

PLAN DE ESTUDIOS Y MALLA CURRICULAR
MAESTRÍA EN GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES



JAÉN – PERÚ
2023

I. PRESENTACIÓN

La Universidad Nacional de Jaén (UNJ) se encuentra inmersa en un proceso de desarrollo institucional y transformación hacia un Campus Universitario de Excelencia Internacional, basado en la mejora de la calidad del servicio educativo a nivel superior, el cual propicie en la comunidad universitaria (docentes, estudiantes, egresados y administrativos) y a la sociedad en general, un ambiente moderno y adecuado para la enseñanza - aprendizaje, investigación, desarrollo, innovación y emprendimiento. En esa línea se ha propuesto ampliar la oferta académica para el perfeccionamiento y formación de los profesionales de la zona.

La maestría profesional en Gestión del Riesgo de Desastres forma expertos en el arte de la producción de conocimientos y el uso de instrumentos y metodologías para la formulación, aplicación y monitoreo de medidas de reducción del riesgo de desastres, originados por fenómenos naturales, antropogénicos y de procesos de desarrollo territorial. Estudiando las áreas de vulnerabilidad y líneas vitales, la normatividad y temática relacionada con aspectos económicos, sociales, políticos y financieros.

Esta Maestría brindará el conocimiento para gestionar adecuadamente el riesgo de desastres desde los enfoques con Estrategias nacionales e internacionales, formando líderes íntegros y técnicamente capaces para dirigir el país.

II. OBJETIVO GENERAL

Formar profesionales competentes con sólidos conocimientos teóricos y prácticos para la gestión de riesgos de desastres, capaces de conocer y aplicar instrumentos y metodologías para la gestión, identificación, formulación, aplicación y monitoreo de medidas de reducción del riesgo de desastres.

2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Promover el desarrollo de profesionales con la capacidad de desempeñar labores de gestión, analíticas, planificadas y operativas en el ámbito organizacional, a nivel nacional e internacional.
- Desarrollar habilidades y destrezas con enfoque integral para aplicar técnicas y estrategias de evaluación que permitan la prevención, control y monitoreo integral de los riesgos.

- Potenciar capacidades y habilidades en los participantes con enfoque integral para liderar y/o asesorar proyectos relacionados con la Gestión del Riesgo de Desastres.

III. PERFIL DE INGRESO

El ingresante a la Maestría en Gestión de Riesgo de Desastres deberá tener las siguientes competencias: Ser un Bachiller o profesional interesado en el estudio de la gestión de riesgos de desastres, procesos Sociales y Demográficos del país y del Mundo. Interesado en el estudio de los problemas de Políticas Públicas vinculadas a los problemas y resolución de problemas en Gestión de Riesgos de desastres.

IV. PERFIL DEL EGRESADO

La maestría permitirá formar profesionales capaces de:

- Aplica conocimientos teóricos - prácticos y capacidades técnicas para vincularse y participar activamente en proyectos académicos.
- Gestionar prospectiva y estratégicamente los riesgos de desastres en el marco de la política de Estado referida a la GRD.
- Liderar y/o asesorar proyectos relacionados con la Gestión del Riesgo de Desastres que permitan optimizar el proceso de toma de decisiones orientado a hacer frente a situaciones de emergencia y desastres.
- Aplica diversas técnicas e instrumentos para realizar un apropiado análisis estratégico, planificación prospectiva y evaluación integral del riesgo de desastres.
- Formular y promover proyectos, planes estratégicos, políticas económicas y gestionar recursos para manejo del riesgo, prevención y mitigación de desastres.
- Diseñar estrategias eficaces enfocadas al logro de resultados en el bienestar de las personas contribuyendo a la generación de valor público en áreas relacionadas a la reducción del riesgo de desastres.
- Ser capaces de incorporar la gestión del riesgo en los procesos de planificación y ordenamiento territorial con un enfoque de género e inclusión en los diferentes sectores y niveles de gestión, espacios académicos, de debate, de toma de decisiones.

V. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Evaluación del riesgo a nivel local, nacional y regional.
- Reducción de los riesgos de desastres.
- Diagnóstico y Perspectivas de la Gestión de Riesgos de desastres a nivel local
- Planificación, políticas nacionales, regionales y locales.

VI. DATOS GENERALES

- Número de periodos académicos: 4
- Número de asignaturas: 19
- Número de créditos: 59
- Numero de convocatorias: 1 x Año
- Programa: Maestría en Gestión del Riesgo de Desastres
- Tipo de Maestría: Profesionalizante
- Mención: Magister en Gestión del Riesgo de Desastres

VII. COMPETENCIAS ESPECIFICAS

Capacidad para desarrollar pensamientos críticos que permitan emitir juicios sobre los procesos de gestión de desastres.

