



INFORMACIÓN ESPACIO ACADÉMICO											
Nombre de asignatura	GESTIÓN DEL RIESGO Y CONTINUIDAD DEL NEGOCIO										
Código	11502004 - ELECTIVA I										
Definición de asignatura	Obligatorio	Х	Básico	Х	Complementario						
Deministration as assignation a	Electivo		Intrínseco		Extrínseco						
Número de créditos	3	Horas	144	Semanas	16						
Distribución créditos	HTD	64	нтс	32	HTA	48					
	Hor	a de trab									
Metodología	Virtual										

#### PROGRAMACIÓN DEL CONTENIDO

# **CONOCIMIENTOS PREVIOS**

Para cursar la asignatura se deben tener conocimientos previos en:

- Análisis y diseño de infraestructuras de tecnologías de la información.
- Conocimientos básicos de seguridad en redes.
- Análisis de inversiones en proyectos tecnológicos.

### **DESCRIPCIÓN DEL CURSO**

El mundo empresarial está expuesto a muchos tipos de riesgos dependiendo del sector o actividad económica en la cual se desarrolla, y cada una debe realizar su análisis correspondiente, sin embargo, dado los avances de las tecnologías de la información y las comunicaciones, existe una transversalidad para este tipo de riesgo, el cual requiere de unas estrategias de planeación, diagnóstico, identificación, gestión y respuesta a los eventos o incidentes que pudiesen ocurrir y que a su vez, impliquen problemas de continuidad del negocio.

En este sentido, la cátedra *gestión de riesgos y continuidad el negocio*, se basa metodológicamente en el estudio de las normas de reconocimiento mundial como son la familia de la ISO 31000, 22301, BS 25999 y la aplicación de buenas prácticas como son las definidas desde PMI en su documento PMBOK, Magerit, Cobit entre otras.

Así mismo, es fundamental la integración de resultados a la gestión del riesgo tecnológico, los planes de continuidad de negocio con el plan estratégico de seguridad de la información, la utilización de prácticas de análisis de riesgos y el mantenimiento de los planes; esta asignatura propone desarrollar casos prácticos de análisis de riesgos de TI y de gestión de continuidad del negocio.

### ÁREAS DE CONOCIMIENTO

Los temas del curso se relacionan con las siguientes áreas del conocimiento:

- Administración
- Ingeniería







# **COMPETENCIAS EN FORMACIÓN**

- Apropiar el conocimiento referente a las diferentes normas y buenas prácticas que existen en la temática de gestión de riesgos en T.I.
- Aplicar los conceptos de gestión de riesgos de TI y de continuidad de negocio en casos de estudio.
- Diagnosticar potenciales riesgos, los impactos, y las acciones que se deben desarrollar frente a un incidente o suceso de riesgos tecnológicos.
- Habilidad para utilizar herramientas, normas o marcos de referencia para proponer soluciones direccionadas a la gestión de los Riesgos de TI y de continuidad del negocio.
- Planear, las acciones requeridas para dar continuar el negocio en caso de pérdida de la información.

ESTRUCTURA DEL MÓDULO								
UNIDAD 1. Introducción a la gestión de riesgos								
OBJETIVO DE APRENDIZAJE	TÍTULO DE TEMA							
Presentar la definición de gestión de	1.1. Definición de la gestión de riesgos.							
riesgos dentro de una organización.								
Definir como se estructura los alcances	1.2. Alcances de la gestión de riesgos.							
de riesgos.								
Desarrollar habilidades para identificar,	1.3. Buenas prácticas en la gestión de riesgos.							
diseñar y documentar estrategias de								
gestión de riesgos.								
Desarrollar cuales deben ser los roles y	1.1. Roles y responsabilidades en la gestión del riesgo							
responsabilidades de los diferentes								
actores dentro de la organización								
involucrados en algún proceso de riesgo.								
Presentar estrategias la gestión de	1.2. Estrategias de riesgo reactivas y proactivas							
riesgos pros activas y reactivas.	1.3. Políticas de la gestión de riesgos							
UNIDAD 2. Marcos de referencia de la G	estión de Riesgos de TI y de Continuidad de Negocio							
OBJETIVO DE APRENDIZAJE	TÍTULO DE TEMA							
Aprender y reconocer cuales son los	2.1. Metodologías (buenas prácticas) asociadas al							
marcos de referencia internacionales	desarrollo un plan de gestión de riesgos.							
establecidos para los procesos de	2.2. PMBOK, gestión del riesgo.							
negocio de una organización de forma								
que se puedan identificar los recursos								
apropiados a emplear para hacer uso								
eficiente de las tecnologías de la								
información.								
Comprender el análisis de Gestión de	2.3. Magerit							
Riesgos, tomando en cuenta los								
conceptos brindados por Magerit								
Metodología de Análisis y Gestión de								
Riesgos de IT.								
Instruir en los conceptos de Cobit en el	2.4. Cobit, mejores prácticas en la gestión de riesgos.							
cual ayuda las empresas a crear valor								
con y optimización de los niveles de								
riesgo facilitando el gobierno y gestión								
de TI.								







