

	FORMATO DE SYLLABUS	Código: AA-FR-003	
	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 IS1

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

III. JUSTIFICACIÓN DEL ESPACIO ACADÉMICO

En el contexto de la Educación Superior, especialmente en el nivel doctoral, es fundamental formar investigadores capaces de abordar de manera rigurosa y crítica los desafíos de su área de conocimiento.

El presente espacio se justifica sobre la base de la construcción de una propuesta de investigación sólida con fundamento científico que a la postre va a ser defendida ante un grupo de expertos doctores en el tema. Es el espacio oficial de encuentro entre el doctorando y su tutor, en él se discute de forma permanente el estado del arte, metodología, alcance y se comienza a formular la pregunta de investigación y los posibles objetivos.

IV. OBJETIVOS DEL ESPACIO ACADÉMICO (GENERAL Y ESPECÍFICOS)

Estructurar la pregunta de investigación y los objetivos de la propuesta doctoral, soportados sobre un estudio riguroso del estado del arte.

V. PROPÓSITOS DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE (PFA) DEL ESPACIO ACADÉMICO						
Competencias	Dominio-Nivel		RA	Resultados de Aprendizaje		
Aplica el método científico en la planificación y ejecución de procesos de investigación	Cognitivo - aplicar		1	Identifica los principales elementos del problema de investigación a través de la revisión del estado del arte		
	Cognitivo - sintetizar		2	Concibe la pregunta de investigación a partir de la revisión del estdo del arte		
	Cognitivo - analizar		3	Enuncia el objetivo general de la propuesta de investigación		
VI. METODOLOGÍA						
Este espacio académico se basa en la interacción estudiante - tutor. En la cual se realizan discusiones en las horas establecidas por el proyecto curricular sobre los diferentes aspectos ligados a la estructuración de la pregunta de investigación y la formulación de los objetivos de investigación. Inicialmente, se realizará una exploración profunda del estado del arte, que permita al doctorando conocer e identificar el vacío de conocimiento que se desea cubrir con el desarrollo de su tesis doctoral. En esta fase, el estudiante presentará resultados mediante métricas que permitan evaluar los avances científicos. Posteriormente, se plantea la pregunta de investigación y se concibe una primera versión de los objetivos de la propuesta de investigación. Considerando que se realiza una revisión inicial del estado del arte en este periodo, los objetivos podrán ser ajustados en el siguiente espacio académico.						
VII. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA QUE FAVORECEN EL APRENDIZAJE						
Tradicional		Basado en Proyectos		Basado en Tecnología	X	
Basado en Problemas	X	Colaborativo		Experimental		
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		X
RA02	X			X		X
RA03	X			X		X
Tipo de evaluación**	EF			EE		EOP
Porcentaje de evaluación (%)	20			60		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 para recopilación y análisis de información						

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 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 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