Capacidad para asumir y expresar un compromiso ético y social ante la importancia del análisis y gestión de desastres.

Gestiona el riesgo de desastres desde el enfoque de la Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres.

Desarrollar capacidades con inclusión social que ayuden a visibilizar a las poblaciones vulnerables y el desarrollo de contenidos transversales.

Organizar y ejecutar los planes educativos y medidas estructurales para fortalecer la prevención en zonas de riesgo.

VIII. MALLA CURRICULAR Y ANÁLISIS DE CRÉDITOS ACADÉMICOS

8.1 Malla Curricular

Tabla 1. Resumen de créditos y horas del programa

		N° DE HORAS LECTIVAS					N° CRÉDITOS ACADÉMICOS			
		N° DE CURSOS	TEORÍA	PRÁCTICAS	TOTAL	% DEL TOTAL	TEORÍA	PRÁCTICA	TOTAL	% DEL TOTAL
TOTAL		19	416	1056	1472	100.00%	26	33	59	100.00%
TIPO DE ESTUDIOS	Estudios Generales	0	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%
	Estudios Específicos	0	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%
	Estudios de Especialidad	19	416	1056	1472	100.00%	26	33	59	100.00%
MODALIDAD	Presencial	17	384	896	1280	86.96%	24	28	52	88%
	Virtual	2	32	160	192	13.04%	2	5	7	12%
TIPO DE CURSO	Obligatorios	16	336	896	1232	83.70%	21	28	49	83%
	Electivos	3	80	160	240	16.30%	5	5	10	17%

Tabla 2: Descripción de la malla curricular

PERIODO ACADÉMICO	NOMBRE DEL CURSO	TIPO DE ESTUDIOS	TIPO DE CURSO	HORAS LECTIVAS POR PERIODO ACADÉMICO						CRÉDITOS ACADÉMICOS							
				TEORÍA			PRÁCTICA			TOTAL, DE HORAS LECTIVAS	TEORÍA			Práctica			TOTAL, DE CRÉDITOS OTORGADOS
				Presencial	Virtual	Total	Presencial	Virtual	Total		Presencial	Virtual	Total	Presencial	Virtual	Total	
1	Aspectos generales de la gestión de riesgos de desastres	De especialidad	Obligatorio	32		32	0		0	32.00	2.00		2.00	-		-	2
1	Normatividad e institucionalidad en la gestión de riesgos de desastres	De especialidad	Obligatorio	32		32	0		0	32.00	2.00		2.00	-		-	2
1	Fenomenología del territorio	De especialidad	Obligatorio	32		32	64		64	96.00	2.00		2.00	2.00		2.00	4
1	Tecnologías de Sistemas de Información Geográfica para Análisis de Riesgo de Desastres	General	Obligatorio	16		16	64		64	80.00	1.00		1.00	2.00		2.00	3
1	Metodología de la Investigación Científica I	De especialidad	Obligatorio	16		16	64		64	80.00	1.00		1.00	2.00		2.00	3
2	Gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres	De especialidad	Obligatorio	16		16	64		64	80.00	1.00		1.00	2.00		2.00	3
2	Gestión reactiva del riesgo de desastres	De especialidad	Obligatorio	16		16	64		64	80.00	1.00		1.00	2.00		2.00	3

2	Gestión y Análisis de Riesgos en Formulación y Evaluación de Proyectos de inversión	De especialidad	Obligatorio	16		16	64		64	80.00	1.00		1.00	2.00		2.00	3
2	Metodología de la investigación científica II	De especialidad	Obligatorio	0		0	96		96	96.00	-		-	3.00		3.00	3
3	Planeamiento estratégico para la gestión de riesgos de desastres	De especialidad	Obligatorio	32		32	32		32	64.00	2.00		2.00	1.00		1.00	3
3	Estadística aplicada a la gestión de riesgo de desastres	De especialidad	Obligatorio	16		16	64		64	80.00	1.00		1.00	2.00		2.00	3
3	Cartografiado de peligros geológicos e hidrometeorológicos	De especialidad	Obligatorio		16	16		96	96	112.00		1.00	1.00		3.00	3.00	4
3	Riesgos de desastres para la planificación y Ordenamiento territorial para el desarrollo.	De especialidad	Obligatorio	32		32	64		64	96.00	2.00		2.00	2.00		2.00	4
3	Electivo	De especialidad	Electivo	32		32	64		64	96.00	2.00		2.00	2.00		2.00	4
4	Vulnerabilidad socio - ambiental	De especialidad	Obligatorio	32		32	32		32	64.00	2.00		2.00	1.00		1.00	3
4	Estrategias de reducción de riesgos de desastres: adaptación al cambio climático	De especialidad	Obligatorio	32		32	32		32	64.00	2.00		2.00	1.00		1.00	3

