

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	FORMATO DE SYLLABUS		Código: AA-FR-003	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico		Versión: 01	
	Proceso: Autoevaluación y Acreditación		Fecha de Aprobación: 27/07/2023	

FACULTAD:		FACULTAD DE INGENIERÍA					
PROYECTO CURRICULAR:		DOCTORADO EN INGENIERÍA				CÓDIGO PLAN DE ESTUDIOS:	
I. IDENTIFICACIÓN DEL ESPACIO ACADÉMICO							
NOMBRE DEL ESPACIO ACADÉMICO: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN IIS1							
Código del espacio académico:				Número de créditos académicos:		4	
Distribución horas de trabajo:		HTD	3	HTC	1	HTA	8
Tipo de espacio académico:		Asignatura	X	Cátedra			
NATURALEZA DEL ESPACIO ACADÉMICO:							
Obligatorio Básico	X	Obligatorio Complementario		Electivo Intrínseco		Electivo Extrínseco	
CARÁCTER DEL ESPACIO ACADÉMICO:							
Teórico		Práctico		Teórico-Práctico	X	Otros:	Cuál: _____
MODALIDAD DE OFERTA DEL ESPACIO ACADÉMICO:							
Presencial		Presencial con incorporación de TIC	X	Virtual		Otros:	Cuál: _____
II. SUGERENCIAS DE SABERES Y CONOCIMIENTOS PREVIOS							
Seminarios de investigación cursados previamente a nivel de maestría Proyecto de investigación 1S1 Proyecto de investigación 1S2							
III. JUSTIFICACIÓN DEL ESPACIO ACADÉMICO							
El espacio académico Proyecto de Investigación IIS1 da continuidad al proceso investigativo iniciado en los espacios de Proyecto de Investigación IS1 y IS2, enfocándose en el desarrollo de la investigación con miras a obtener la candidatura doctoral. En este espacio, el doctorando avanza en la construcción de documentos para la divulgación científica en eventos académicos y revistas especializadas, esto con el acompañamiento permanente del grupo de investigación al cual el estudiante y el tutor estén vinculados, donde se espera una realimentación por parte del grupo, con el fin de enriquecer la investigación.							
IV. OBJETIVOS DEL ESPACIO ACADÉMICO (GENERAL Y ESPECÍFICOS)							
Construir documentos para realizar divulgación científica a partir del desarrollo de experimentos, modelos, pruebas de concepto, simulaciones con el propósito de solucionar el problema de investigación.							

V. PROPÓSITOS DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE (PFA) DEL ESPACIO ACADÉMICO						
Competencias	Dominio-Nivel		RA	Resultados de Aprendizaje		
Critica teorías y métodos existentes, promoviendo un enfoque reflexivo y mejorado en la investigación	Cognitivo - sintetizar		1	Formular experimentos, modelos, pruebas de concepto, simulaciones con el fin de validar una hipótesis.		
	Cognitivo - evaluar		2	Evaluar resultados preliminares de los experimentos, modelos, pruebas de concepto, simulaciones que se hayan desarrollado.		
Integra conocimientos interdisciplinarios para abordar problemas de manera holística y eficaz.	Cognitivo - sintetizar		3	Redactar documentos científicos sobre los resultados obtenidos integrando conocimientos interdisciplinarios.		
	Cognitivo - comprender		4	Exponer los resultados preliminares obtenidos ante el grupo de investigación.		
VI. METODOLOGÍA						
Este espacio académico se basa en la interacción estudiante - tutor y grupo de investigación. En la cual se realizan discusiones en las horas establecidas por el proyecto curricular sobre los diferentes aspectos ligados al avance de la investigación. Se desarrollan experimentos, modelos, pruebas de concepto, simulaciones y otros métodos de validación, con el propósito de evaluar la hipótesis formulada en la propuesta de investigación. En esta fase, el estudiante deberá presentar soporte del avance de los documentos de divulgación científica y realizará exposiciones al grupo de investigación con el fin de obtener realimentación relevante sobre la investigación que se encuentra desarrollando.						
VII. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA QUE FAVORECEN EL APRENDIZAJE						
Tradicional		Basado en Proyectos		Basado en Tecnología	X	
Basado en Problemas	X	Colaborativo	X	Experimental	X	
Aprendizaje Activo	X	Autodirigido	X	Centrado en el estudiante	X	
VIII. EVALUACIÓN						
Resultados de aprendizaje (RA) a ser evaluados:	Resultados de aprendizaje asociados a las evaluaciones (T: Teórico / P: Práctico)					
	Actividades Entregables	Talleres	Parciales	Informes de proyecto final	Proyecto final	Exposiciones
RA01	X			X		
RA02	X			X		
RA03	X			X		
RA04	X					X
Tipo de evaluación**	EHP			EF		EOP
Porcentaje de evaluación (%)	40			40		20
Trabajo Individual (I) o Grupal (G)	I			I		I
Tipo de nota	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5
IX. MEDIOS Y RECURSOS EDUCATIVOS						
Laboratorios de la Facultad de Ingeniería, con conexión permanente a Internet, con propósitos de navegación y consulta en la Web Bases de datos de la biblioteca digital de la Universidad Distrital Software especializado, según la línea de investigación Laboratorios especializados según el énfasis						

X. PRÁCTICAS ACADÉMICAS - SALIDAS DE CAMPO			
XI. BIBLIOGRAFÍA			
Básicas: Es propia de cada investigación y será por el tutor a cargo, así mismo sugirá de la búsqueda continua que realice el doctorando. Esto incluye libros, artículos, patentes, tesis doctorales y demás elementos que contribuyan al desarrollo de su tesis doctoral			
Páginas web Bases de datos: www.elsevier.com -- www.sciencedirect.com -- www.ieeexplore.ieee.org			
XII. SEGUIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DEL SYLLABUS			
Fecha revisión por Consejo Curricular:			
Fecha aprobación por Consejo Curricular:	13-ago-24	Número de acta:	13-2024

**Tipo de Evaluación	Abreviatura
1. Evaluación de habilidades prácticas	EHP
2. Evaluación basada en proyecto	EBP
3. Evaluación oral o presentación	EOP
4. Evaluación escrita	EE
5. Evaluación formativa	EF
6. Evaluación de desempeño	ED