



Universidad del Magdalena
Vicerrectoría Académica
Microdiseño Gestión del Riesgo y Atención de Desastres

1 IDENTIFICACION			
1.1 Código	1.2 Nombre	1.3 Pre-Requisito	1.4 Co-Requisito
OPT-0009	Gestión del Riesgo y Atención de Desastres	Monitoreo Ambiental	
No. Créditos	HADD	HTI	Proporción HADD:HTI
3	48	96	1:2
<input type="radio"/> Obligatorio	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> Optativo	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/> Teórico	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> Practico	<input type="checkbox"/>
1.5 Unidad Académica Responsable del Curso			
INGENIERÍA AMBIENTAL Y SANITARIA			
1.6 Área de Formación			
INGENIERIA APLICADA			
1.7 Componente			<input type="radio"/> No aplico <input type="checkbox"/>
GESTION AMBIENTAL			
1.8 Objetivo General			
<p>La asignatura desarrolla de forma integral los conceptos, herramientas y metodologías de los sistemas de gestión de los riesgos de los posibles eventos naturales y antrópicos que se puedan presentar y la atención de los mismos, con la finalidad de desarrollar en los estudiantes las habilidades necesarias para evaluar, planificar, implementar y controlar los posibles riesgos naturales o antrópicos que se presenten, para reducir el impacto en el medio ambiente y minimizar los riesgos ocupacionales, protegiendo la salud y el bienestar de las personas involucradas.</p>			
1.9 Objetivos Específico			
<ul style="list-style-type: none"> Definir los diferentes conceptos de las posibles causas, amenazas, daños y consecuencias para un sistema de gestión del riesgo. Conocer y entender, de manera específica, los elementos fundamentales de las normas a través de ejemplificaciones y manejo de casos prácticos. (ISO 31000). Aplicar los diferentes conceptos en la evaluación, planificación, elaboración e implementación de Planes de Contingencias. 			

2 Justificación (Max 600 palabras).

El concepto de riesgo está presente en la práctica, en la totalidad de las actividades que realiza el ser humano, y es importante aclarar el alcance y significado del mismo para poder llevar a cabo un estudio adecuado y consistente de su tratamiento.

En la actualidad el riesgo es uno de los temas más exigentes teniendo en cuenta las diferentes circunstancias del entorno natural y/o antrópico que amenazan las actividades productivas, económicas y sociales en el universo. Por esta razón se hace necesario introducir este tema desde lo holístico para poder tener las suficientes herramientas para determinar los posibles riesgo desde la perspectiva ambiental.

La Universidad del Magdalena, Promueve la construcción de conocimiento a través de la formación y capacitación de los estudiantes con la concepción integral de los sistemas de gestión en las diferentes disciplinas.

3 Competencias a Desarrollar

3.1 Competencias Genéricas

Al finalizar la cátedra, los estudiantes deberán tener suficientes criterios para Identificar, evaluar, construir y ejecutar acciones de prevención y atención de desastres naturales o antrópicos ambientales, teniendo en cuenta claramente los conceptos y los requisitos formulados por las normas ISO 31000, así como los conocimientos suficientes para discutir diferentes puntos de vista de manera competente, e interpretar la información que de éstas se desprendan.

3.2 Competencias Específicas

Poder contextualizar, argumentar y desarrollar lo relacionado con el establecimiento de un Sistema de Riesgo Ambiental, así como las aplicaciones e implicaciones que éste tiene en la sociedad y en las organizaciones.

4. Resultados de Aprendizaje del Curso

- ✓ Conoce el marco técnico de acción para el análisis y evaluación del riesgo de desastres.
- ✓ Aplica los conceptos y criterios aprendidos en el curso para la toma de decisiones.
- ✓ Reconoce la problemática ambiental como un aspecto relevante en el análisis y evaluación del riesgo.
- ✓ Aplica criterios para la formulación y evaluación de proyectos.

4 Contenido y Créditos Académicos								
N	Unidades /Capítulos	N	Temas	Tiempos				
				HADD		HTI		Total
				T	P	T	P	
1	Introducción al Sistema de Gestión del Riesgo	1.1	Introducción a los sistemas de Gestión del Riesgo	3		6		9
		1.2	Análisis de los Riesgos en general	3		6		9
		1.3	Métodos para el tratamiento de los riesgos	2		4		6
		1.4	Sistema, tratamiento y modelo de riesgo	2		4		6
2	Métodos de Análisis de los Riesgos ambientales	2.1	Métodos para el tratamiento de los riesgos	2		4		6
		2.2	Sistema de gestión del Riesgo Norma ISO 310000: 2008	2		2		4
		2.3	Sistema, tratamiento y modelo de riesgos ambientales	2		2		4
		2.4	Matriz de valoración del riesgo ambiental	2		2		4
3	Modelo de Análisis de Riesgos	3.1	Sistema de Gestión del riesgo Ambiental	3		6		9
		3.2	Requisitos generales Gestión del Riesgo Ambiental (Política, planeación Requisitos legales, Objetivos, Programa de gestión ambiental, Control operacional, Preparación y respuesta ante emergencias)	3		6		9
		3.3	Diseño de planes de contingencias ambientales	3		6		9
4	Análisis de Gestión del riesgo ambiental	4.1	Identificación de los Riesgos Ambientales	3		6		9
		4.2	Definición de los niveles de Tolerancia y aceptación del riesgo ambiental	3		6		9
		4.3	Tratamiento general de riesgos ambientales	3		6		9
5		5.1	Documentación del sistema de riesgo ambiental	3		6		9