4	Electivo	De especialidad	Electivo		16	16		64	64	80.00		1.00	1.00		2.00	2.00	3
4	Electivo	De especialidad	Electivo	32		32	32		32	64.00	2.00		2.00	1.00		1.00	3
4	Trabajo de investigación	General	Obligatorio	0		0	96		96	96.00	-		-	3.00		3.00	3

8.2 Contenidos Mínimos

Tabla 3: Contenidos mínimos y resultados de aprendizaje

Período académico	Asignatura	Contenidos Mínimos	Resultados Del Aprendizaje	CRED	Horas de Teoría	Horas de Práctica	TH
1	Aspectos Generales en la gestión de riesgos de desastres	<ul style="list-style-type: none"> - Conceptos y aspectos relacionados con los peligros, las vulnerabilidades, los riesgos de desastres, y los instrumentos de gestión del riesgo existentes - Terminología básica, peligro, vulnerabilidad y riesgo, alrededor de los cuales gira la Gestión del Riesgo de Desastres. - Lineamientos para la organización, constitución y funcionamiento de plataformas de defensa civil. 	<p>Establece relaciones de comparación entre el Sistema Nacional de Defensa Civil y el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre - SINAGERED, creado mediante Ley N° 29664.</p> <p>Aplica de manera práctica el significado de los términos básico, peligro, vulnerabilidad y riesgo, alrededor de los cuales gira la Gestión del Riesgo de Desastres.</p>	2	32	-	32.00
1	Normatividad e institucionalidad en la gestión de riesgos de desastres	<ul style="list-style-type: none"> - Marco legal que crea el SINAGERED. - Normativa internacional, así como nueva normativa nacional y sectorial. - Política de estado, política nacional, composición, componentes, procesos e instrumentos del SINAGERED. - diferenciando los roles de las entidades que conforman dicho Sistema. - Tendencias regionales y mundiales de los aspectos Político, Económicos y Financieros de las instituciones responsables para la reducción de riesgos. 	<p>Conoce y aplica la normativa vigente tanto internacional como nacional, con el objetivo principal proteger la vida de las personas a través de determinaciones enfocadas en seguridad estructural, rutas de evacuación, materiales de construcción y eventos socio-organizativos.</p> <p>Aplica conocimientos para garantizar la seguridad de toda la población, compromiso hacia sus valores e ideales de desarrollo identificando y analizando los diferentes tipos de riesgos.</p>	2	32	-	32.00
1	Fenomenología del Territorio	<ul style="list-style-type: none"> - La génesis, evolución y efectos de los peligros geológicos (sísmicos, el vulcanismo y los tsunamis) y los peligros geomorfológicos (deslizamientos, desprendimientos y flujos). - Estudio de la sismicidad de la costa peruana. - Variables climáticas que generan el desencadenamiento de los peligros hidrometeorológicos (precipitaciones intensas, temperaturas extremas). - Peligros hidrometeorológicos: inundaciones, sequías, heladas, desertificación y 	<p>El alumno será capaz de identificar los riesgos y peligros, fortaleciendo capacidades para el manejo y reducción de los impactos negativos hacia el ser humano como a la naturaleza. Le permitirá obtener herramientas de conocimiento para tomar decisiones de prevención ante un riesgo de desastre.</p> <p>Dominio de la base conceptual, hasta el adiestramiento en técnicas y metodologías para el modelamiento de cada uno de ellos.</p>	3	32	32	64.00

1	Tecnologías de Sistemas de Información Geográfica para Análisis de Riesgo de Desastres	Conceptos básicos de los elementos de Sistemas de Información Geográfica. Importancia y utilidad y la técnica de la teledetección, aplicaciones, ventajas, limitaciones y su importancia en el contexto de la gestión de riesgo de desastres. conocimientos sobre GIS, SAP, HEC-RAS, así como uso y procesamiento de imágenes satelitales y otras.	Desarrolla el concepto de Sistemas de Información Geográfica, utilidad y experiencias prácticas de la utilización de los mismos, fuentes de información georreferenciada en el Perú, la utilización de los sistemas de información geográfica en el Perú y las tendencias futuras de los sistemas de información geográfica y de la generación y distribución de data geo-espacial.	3	16	64	80.00
1	Metodología de la Investigación Científica I	Conocimientos referidos a la Investigación Científica para formular un Proyecto de Investigación en Gestión del Riesgo de Desastre enmarcado en el desarrollo sostenible del país.	Fortalece el pensamiento crítico y creativo mediante la adquisición de conocimientos referidos a la Investigación Científica para formular un Proyecto de Investigación en Gestión del Riesgo de Desastres enmarcado en el desarrollo sostenible del país.	2	16	64	80.00
SUB TOTALES				12	144	128	272