Definición y estructuración de las	2.5. Normas relacionadas con la					
•						
normas ISO relacionadas con gestión de	gestión de riesgo:					
riesgo.	ISO 31000 / ISO 31010 / NTC					
	31000					
	ISO 27005					
	NIST SP 800 30					
Identificar cuáles son los marcos de	2.6. Normas relacionadas con la					
referencia relacionados con la	continuidad de negocio:					
continuidad del negocio.	ISO 22301					
UNIDAD 3. Gestión de riesgo de TI						
OBJETIVO DE APRENDIZAJE	TÍTULO DE TEMA					
Definir el proceso por el cual se	3.1. Planeación de la gestión del riesgo					
determinan los riesgos que pueden	3.2. Propósito y objetivo del plan de riesgos					
afectar el proyecto indicando como se	3.3. Identificación del riesgo					
documentan sus características.						
Definir el proceso en el cual se priorizar	3.4. Análisis del riesgo					
los riesgos, para realizar otros análisis o	3.5. Análisis cualitativo del riesgo					
acciones posteriores, evaluando y	3.6. Análisis cuantitativo del riesgo					
combinando la probabilidad de	3.7. Plan de respuesta de los riesgos					
ocurrencia y el impacto de dichos	3.8. Monitoreo y control del riesgo.					
riesgos.						
UNIDAD 4. Gestión de continuidad de ne	egocio					
OBJETIVO DE APRENDIZAJE	TÍTULO DE TEMA					
Introducir al estudiante en el marco	4.1. Alcance de la norma ISO 22301 y					
general de las principales normas de	BS25999; referencias normativas; términos y					
continuidad el negocio, su estructura y	definiciones.					
relación con otras normas como son ISO						
31000 e ISO 9000						
Definir conceptualmente cómo se	4.2. BCP - Business Continuity Plan - Plan de					
estructura un BCP dentro de una	continuidad de negocio.					
organización						
Identificar los procesos relacionados con	4.3. Definición del BIA (Business Impact Analysis).					
la organización, identificar las áreas	4.4. Contexto de la organización					
críticas, como paso previo del	4.5. Liderazgo					
conocimiento organizacional en el	4.6. Plan de acción					
marco de un BIA	4.7. Apoyo y operación					
	4.8. Evaluación de desempeño					
	4.9. Mejoramiento					

Tenga en cuenta las siguientes <u>estrategias de aprendizaje</u> para el planteamiento de las actividades de evaluación:

- <u>Estudio autónomo</u>: lectura y revisión de las unidades, de los recursos tales como videos, lecturas, hipervínculos, investigación, exploración en redes académicas
- <u>Tutoría</u>: revisión de clases magistrales virtuales, asistencia a tutoría virtuales presenciales, comunicación con el tutor y aclaración de dudas.
- Autoevaluaciones: cuestionarios de evaluación en línea







- <u>Prácticas:</u> actividades durante el desarrollo del curso de diferente índole, orientadas a proyectos, problemas, investigación, estudio de caso, entre otras
- <u>Trabajo final</u>: elaboración de una actividad que integra lo desarrollado durante el curso, la cual se debe entregar la última semana del curso.
- Notas: las actividades se pueden desarrollar tanto individual como grupal, según criterio del docente.

EVALUACIÓN								
TIPO	EVALUACIÓN/ACTIVIDAD	PORCENTAJE						
Continua	Compuesto por las calificaciones referentes a las actividades desarrolladas durante el curso, incluidas evaluaciones en línea, foros, tareas y casos de negocio.	70%						
Formativa	Retroalimentación recibida por el estudiante frente a las actividades propuestas.							
Acumulativa	Caso de negocio: al finalizar el curso se presenta la propuesta de un caso donde se aplique gestión de riesgos y continuidad de negocio	30%						
	100 %							

	BIBLIOGRAFÍA						
1	Alexander, C. (2003). "Operational Risk: Regulation Analysis and Management".						
	Prentice Hall.						
2	Bourne Vanson (2008). Getting smarter about IT Risk. Economist Intelligence						
	Unit.						
3	BS 25999-1:2009 Business Continuity Management. Code of practice.						
4	Gómez, Ricardo; Pérez, Diego Hernán; Donoso, Yezid; Herrera, Andrea; (2010).						
	Metodología y gobierno de la gestión de riesgos de tecnologías de la información.						
	Revista de Ingeniería, Enero-Junio, 109-118 disponible en						
	http://www.redalyc.org/html/1210/121015012006/						
5	Purdy, G. (2010). ISO 31000: 2009—setting a new standard for risk management.						
	Risk analysis, 30(6), 881-886.						
6	Rodríguez López M. Piñeros, Llano. (2013). Mapa de Riesgos: Identificación y Gestión de						
	Riesgos.						
7	Revista Atlántica de Economía – Volumen 2 Disponible en						
	http://www.unagaliciamoderna.com/eawp/coldata/upload/mapa_de_riesgos_						
	19_06_13.pdf						
8	Practice Standard for Project risk management- PMI						

ORGANIZACIÓN / TIEMPOS							
PROGRAMA SINTÉTICO	SEMANAS ACADÉMICAS						







		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.	Introducción a la gestión de riesgos	Х	Х	Х	Х												
2.	Marcos de referencia de la Gestión de Riesgos de TI y de Continuidad de Negocio					X	X	X	X								
3.	Gestión de riesgo de TI									Х	Х	Х	Х				
4.	Gestión de continuidad de negocio													X	X	X	Х

ELABORÓ: Guillermo Hurtado, 2017