Implantación de Sistemas de Gestión del riesgo ambiental	5.2	Gestión de riesgo ambiental	3	6	9
	5.3	La planificación estratégica y operacional integrada	3	6	9
	5.4	Definición e implementación de planes de contingencias ambientales	3	6	9
Total			48	96	144
Créditos Académicos			3		

1 Programación del Curso									
Unidad Temática	Semana	Contenido de Aprendizaje	Evidencias	Actividades Aprendizaje	HAD		HTI		Totales Horas
					Aula Clase	Espacio Virtual	Trabajo dirigido	Trabajo Independiente	
Introducción al Sistema de Gestión del Riesgo	1,2,3	Introducción a los riesgos Criterios de análisis del riesgo Evaluación de vulnerabilidad Tratamiento de los riesgos	Quiz	-Clase magistral -Lecturas complementarias. -Video	9			18	39
Métodos de Análisis de los Riesgos ambientales	4,5,	Tipos de riesgos Metodologías para el análisis y la gestión del riesgo ambiental	Quiz Examen	-Clase magistral -Lecturas complementarias. -Video	6			12	27
Modelo de Análisis de Riesgos	6,7,	Normas técnicas	Taller	Clase magistral -Lecturas complementarias. -Video	6			12	27
Análisis de Gestión del riesgo ambiental	8,9,10,11,	Planificación de la gestión	Taller	Clase magistral -Lecturas complementarias. -Video	12			24	54
Implementación de sistemas de gestión del	12,13,14,15,16	Implementación de sistemas de gestión del	Taller	Clase magistral	15			30	54

riesgo ambiental		riesgo ambiental		-Lecturas complementarias. -Video					
Total					48			96	144
Créditos Académicos					3				

5. Prácticas Académicas (Laboratorios y Salida de Campo)

Temática	Actividad	Tema	Recursos	Tiempo (h)	Semana
Nacaderos	Jornada Arborización	Protección de Cuencas	Bus Universidad Planilla Aforo	9 horas	8

6. Mecanismos de Evaluación del Aprendizaje

Resultado de Aprendizaje	Mediación de Evaluación	Mecanismos, Criterios y/o Rúbricas	Semana de Evaluación
Reconoce aspectos del marco técnico y legal para la gestión del riesgo y atención de desastres.	Virtual a través de plataforma tecnológica como teams, de manera presencial.	Heteroevaluación	1,2,3,4,5,6 y 7
Conoce y aplica métodos de para gestión del riesgo y atención de desastres.	Virtual a través de plataforma tecnológica como teams, de manera presencial.	Heteroevaluación	9,11,12
Utiliza criterios para la toma de decisiones empresariales o institucionales en relación con la gestión del riesgo y la atención de desastres.	Virtual a través de plataforma tecnológica como teams, de manera presencial.	Heteroevaluación	13,14,15,16

7. Valoración de los Resultados de Aprendizaje

Valoración	Sobresaliente	Destacado	Satisfactorio	Básico	No Cumplimiento
Fundamentos Cualitativos					
Evaluación los resultados de aprendizaje	Demuestra alto dominio de las normas, los indicadores, técnicas y métodos para la gestión del riesgo y atención de desastres.	Demuestra dominio de las normas, los indicadores, técnicas y métodos para la gestión del riesgo y atención de desastres.	Demuestra parcialmente dominio de las normas, los indicadores, técnicas y métodos para la gestión del riesgo y atención de desastres.	Domina de manera básica de las normas, los indicadores, técnicas y métodos para la gestión del riesgo y atención de desastres.	No presentó ningún nivel de dominio de las normas, los indicadores, técnicas y métodos para la gestión del riesgo y atención de desastres.

8. Recursos Educativos y Herramientas TIC			
N	Nombre	Justificación	Contenido de Aprendizaje
1	Plataforma teams	Plataformas para interactuar con los estudiantes y hacer seguimiento a sus actividades.	Diapositiva, videos, tareas entre otros.

5 Referencias Bibliográficas	
	<ul style="list-style-type: none">● Plan Nacional de Desarrollo de Colombia.● Plan Nacional de Gestión del Riesgo y Atención de Desastres.● Plan Departamental de Gestión del Riesgo y Atención de Desastres.● Plan Distrital de Gestión del Riesgo y Atención de Desastres.

CARLOS BARRAZA
Director Técnico
Programa de Ingeniería Ambiental y Sanitaria

YINIVA CAMARGO
Decano
Facultad de Ingeniería