Período académico	Asignatura	Contenidos Mínimos	Resultados Del Aprendizaje	CRED	Horas de Teoría	Horas de Práctica	TH
2	Gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres	<ul style="list-style-type: none"> - Cambios y evolución de la gestión del riesgo en América latina. - Teorías del riesgo y desastres. - Marco conceptual de la Gestión Correctiva y sus alcances en el contexto internacional y nacional. - Lineamientos Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo y de Evaluación. - Desastres y catástrofes: condiciones y consecuencias para el desarrollo social. - Desastres y sostenibilidad. - Percepción del riesgo y noción del tiempo. - Riesgo y ciudad. - Estimación del Riesgo de Desastres. - Estimación de escenarios y pérdidas. (identificación de los peligros naturales, análisis de las condiciones de vulnerabilidad y cálculos de riesgos esperados probabilidad de daños (pérdidas de vidas e infraestructura) - vulnerabilidad y riesgo. - Identificación del riesgo. - Percepción del riesgo. - Política y organización para la gestión - Marco conceptual de la Gestión Prospectiva del riesgo y sus alcances en el contexto global y nacional. 	<p>Define el marco conceptual de la Gestión Correctiva y sus alcances en el contexto internacional y nacional. Desarrolla en trabajo práctico los Lineamientos Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo y de Evaluación y Estimación del Riesgo de Desastres, que permiten generar el conocimiento sobre las condiciones de peligro, vulnerabilidad y riesgo y aplica responsablemente esos lineamientos técnicos en diferentes escenarios de riesgo, orienta a las autoridades en la toma de decisiones que contribuirán a la reducción del riesgo.</p> <p>Define el marco conceptual de la Gestión Prospectiva del riesgo y sus alcances en el contexto global y nacional. Desarrolla los contenidos de los procesos involucrados y establece la relación práctica entre las actividades de los procesos de la Gestión Prospectiva y otros componentes del SINAGERD. Aplica ejemplos prácticos de actividades en los procesos de la Gestión Prospectiva de Riesgo</p>	3	32	32	64.00
2	Gestión reactiva del riesgo de desastres	<ul style="list-style-type: none"> - Proceso de Preparación y los sub procesos en el marco de la Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y su reglamento. - Concepto de respuesta a emergencias o desastres. - Importancia del accionar para salvaguardar la vida y salud de las personas. - Fundamentos de la Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades. - Ejercicio de simulación para aplicar los formularios EDAN PERÚ - Proceso de Rehabilitación y los sub procesos en el marco de la Ley del Sistema 	<p>Analiza cada subproceso y lo contextualiza en su ámbito territorial, proponiendo medidas de implementación en el marco de la respuesta a emergencias y al desarrollo sostenible.</p> <p>Diferencia claramente los momentos de Proceso de respuesta y sus subprocesos. Se desarrollan los fundamentos de la Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades.</p> <p>Se orienta a conocer el Proceso de Rehabilitación y los sub procesos en el marco de la Ley del SINAGERD y su reglamento. Se pone énfasis en el restablecimiento de los medios de vida como medio para contribuir a la</p>	3	16	64	80.00

2	Gestión y Análisis de Riesgos en Formulación y Evaluación de Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de riesgos de desastres. - Análisis de las metodologías para la identificación, formulación y evaluación de PIPs. - Proyectos referidos a: Rehabilitación o mejoramiento de un servicio, Dotación de un nuevo servicio, y Prevención o mitigación de desastres. 	Permitirá identificar, analizar y responder de manera proactiva a diferentes tipos de riesgos posibles o cambios en la planificación que pueda poner en riesgo el éxito de un proyecto.	3	16	64	80.00
2	Metodología de la Investigación II	<ul style="list-style-type: none"> - Aprobación del Proyecto de Investigación en Gestión del Riesgo de Desastres enmarcado en el desarrollo sostenible del país. - Desarrollo del esquema definitivo del Proyecto de Investigación Aplicada. - Desarrollo y asesoría personalizada del Proyecto de Investigación. 	Adquirir conocimientos y habilidades para planificar y analizar los datos de una investigación entorno a métodos estadísticos.	3	0	96	96.00
SUB TOTALES				12	64	256	321

