023:							SITUACIÓN
CICLO	CÓDIGO	ASIGNATURA	HT	HP	TH	CRED	CICLO	CÓDIGO	ASIGNATURA	HT	HP	TH	CRED	EQUIVALENCIA
I	CO101	GERENCIA ESTRATÉGICA DE RECURSOS DE LA CONSTRUCCIÓN	48	32	80	4	I	CICM210 1	GERENCIA ESTRATÉGICA DE RECURSOS DE LA CONSTRUCCIÓN	56	16	72	4	Completa
I	CO102	SISTEMA DE INFORMACIÓN GERENCIAL EN OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	48	32	80	4	I	CICM210 2	SISTEMA DE INFORMACIÓN GERENCIAL EN OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	56	16	72	4	Completa
I	CO103	PLANIFICACIÓN, ORGANIZACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE EDIFICACIONES	64	32	96	5	I	CICM210 3	PLANIFICACIÓN, ORGANIZACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE EDIFICACIONES	56	16	72	4	Completa
I	CO104	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EN OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	48	32	80	4	III	CICM230 1	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EN OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	56	16	72	4	Completa
II	CO205	PLANIFICACIÓN, ORGANIZACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE TRANSPORTE	64	32	96	5	II	CICM220 1	PLANIFICACIÓN, ORGANIZACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE TRANSPORTES	56	16	72	4	Completa
II	CO206	PROCESOS CONSTRUCTIVOS EN OBRAS HIDRÁULICAS	48	32	80	4								No tiene equivalencia
II	CO207	GERENCIA DE OPERACIONES Y LOGÍSTICA EN OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	48	32	80	4	II	CICM220 2	GERENCIA DE OPERACIONES Y LOGÍSTICA EN OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	56	16	72	4	Completa



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
GERENCIA DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN

Versión: 1.2

Fecha de actualización: 18/09/2023

Página 72 de 73

DICE EN EL PLAN ESTUDIOS 2019:							EQUIVALE AL PLAN DE ESTUDIOS 2023:							SITUACIÓN
CICLO	CÓDIGO	ASIGNATURA	HT	HP	TH	CRED	CICLO	CÓDIGO	ASIGNATURA	HT	HP	TH	CRED	EQUIVALENCIA
II	CO208	PROYECTOS DE INVERSIÓN EN OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	48	32	80	4	III	CICM230 2	PROYECTOS DE INVERSIÓN EN OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	56	16	72	4	Completa
III	CO309	SEMINARIO I: EL ESTADO DEL ARTE	48	96	144	6	I	CICM210 4	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	56	16	72	4	Completa
III	CO310	SEMINARIO II: LOS DISEÑOS DE INVESTIGACIÓN Y LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	48	64	112	5								
III	CO311	SEMINARIO III: EL PROYECTO DE TESIS	48	64	112	5	II	CICM220 3	PROYECTO DE TESIS	112	32	144	8	Completa
IV	CO412	SEMINARIO IV: EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	32	64	96	4								
IV	CO413	SEMINARIO V: EL DISEÑO Y FUNDAMENTACIÓN DEL MODELO	48	96	144	6	III	CICM230 3	INFORME DE TESIS	112	32	144	8	Completa
IV	CO414	SEMINARIO VI: EL INFORME DE TESIS	48	96	144	6								