



INFORMACIÓN ESPACIO ACADÉMICO						
Nombre de asignatura	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II					
Código	11504001					
Definición de asignatura	<i>Obligatorio</i>	<i>X</i>	<i>Básico</i>		<i>Complementario</i>	
	<i>Electivo</i>		<i>Intrínseco</i>	<i>X</i>	<i>Extrínseco</i>	
Número de créditos	<i>3</i>	<i>Horas</i>	<i>144</i>	<i>Semanas</i>	<i>16</i>	
Distribución créditos	<i>HTD</i>	<i>64</i>	<i>HTC</i>	<i>32</i>	<i>HTA</i>	<i>48</i>
	<i>horas de trabajo cooperativo</i>					
Metodología	Virtual					

PROGRAMACIÓN DEL CONTENIDO
CONOCIMIENTOS PREVIOS
Se recomienda haber aprobado el plan de estudios de acuerdo con lo definido para los semestres 1, 2 y 3 y haber presentado y tener aprobada la propuesta de grado.
DESCRIPCIÓN DEL CURSO
Es muy importante que la ejecución del proyecto de grado tenga el seguimiento y control apropiado para aumentar su probabilidad de éxito. El Seminario de investigación II es un espacio que apoya al estudiante de la MGSI para que, durante el proceso de desarrollo del proyecto de grado, pueda interactuar y muestre sus avances y resultados. Para ello se propone desarrollar los contenidos temáticos en tres unidades que son: <ul style="list-style-type: none"> - Ejecución de del proyecto. - Seguimiento y control del proyecto. - Presentación de resultados finales.
ÁREAS DE CONOCIMIENTO
<ul style="list-style-type: none"> • Administración • Ingeniería • Informática • Telemática • Seguridad de la información • Gestión corporativa • Ciberseguridad
COMPETENCIAS EN FORMACIÓN
Al finalizar el curso el estudiante estará en capacidad de: <ul style="list-style-type: none"> - Demostrar los conocimientos teóricos y prácticos que le permitirán la fundamentación para ejecutar su proyecto de grado conforme con el enfoque ingenieril.





- Demostrar las competencias y habilidades para la elaboración y redacción de su proyecto de tesis, incluyendo los componentes teóricos y metodológicos.

ESTRUCTURA DEL MÓDULO

UNIDAD 1. Ejecución del proyecto de grado

OBJETIVO DE APRENDIZAJE	TÍTULO DE TEMA	
Apoyar al estudiante en el desarrollo su proyecto de grado, en la etapa de análisis y diseño, considerando las herramientas existentes	1.1 Propiedad intelectual	
	1.2 Análisis y diseño de la solución	
	1.3 Presentación de la arquitectura o modelo	

UNIDAD 2. Seguimiento y control del proyecto de grado

OBJETIVO DE APRENDIZAJE	TÍTULO DE TEMA	
Orientar al estudiante para que pueda realizar el seguimiento y supervisión necesaria, contribuyendo a que el proyecto tenga mayores probabilidades de éxito.	2.1 Supervisión y control del proyecto	
	2.2 Herramientas y técnicas	
	2.3 Presentación de avance – Iteración 1	

UNIDAD 3. Presentación de resultados finales

OBJETIVO DE APRENDIZAJE	TÍTULO DE TEMA	
Apoyar al estudiante para que pueda realizar la validación de la solución, hacer una apropiada documentación	3.1 Validación de la solución	
	3.2 Documentación del proyecto	
	3.3 Presentación de resultados	

Tenga en cuenta las siguientes **estrategias de aprendizaje** para el planteamiento de las actividades de evaluación:

- **Estudio autónomo:** lectura y revisión de las unidades, de los recursos tales como videos, lecturas, hipervínculos, investigación, exploración en redes académicas
- **Tutoría:** revisión de clases magistrales virtuales, asistencia a tutoría virtuales presenciales, comunicación con el tutor y aclaración de dudas.
- **Autoevaluaciones:** cuestionarios de evaluación en línea
- **Prácticas:** actividades durante el desarrollo del curso de diferente índole, orientadas a proyectos, problemas, investigación, estudio de caso, entre otras
- **Trabajo final:** 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 y sumativa	Compuesto por las calificaciones de actividades desarrolladas durante el curso, incluidas evaluaciones en línea, foros, tareas, casos de estudio.	20%
Formativa	Presentación de la arquitectura	20%
Formativa	Presentación de avance	20%
Formativa	Presentación de resultados finales	40%
Total del curso		100 %

BIBLIOGRAFÍA	
1	Arias, F. (1999). El proyecto de investigación. Guía para su elaboración (3ª. ed.). Caracas: Episteme.
2	Baena, G. (2017). Metodología de la investigación. México: Grupo editorial Patria. 3ª. Ed. Disponible en línea en: http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf
3	Cisneros, M. & Olave, G. (2012) Redacción y publicación de textos científicos: enfoque discursivo. Bogotá: Ecoe Ediciones.
4	Fernández, F. Metodología de la investigación. Disponible en http://www.dgsc.go.cr/dgsc/documentos/cecaedes/metodologia-de-la-investigacion.pdf
5	González, O. (2013). Introducción a la ingeniería: una perspectiva desde el currículo en la formación del ingeniero. 1ª. ed. – Bogotá, Ecoe Ediciones
6	Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. (6ª. ed.) México D.F. Mc Graw Hill
7	Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. Metodología de la investigación [en línea]. 6a ed. México: McGraw Hill, 2014 [Consultado el 29 mayo, 2023]. 634 p. Disponible en Internet: ISBN 978-1-4562-2396-0
8	Lerma, H. (2016). Metodología de la investigación. Propuestas, anteproyecto y proyecto. (5ª. ed.) Bogotá: ECOE. Ediciones
9	Tafur, R. & Izaguirre, M. (2015). Cómo hacer un proyecto de investigación. (2ª. ed.) Bogotá. Alfaomega.
10	Project Management Institute. 2017. Guía del PMBOK. Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos. 6ª Edición, ISBN: 978-1-62825-184-5.





PROGRAMA SINTÉTICO		ORGANIZACIÓN / TIEMPOS															
		SEMANAS ACADÉMICAS															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.	Ejecución del proyecto de grado	X	X	X	X	X	X										
2.	Seguimiento y control del proyecto de grado						X	X	X	X	X	X					
3.	Presentación de los resultados finales											X	X	X	X	X	

ELABORÓ: JAIRO HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ
30/06/2023



Esta obra está bajo una licencia: **CC BY-NC-ND**

Atribución – No comercial – Sin derivar

Consultar información relacionada en: [Atribución – No comercial – Sin derivar](#)