Período académico	Asignatura	Contenidos Mínimos	Resultados Del Aprendizaje	CRED	Horas de Teoría	Horas de Práctica	TH
3	Planeamiento estratégico para la gestión de riesgos de desastres	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica los riesgos potenciales, elaborar Mapa de Riesgos. - Evaluar los riesgos, cálculo de riesgo, análisis de datos teóricos y empíricos a la probabilidad de pérdidas y daños esperados. - Asigna la propiedad de cada riesgo potencial crear respuestas preventivas Desarrollo de un diagnóstico de un análisis de la región de estudio. - Monitoreo continuo de los riesgos. - Formulación de un proyecto y preparación del plan de acción presentando una estrategia de desarrollo. Análisis de la factibilidad del proyecto asegurándose que las amenazas hayan sido incluidas. 	Conoce capacidades para determinar la intensidad de daños colaterales, tener una respuesta rápida para evitar pérdidas materiales como humanas ante una situación de desastre no esperado.	3	32	32	64.00
3	Estadística aplicada a la gestión de riesgos de desastres	<ul style="list-style-type: none"> - Criterios estadísticos, - Procesos y operaciones para la evaluación de riesgos y/o daño en redes viales, sistemas de abastecimiento de agua y alcantarillado, redes eléctricas, edificaciones. - Seguridad estructural y funcional. - Optimización de la gestión a través de Técnicas de la investigación de procesos y operaciones para minimizar los costos asociados a la gestión de riesgo de desastres. 	<p>El alumno tendrá la capacidad de aplicar criterios estadísticos, operaciones para la evaluación de riesgos y daños en todos los sistemas.</p> <p>Aplicar técnicas de investigación sobre procesos y operaciones para minimizar los costos asociados a la gestión de riesgo de desastres.</p>	3	16	64	80.00
3	Cartografiado de peligros geológicos e hidrometeorológicos	<ul style="list-style-type: none"> - Conceptos básicos de los elementos cartográficos. - Recopilación, procesamiento y análisis de información georreferenciada de peligros y riesgos geológicos e hidrometeorológicos identificados. - Cartografía, base, de riesgos, peligros y cartografía temática. - Catalogo del sistema de información para la gestión del riesgo de desastre – Sigrid. - Mapas temáticos de riesgos, vulnerabilidad, susceptibilidad, intensidad, áreas expuestas. 	<p>Diferencia y emplea los elementos de cartografiado, desarrolla experiencias prácticas de la utilización de los mismos, maneja el catálogo del sistema de información para la gestión del riesgo.</p> <p>El alumno procesa claramente la información georreferenciada con enfoque a peligros y riesgos geológicos e hidrometeorológicos identificados.</p> <p>El participante tiene la capacidad y destreza para elaborar mapas temáticos de riesgos, vulnerabilidad, susceptibilidad, intensidad,</p>	4	16	96	112.00

3	Riesgos de desastres para la planificación y Ordenamiento Territorial para el Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> - El territorio. - El ordenamiento territorial y el Plan de Ordenamiento Territorial. - Fines del Ordenamiento Territorial. - Ordenamiento territorial de acuerdo a estrategias avanzadas. - Enfoque territorial del desarrollo rural. - Los dos componentes principales de los Planes de Ordenamiento Territorial. - Planificación del ordenamiento territorial. - Políticas públicas sobre OT. - Marco Institucional del OT. - Lineamientos de política sobre Ordenamiento Territorial. - Instrumentos de Planificación y Ordenamiento Territorial. - Algunas experiencias de planificación y ordenamiento territorial. - Las perspectivas del Ordenamiento Territorial - El estado de implementación de los procesos de ZEE/OT y propuestas. - Equilibrio rural – urbano. - Aplicación de los Instrumentos Técnicos Sustentatorios para el Ordenamiento Territorial. 	Al termino de este taller los maestrantes podrán entender la importancia y el rol que cumple mantener y mejorar la calidad de vida de la población, fomentar la integración social en el territorio y procurar el buen uso y aprovechamiento de los recursos naturales y culturales.	3	32	64	96.00
	Electivo			4	32	64	96.00
SUB TOTALES				17	128	320.00	448

