

	UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
	FACULTAD DE CIENCIAS Y EDUCACIÓN
	DOCTORADO INTERINSTITUCIONAL EN EDUCACIÓN DIE-UD
<b>SYLLABUS</b>	
<b>NOMBRE DEL SEMINARIO: SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I</b>	
Periodo académico: 2016-III	Número de créditos: 5
<b>ESPACIO ACADÉMICO (Marque con una X):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <input type="checkbox"/> EFE Espacio De Formación En Énfasis.</li> <li>• <input type="checkbox"/> EFEP Espacio De Formación En Educación Y Pedagogía.</li> <li>• <input checked="" type="checkbox"/> EFI Espacio De Formación En Investigación.</li> </ul>	
LÍNEA: CTS	
GRUPO DE INVESTIGACIÓN: IREC	
PROFESOR DE LA UNIVERSIDAD: PATRICIA GALLEGO TORRES	PROFESOR (A) INVITANDO (A): INSTITUCIÓN (Opcional):
RESUMEN: (Aprox. 150 palabras. Fuente: Arial –tamaño 12 – Espacio normal)	
<b>DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CURSO:</b> El seminario de investigación y tesis I es el ámbito en el que los doctorandos tienen ocasión de presentar, discutir, analizar y orientar sus ideas con vistas a perfilar el proyecto que presentaron como propuesta para el ingreso al doctorado. La tarea será orientada por un conjunto de guías de trabajo que se entregarán a lo largo del seminario. El Seminario busca desarrollar las competencias necesarias para consolidar el proyecto e iniciar su tesis doctoral, a su vez, el seminario trabaja desde una perspectiva metodológica que se basa en el diálogo, la revisión de experiencias, la revisión documental, los talleres, el trabajo personalizado, entre otras	
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> En este seminario se hace una revisión histórica del surgimiento de lo que se conoce como la “estatus epistemológico de las ciencias”, reflexión que aún está en construcción y que atiende fundamentalmente a los planteamientos filosóficos, teóricos y conceptuales que cambiaron históricamente la investigación y la forma de obtener y consolidar los conocimientos. Estos cambios se hicieron notorios a partir de la revolución industrial y alcanzaron su apogeo a partir de mediados del siglo XIX con la aparición de las primeras máquinas, por una parte, y por las corrientes ideológicas aportadas por la Ilustración, la Revolución Francesa, el liberalismo, por otra, pero lo que más influyó, fue el dominio de la naturaleza a través de las obras de la ingeniería. Como consecuencia de ello, surgieron una serie de paradigmas y movimientos políticos y sociales que marcaron un hito en la historia de la humanidad. Si nos trasladamos a la revolución tecnológica que estamos viviendo y que comenzó con la fabricación de instrumentos hasta las tecnologías de la información y la comunicación generaron una serie de movimientos políticos y sociales y educativos. Dentro de estos movimientos debemos resaltar la perspectiva CTS y todos aquellos emergentes, que condujeron a la expansión de la educación científica y tecnológica para todos.	

En este seminario, se busca comprender como el conocimiento de los primeros artesanos que dieron origen al gran desarrollo del campo de la ingeniería. Teniendo en cuenta esto, se hace necesario, realizar una reconstrucción histórica y filosófica del origen y evolución de la ingeniería como un saber científico.

## OBJETIVOS

General: Contribuir en el proceso de fundamentación del proyecto de investigación doctoral.

Específicos:

- Formulación del problema, estudio de antecedentes y metodología.
- Elaboración del plan de trabajo y cronograma de la tesis.
- Elaboración y presentación del proyecto de tesis

## CONTENIDOS:

### 1. FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS

1.1 Aspectos históricos, epistemológicos de la ingeniería y la educación en ciencias.

1.2 Paradigmas epistemológicos en la investigación.

### 2. FILOSOFIA, HISTORIA Y SOCIOLOGÍA DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA

### 3. LAS RELACIONES CIENCIA, INGENIERIA Y SOCIEDAD

3.1 La fusión entre la técnica y la ciencia y el comienzo de una nueva disciplina.

3.2 Sociología de la ciencia y la ingeniería.

3.3 Aspectos éticos del desarrollo científico e ingenieril.

## 5. Cronograma

Sesión	REFERENTES CONCEPTUALES	ACTIVIDAD TRABAJO DIRECTO	ACTIVIDAD TRABAJO MEDIADO
1	Encuentro con los estudiantes, presentación y discusión del programa.  Discusión global de los problemas de investigación y de las líneas de investigación del Doctorado y del	Revisión del programa y socialización de la línea de investigación	Elaboración del plan de trabajo

	grupo			
2	Origen, significado, definición y características de la investigación científica.	Clase magistral	Preparación de lecturas	
3	Fundamentación epistemológica del proyecto.	Ficha de trabajo	Revisión de referentes para fundamentar epistemológicamente el problema.	
4				
5				
6	Problema de investigación, origen e importancia.	Ficha de trabajo		
7	Delimitación del problema, hipótesis	Propuesta de ruta metodológica.	Fundamentación conceptual del problema	
8	Introducción a la filosofía, sociología e historia de la ciencia.	Ficha de lectura	Preparación de lecturas para la discusión del tema	
9	Revisión de antecedentes, análisis y presentación de artículos.	Presentación y discusión de los antecedentes	Ficha de trabajo	
10				
11				
12	Introducción a la metodología de la investigación	Ficha de trabajo	Elaboración de la propuesta metodológica	
13				
14	Relaciones CTS y su construcción en relación con la propuesta	Trabajo individual	Elaboración de fichas bibliográficas.	
15	Preparación y discusión del proyecto de tesis	Trabajo individual con el Director de Tesis	Entrega del anteproyecto de tesis.	
16	Presentación de avances del Proyecto de tesis	Invitación evaluadores	Preparación y presentación del proyecto	

17	Evaluación del seminario, perspectivas y conclusiones	Entrega de informes finales	
<p><b>METODOLOGÍA:</b> Las sesiones se desarrollaran siguiendo básicamente una metodología tipo seminario que se aproxima a la metodología llamada <i>seminario investigativo</i>. Esta busca estimular en los estudiantes tanto el espíritu crítico como el desarrollo de habilidades y el gusto por la investigación.</p> <p><b>Estudio de documentos y textos:</b> Por medio de la metodología de seminario, se estimulará el debate y el análisis de documentos y textos que se refieren a la temática del curso.</p> <p><b>Estudio de casos:</b> Con el propósito de estimular el tratamiento de situaciones relacionadas con los contenidos del curso, se llevará a los participantes al estudio de casos.</p> <p><b>Ensayos:</b> Los participantes deberán realizar un ensayo o informe de consulta con base en un trabajo que se asigna y que además debe ser expuesto ante el grupo, con la participación de profesores invitados.</p>			
<p><b>TIPO DE EVALUACIÓN:</b> La evaluación será continua, se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:</p>			
<p>Avance parcial de investigación presentación escrita y oral.</p>			
<p>Propuesta de artículo sobre el proyecto de tesis</p>			
<p>Presentación del proyecto de tesis doctoral</p>			