

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE**  
**DIVISION DE CIENCIA Y TECNOLOGIA**  
**INGENIERIA EN GESTION AMBIENTAL LOCAL**

NOMBRE DEL CURSO	Gestión de Riesgos a Desastres ambientales
CODIGO/ CREDITOS SEMESTRE HORAS TEORIA-PRACTICA	2782/4 8°. 3-2
PRERREQUISITO	Fotogrametría y Sensores remotos (2289) – Administración de Recursos Naturales y Ambiente (2299).
CONTEXTO / INTRODUCCION / PROPOSITO	<p>La gestión para la prevención y manejo de los desastres, comprende la toma de medidas adecuadas para prevenir, mitigar o enfrentar las consecuencias de cualquier amenaza natural o antropica que haga presencia en un determinado territorio. Es importante comprender que la gestion del riesgo implica la evaluación y conocimiento amplio, tanto de la amenaza como de la vulnerabilidad, siendo esta ultima de suma importancia ya que debe analizarse y evaluarse en sus diferentes contextos: Social, economico, político, físico y técnico; un correcto analisis en estos ámbitos, nos llevara a proponer y ejecutar medidas integrales que coadyuven a una eficaz reducción de diversos riesgos ambientales.</p> <p>Una adecuada gestión del riesgo, implica comprometerse en un proceso orientado hacia la práctica de modelos de desarrollo que garanticen la sostenibilidad de los recursos naturales. La prevención es una práctica normal en la gestión de riesgo, entendiéndose ésta, como el conjunto de medidas y acciones técnicas y legales que se deben realizar durante procesos de planificación del desarrollo socioeconómico, con la finalidad de evitar pérdidas humanas y materiales, y en general, daños a la economía. El presente curso, está estructurado con el objetivo de proporcionar a los estudiantes las herramientas técnicas y científicas que les provean de los conocimientos necesarios para un eficaz desempeño, como gestores y profesionales en el campo de la gestion de riesgos.</p>
COMPETENCIAS	<p>Al finalizar el curso el estudiante tendrá la capacidad de</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer las principales amenazas naturales y antropicas de un territorio.</li> <li>• Analizar y describir las diferentes vulnerabilidades involucradas en la gestion del riesgo</li> <li>• Colectar información la necesaria que le permita diagnosticar el nivel de riesgo existente en una localidad, en función de las amenazas y vulnerabilidad del área.</li> <li>• Determinar las causas naturales y antropogenicas que</li> </ul>

	<p>condicionan el nivel de vulnerabilidad de una región.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar proyectos que coadyuven a la gestión para la prevención y reducción de los riesgos asociados con fenómenos naturales o antropogénicos.</li> </ul>
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El reconocimiento de las amenazas naturales, antropogénicas y mixtas se dan en función de la identificación de las características de cada una de ellas.</li> <li>• Los procesos de recolección de información para el diagnóstico de los niveles de riesgo se dan en el marco de la cuantificación y cualificación de las vulnerabilidades físicas y económicas del territorio así como la potencialidad de amenazas naturales.</li> <li>• La caracterización de la vulnerabilidad, reconociendo sus causas naturales o inducidas.</li> <li>• La elaboración de proyectos para la gestión de riesgos, considerando las características naturales, sociales y económicas de los territorios en los cuales se ejecutarán los mismos.</li> </ul>
ESTRATEGIAS DE EVALUACION	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo en equipo, asistencia, participación en rondas de discusión.....10%</li> <li>• Trabajos de investigación, ensayos y resúmenes.....10%</li> <li>• Evaluaciones cortas.....20%</li> <li>• Evaluación parcial.....20%</li> <li>• Trabajo Especial (proyecto Gestión de Riesgos).....10%</li> <li>• Evaluación final..... 30%</li> </ul>
ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición oral participativa</li> <li>• Materiales para lectura y análisis</li> <li>• Trabajos de campo</li> <li>• Estudios de caso</li> <li>• Laboratorios</li> <li>• Elaboración de Proyectos.</li> </ul>
RECURSOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula virtual (Moodle)</li> <li>• Aplicación Meet</li> <li>• Archivos electrónicos</li> <li>• Software SIG</li> <li>• Aplicación Whats App</li> <li>• Correo electrónico</li> </ul>
HABILIDADES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de la información</li> <li>• Recolección adecuada de información tanto primaria como secundaria.</li> <li>• Redacción técnica de informes e investigaciones</li> <li>• Capacidad de organizar y priorizar la información recabada.</li> </ul>

<p>CONTENIDO TEMATICO</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Crisis ambiental planetaria. <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Los problemas ambientales globales</li> <li>b. Crisis ambiental y Globalización</li> </ol> </li> <li>2. Cambio climático <ol style="list-style-type: none"> <li>a. El efecto Invernadero y Calentamiento global</li> <li>b. El fenómeno del niño y la niña</li> <li>c. El protocolo de Kioto</li> </ol> </li> <li>3. Pobreza y vulnerabilidad <ol style="list-style-type: none"> <li>a. La vulnerabilidad en el entorno social, político y económico</li> <li>b. La Pobreza en Guatemala <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Indicadores de pobreza</li> <li>ii. Causas de la pobreza</li> <li>iii. Vulnerabilidad y pobreza</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>4. Políticas relacionadas con la Gestion de Riesgos <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Política Centroamericana de la gestion integral de riesgo de desastres</li> <li>b. Política Nacional para la reduccion de riesgos a los desastres en Guatemala.</li> </ol> </li> <li>5. Qué son peligros naturales <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Medio ambiente, peligros naturales y desarrollo sostenible.</li> <li>b. Impacto de los peligros naturales y desarrollo sostenible. Impacto de los peligros naturales.</li> <li>c. Susceptibilidad a peligros naturales.</li> </ol> </li> <li>6. Amenazas Naturales <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Huracanes</li> <li>b. Deslizamientos</li> <li>c. Inundaciones</li> <li>d. Sequias</li> <li>e. Erupciones Volcánicas</li> <li>f. Sismos</li> <li>g. Heladas</li> </ol> </li> <li>7. Gestion del riesgo <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Que es el Riesgo</li> <li>b. Amenaza</li> <li>c. Vulnerabilidad</li> <li>d. Evaluación del riesgo por deslizamientos</li> <li>e. Evaluación del riesgo por inundaciones</li> <li>f. Evaluación de Riesgos por incendios</li> </ol> </li> </ol>
<p>PLANIFICACION DE ACTIVIDADES</p>	<p>Unidad 1 .....10%</p> <p>Unidad 2 .....10%</p> <p>Unidad 3 .....10%</p> <p>Unidad 4 .....15%</p> <p>Unidad 5 .....15%</p> <p>Unidad 6 .....20%</p>

	Unidad 7.....20%
BIBLIOGRAFIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Henry J.G., Heinke G.W. Ingenieria Ambiental. Segunda Edición Prentis Hall Hispanoamericana, México 1999.</li> <li>• Mesa de Concertación para la lucha contra la pobreza, Caritas de Perú. Gestion del riesgo de desastres par la planificación del desarrollo local. Primera edición. Perú 2009.</li> <li>• Narváez L., Lavell A. y Pérez G. La gestión del riesgo de Desastre. Proyecto de apoyo a la prevención de desastres en la comunidad Andina –PREDECAN-. Secretaria General de la Comunidad Andina. Primera edición, Lima, Perú. 2009.</li> </ul>
CONTACTO	<a href="mailto:juliolopez@cunoc.edu.gt">juliolopez@cunoc.edu.gt</a>
VERSION	Julio 2021.