Período académico	Asignatura	Contenidos Mínimos	Resultados Del Aprendizaje	CRED	Horas de Teoría	Horas de Práctica	TH
4	Vulnerabilidad Socio - ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - Ubicación y accesibilidad. - Clima y meteorología - Geología general - Geomorfología - Impactos previsibles y medida de control para mitigar los impactos al medio ambiente. - Modelamiento SIG aplicada a la gestión de riesgos. - Estimación del riesgo. - Conceptos de sustentabilidad. - Programas en gestión de desastres naturales en la planificación para prevenir, preparar y mitigar desastres. 	<p>Determina zonas vulnerables en una comunidad encaminado a reducir desastres y permitir el progreso social.</p> <p>Aplica procesos para preservar, conservar y proteger los recursos naturales del planeta en beneficio de las generaciones actuales y futuras.</p>	3	32	32	64.00
4	Estrategias de reducción de riesgos de desastres: adaptación al cambio climático	<ul style="list-style-type: none"> - Los procesos de globalización, descentralización y desarrollo local frente al impacto de los desastres en el territorio. - El riesgo de desastres: origen, evaluación, reducción y prevención en el marco del desarrollo local sostenible. - La Planificación Estratégica: eje central de una política de reducción de riesgos y desarrollo local sostenible. - Los preparativos ante desastres en el territorio. - La reducción de riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático para el desarrollo local sostenible 	<p>Comprende las acciones que se realizan para establecer condiciones sostenibles de desarrollo en las áreas afectadas, reduciendo el riesgo anterior al desastre.</p>	3	32	32	64.00
4	Electivo			4	32	32	64.00
4	Electivo			4	32	32	64.00
4	Diseño y Trabajo de investigación	<ul style="list-style-type: none"> - Asesoramiento y desarrollo de la tesis de Maestría. - Presentación del avance de redacción del informe final de tesis. 	<p>Documento académico con propósito de contribuir al conocimiento con soluciones innovadoras.</p> <p>Desarrolla, proyectos de investigación, para</p>	4	-	96	96.00
SUB TOTALES				14	96	192	288

Tabla 4: Cursos electivos

N°	CURSO ELECTIVOS	CRÉDITOS
1	Manejo de Riesgos en Sistemas de: Salud, Transporte y Comunicaciones, Vivienda y Saneamiento y Sistemas Socioambientales	4
2	Planificación para la recuperación y proceso de reconstrucción.	3
3	Gestión de riesgos en el manejo de unidades hidrográficas	4
4	Organización comunitaria para la gestión del riesgo	3
5	Sistemas de alerta temprana y planes locales de prevención y emergencia.	3

8.3 Sumillas del curso

Aspectos básicos en la gestión de riesgos de desastres.

Siendo la gestión del riesgo de desastres un área del conocimiento de carácter multidisciplinario es necesaria una asignatura que logre una homogenización de conocimientos entre los maestrantes, definiendo y delimitando los conceptos y aspectos relacionados con los peligros, las vulnerabilidades, los riesgos de desastres, y los instrumentos de gestión del riesgo existentes, estableciendo así una sólida base conceptual sobre la cual se impartirán los demás cursos, los cuales por su alto nivel de especialización requieren un nivel avanzado de conocimientos en Gestión de riesgos.

Normatividad e institucionalidad en la gestión de riesgos de desastres.

Este curso presentara la normativa internacional respecto a la gestión de los riesgos de desastres, así como nueva normativa nacional y sectorial. El Perú es uno de los países que ha desarrollado mayores reformas normativas e institucionales en los últimos años, en tal sentido este curso analizará el actual marco legal que crea el SINAGERD, con una orientación proactiva hacia la generación de propuestas para su mejor implementación desde la perspectiva multidisciplinaria de los docentes y alumnos

Fenomenología del territorio

Enfocada conocimientos básicos sobre la teoría de los desastres en el territorio peruano. Enmarca los conceptos, la distribución espacial, temporal y recurrencia de los diversos fenómenos que ocurren en el territorio peruano; sus factores causales, si son de origen natural o se les atribuyen a las acciones antropogénicas. Introduce un breve panorama de los desastres en el mundo y las acciones sobre la gestión del riesgo de desastres en el mundo, en la región y en el país. El análisis detallado de las variables climáticas que generan el desencadenamiento de los peligros hidrometeorológicos, así como las estrategias y posibles medidas de adaptación frente al cambio climático. Global, regional y local. Se podrá Identificar los problemas y amenazas que enfrenta el mundo actual, así como las estrategias y posibles medidas de adaptación frente al cambio climático.

Tecnologías de información geográfica para el análisis de riesgo de desastres

A la luz de los avances de la tecnología y las nuevas teorías a nivel mundial sobre las ventajas de las Tecnologías de Información Geográfica, en la evaluación, prevención y manejo de los riesgos de desastres, es que en este curso se propone utilizarlas e impartir los conocimientos sobre GIS,

SAP,HEC-RAS, así como uso y procesamiento de imágenes satelitales y otra, para que con su manejo adecuado se desarrollen alternativas de acción en lo que respecta a la evaluación de los riesgos de desastres.

Metodología de la investigación científica I

Fortalecer el pensamiento crítico y creativo mediante la adquisición de conocimientos referidos a la Investigación Científica para formular un Proyecto de Investigación en Gestión del Riesgo de Desastres enmarcado en el desarrollo sostenible del país.

Gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres

Se enfoca en el marco conceptual de la Gestión Correctiva sus alcances en el contexto nacional e internacional. Ejecuta el trabajo práctico orientado a los Lineamientos Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo y de Evaluación y Estimación del Riesgo de Desastres, que permiten generar el conocimiento sobre las condiciones de peligro, vulnerabilidad y riesgo en diferentes escenarios de riesgo.

