

 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 IIIS1							
Código del espacio académico:				Número de créditos académicos:		4	
Distribución horas de trabajo:		HTD		3		HTC	
Tipo de espacio académico:		Asignatura		X		Cátedra	
NATURALEZA DEL ESPACIO ACADÉMICO:							
Obligatorio Básico	X	Obligatorio Complementario				Electivo Intrínseco	
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 Proyecto de investigación 2S1 Proyecto de investigación 2S2							
III. JUSTIFICACIÓN DEL ESPACIO ACADÉMICO							
El espacio académico Proyecto de Investigación IIIS1 da continuidad al proceso investigativo iniciado en los espacios de Proyecto de Investigación IS1, IS2, IIS1 y IIS2, enfocándose en el desarrollo de la investigación con la madurez para avanzar en la fase final de la investigación y su divulgación. En este espacio, el doctorando avanza en la construcción de los documentos de la investigación para la divulgación científica en 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. Además, debe entregar soportes que permitan evidenciar un avance de al menos el 85% en el proyecto de investigación institucionalizado.							
IV. OBJETIVOS DEL ESPACIO ACADÉMICO (GENERAL Y ESPECÍFICOS)							
Fortalecer el desarrollo del proyecto de investigación doctoral, asegurando un seguimiento cercano y continuo por parte del tutor, y facilitando la integración efectiva de los estudiantes con los grupos de investigación.							

V. PROPÓSITOS DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE (PFA) DEL ESPACIO ACADÉMICO						
Competencias	Dominio-Nivel		RA	Resultados de Aprendizaje		
Evalúa la validez y fiabilidad de los resultados de investigación mediante métodos rigurosos y estándares científicos	Cognitivo - sintetizar		1	Formular nuevos experimentos, modelos, pruebas de concepto, simulaciones con el fin de validar la hipótesis del proyecto de investigación.		
	Cognitivo - evaluar		2	Evaluar resultados definitivos a partir de los nuevos experimentos, modelos, pruebas de concepto, simulaciones que se hayan desarrollado.		
	Cognitivo - sintetizar		3	Redactar y someter documentos científicos sobre los resultados obtenidos integrando conocimientos interdisciplinarios y proponiendo nuevos avances científicos y tecnológicos		
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 los experimentos, modelos, pruebas de concepto y simulaciones definitivos que permitan validar la hipótesis. En esta fase, el estudiante deberá presentar soporte del avance de al menos el 85% en el proyecto de investigación institucionalizado y someter a revisión un artículo en revista preferiblemente en un idioma diferente al español.						
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		
Tipo de evaluación**	EHP			EF		
Porcentaje de evaluación (%)	50			50		
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			
No aplica.			
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 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 habilidad	EHP
2. Evaluación basada en p	EBP
3. Evaluación oral o prese	EOP
4. Evaluación escrita	EE
5. Evaluación formativa	EF
6. Evaluación de desempe	ED