Desarrolla el marco conceptual de la Gestión Prospectiva del riesgo y sus alcances en el contexto global y nacional. Define los contenidos de los procesos involucrados y establece la relación práctica entre las actividades de los procesos de la Gestión Prospectiva y otros componentes del SINAGERD. Desarrolla ejemplos prácticos de actividades en los procesos de la Gestión Prospectiva de Riesgo.

Gestión reactiva del riesgo de desastres

El curso se orienta a adquirir conocimientos sobre el Proceso de Preparación y los sub procesos en el marco de la Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y su reglamento. Estudia cada subproceso y lo enfoca en su ámbito territorial, proponiendo medidas de implementación en el marco de la respuesta a emergencias y al desarrollo sostenible. El curso está centrado en comprender el concepto de respuesta a emergencias o desastres y la importancia del accionar para salvaguardar la vida y salud de las personas. Se desarrollan los fundamentos de la Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades – EDAN PERÚ.

Se inclina a conocer el Proceso de Rehabilitación y los sub procesos en el marco de la Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y su reglamento, con énfasis en el restablecimiento de los medios de vida como medio para contribuir a la resiliencia de la población damnificada.

Gestión y Análisis de Riesgos de desastres en la Formulación y Evaluación de Proyectos de inversión

Análisis de riesgos de desastres enfocado a los proyectos de inversión pública recurrentemente sufren afectación causadas por los desastres naturales, esto evidencia la necesidad de incluir dentro de las exigencias del SNIP, Esta asignatura incluye el análisis de las metodologías para la

identificación, formulación y evaluación de PIPs. Se plantearán como casos de estudio Proyecto referidos a: Rehabilitación o mejoramiento de un servicio, dotación de un nuevo servicio, Prevención ó mitigación de desastres.

Metodología de la Investigación Científica II

Dirigida a la aprobación del Proyecto de Investigación en Gestión del Riesgo de Desastres enmarcado en el desarrollo sostenible del país. Desarrollo del esquema definitivo del Proyecto de Investigación Aplicada. Desarrollo y asesoría personalizada del Proyecto de Investigación.

Planeamiento estratégico para la gestión de riesgos de Desastres

Despliega contenidos referidos a la Planificación Estratégica, tomando como referencia al Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – PLANAGERD como instrumento estratégico de la planificación de la Gestión del Riesgo de Desastres. Analiza los lineamientos de los planes específicos SINAGERD y desarrolla uno de ellos en el contexto de su jurisdicción territorial o laboral. Muestra la perspectiva para alcanzar la Visión del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, lo que proporcionara a los participantes una visión estratégica en la Gestión del Riesgo de Desastres.

Estadística aplicada a la gestión de riesgo de desastres

Curso enfocado a la aplicación de criterios estadísticos, procesos y operaciones para la evaluación de riesgos y/o daño en redes viales, sistemas de abastecimiento de agua y alcantarillado, redes eléctricas, edificaciones. Seguridad estructural y funcional. Optimización de la gestión a través de Técnicas de la investigación de procesos y operaciones para minimizar los costos asociados a la gestión de riesgo de desastres.

Riesgos de desastres para la planificación y Ordenamiento Territorial para el Desarrollo

Para el desarrollo de este taller, se expondrán de manera inicial los conceptos de planificación para el desarrollo teniendo como base, el ordenamiento territorial, competitividad y sostenibilidad y los procesos de la gestión del riesgo de desastres. Se hará el reconocimiento de un lugar físico para aplicar los conocimientos adquiridos. Se identificar un caso de estudio; se elaborará planos temáticos con estadística especializada que permitan visualizar todas las características del territorio, logrando de esta manera recopilar y utilizar la información básica necesaria que permita elaborar criterios para la presentación de propuestas.

Vulnerabilidad socioambiental

Este curso analizará las debilidades y limitaciones de nuestra sociedad en los aspectos sociales, económicos, administrativos, financieros, así como también a las fragilidades ambientales y biológicas. En términos generales

la llamada vulnerabilidad territorial desarrollara las causas y efectos y medidas mitigatorias para afrontar de manera Integral la exclusión social y pobreza, a alteración de los ecosistemas, contaminación ambiental (agua, aire, suelo), cambio climático y sus efectos en los recursos de alimentos y agua, biodiversidad, Infraestructura física y servicios vitales en poblados salud de la población entre otros.

Está enfocado a desarrollar criterios para poder emitir juicios de valor sobre las vulnerabilidades de las edificaciones respecto a su infraestructura (hospitales, escuelas, edificios, líneas de agua y saneamiento, etc.), ubicación, organización, instrumentación y otros, logrando de esta manera contribuir en la planificación de los proyectos de este tipo con criterios de prevención. Se discutirá la Normativa y metodologías actuales de diseño y construcción y los criterios de diseño sísmico, proponiendo nuevos índices y metodologías para la evaluación de la vulnerabilidad ante sismos, inundaciones, tsunamis, deslizamientos, etc.

Estrategias de reducción de riesgos desastres: adaptación al cambio climático.

El curso desarrollará procesos de globalización, descentralización y desarrollo local frente al impacto de los desastres en el territorio. La Planificación Estratégica: eje central de una política de reducción de riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático para el desarrollo local sostenible.

Trabajo de investigación

Acompañamiento y asesoría personalizada del Proyecto de Investigación para su culminación y presentación para designación de asesor.

CURSOS ELECTIVOS

Gestión de Riesgos en el Manejo de Unidades Hidrográficas

El curso está enfocado al estudio de las unidades hidrográficas y las políticas nacionales vinculadas a su desarrollo, organización de las unidades hidrográficas y su relación con otros instrumentos de planificación territorial, el plan maestro de aprovechamiento racional de los recursos hídricos y los planes de gestión de cuencas, evaluación local integrada y estrategia de adaptación al cambio climático, planes de reforestación, conservación de suelos y de defensas ribereñas, estrategia de comunicación en cuenca, integración de funciones con el centro de operaciones de emergencias: obras de protección y los sistemas de alerta temprana

Manejo de Riesgos en Sistemas de: Salud, Transporte y Comunicaciones, Vivienda y Saneamiento y Sistemas Socioambientales

Políticas nacionales sobre reducción de vulnerabilidad en establecimientos de salud, niveles de atención y marco normativo, Aspectos relacionados a la ubicación geográfica Seguridad estructural, no estructural y funcional. Este curso evaluará la red vial nacional, identificando los puntos críticos como son las áreas de deslizamientos, los puentes y carreteras. Sistema nacional de mantenimiento vial y nuevas tecnologías para identificar y reducir los riesgos por desastres en vías y carretas. Análisis del costo beneficio de predecir y evitar interrupciones viales a causa de inundaciones, deslizamientos y demás fenómenos naturales. Sistemas de saneamiento en el Perú, régimen de funcionamiento y marco normativo, enfoque integral de Gestión de Riesgos en EPS, estimación de la vulnerabilidad y estado de riesgo del sistema de saneamiento. Medidas de mitigación y de emergencia. También se abordará la Incorporación de GdR en el plan maestro operativo de la EPS y en los Planes de emergencias y contingencias.

Planificación para la recuperación y proceso de reconstrucción.

Desarrolla el proceso de recuperación y reconstrucción comprende las acciones que se realizan para establecer condiciones sostenibles de desarrollo en las áreas afectadas, reduciendo el riesgo anterior al desastre y asegurando la recuperación social y reactivación económica, así como la recuperación física de las localidades afectadas. La reconstrucción tiene como componentes la recuperación social y reactivación económica, así como la recuperación física, con la posibilidad de introducir cambios que favorezcan el desarrollo reduciendo el riesgo preexistente al desastre o evitando generar nuevos riesgos.

Sistemas de alerta temprana y planes locales de prevención y emergencia.

Políticas públicas sobre implementación de sistemas de alerta temprana y preparación de la respuesta a emergencias, conocimiento de los riesgo y las especificidades del sistema de alerta temprana y respuesta a la emergencia adecuados, servicio de seguimiento y alerta: Establecimiento de mecanismos institucionales, desarrollo de sistemas de seguimiento, establecimiento de sistemas de pronósticos y alerta, difusión y comunicación: Institucionalización de procesos organizativos y de toma de decisiones, instalación de sistemas y equipos eficaces de comunicación reconocimiento y comprensión de los mensajes, capacidad de respuesta, elaboración de planes de planes de preparación y respuesta en caso de desastres, realización de pruebas y simulacros, evaluación y fortalecimiento de las capacidades de respuesta, incremento de la concientización y la educación públicas, desarrollo de casos: Evento climático-hidrológico.

Organización comunitaria para la gestión del riesgo de desastres

La formación que se propone en la Gestión Comunitaria del Riesgo aporta herramientas para el conocimiento de las condiciones sociales que contribuyen a producir o acrecentar las situaciones de riesgo de modo de promover estrategias para su prevención y reducción, así como el diseño de planes. Desarrolla aspectos vinculados a la Educación Formal y Educación Comunitaria en Gestión del Riesgo de Desastres. Organización de Comités comunitarios de gestión de riesgos – CCGR, a fin de proponer acciones que reduzcan los riesgos de desastres que afectan a sus habitantes, mediante la utilización de una amplia gama de estrategias.

8.4 Diagrama de malla curricular

