Vicerrectoría Académica
Dirección Curricular y de Docencia
Formato para la Elaboración de Microdiseños de Cursos

1 Identificación del Curso

1.1 Código	1.2 Nombre del Curso	1.3 Pre-Requisito	1.4 Co-Requisito
011443	Teoría y Filosofía del Conocimiento	Haber cursado el 22% de los créditos del plan de estudios	N/A
1.5 No. Créditos	**1.6 HAD**	**1.7 HTI**	**1.8 HAD:HTI**
2	32	64	1:2
1.9 Horas presenciales aula clase	**1.10 Horas presenciales laboratorio/Salida campo**	**1.11 Horas Espacios Virtuales**	**1.12 Total Horas HAD**

Obligatorio ■	**Optativo** ☐	**Libre** ☐
Teórico ■	**Practico** ☐	**Teórico/Practico** ☐

1.13 Unidad Académica Responsable del Curso

Facultad de Ingeniería

1.14 Área de Formación

Formación en Investigación

1.15 Componente	**No aplica** ☐
Investigación	

2 Justificación del Curso

Teniendo en cuenta que la Universidad es el espacio de "formación superior dentro de una sociedad que tiene como función inherente la investigación y es mediante ésta que puede incidir sobre el futuro de la región y de una nación" (Plan Sectorial de Investigación 2006 - 2009, Universidad del Magdalena), la cátedra de TEORÍA Y FILOSOFÍA DEL CONOCIMIENTO se consolida como el primer momento en la formación de los estudiantes de la Universidad del Magdalena, en el cual se les brinda las herramientas teóricas necesarias para iniciar la comprensión del proceso de investigación científica.La cátedra propende porque los estudiantes sean capaces de comprender la diversidad de enfoques a partir de los cuales se construye y valida el conocimiento científico, de tal manera que pueda asumir una posición analítica y crítica sobre los mismos.
Sin duda alguna, este ejercicio propiciará en el estudiante la comprensión de distintas problemáticas desde una variedad de perspectivas, lo cual responde a la forma como se abordan los problemáticas a las que se enfrenta el mundo globalizado y complejo de nuestros tiempos. Así se contribuirá con el objetivo de lograr "… el fortalecimiento del desarrollo científico y tecnológico de la universidad a partir

de consolidar sus sistemas de investigación estructurados en torno a proyectos que fomenten la interdisciplinariedad y transdisciplinariedad…"
(Plan Sectorial de Investigación2006- 2009, Universidad del Magdalena).

3 Competencias por Desarrollar

3.1 Competencias Genéricas

- Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.
- Capacidad de comunicación oral y escrita
- Capacidad de investigación.
- Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente.
- Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas.
- Capacidad reflexiva, crítica y autocrítica.
- Capacidad para actuar en nuevas situaciones.
- Capacidad creativa.
- Capacidad de trabajo en equipo.

3.2 Competencias Específicas

- Caracteriza el conocimiento científico (episteme) y lo diferenciar del conocimiento general (doxa).
- Identifica los distintos campos de la ciencia y la forma como éstos se relacionan e interactúan.
- Asume posiciones críticas y analíticas frente a los distintos enfoques acerca de la construcción del conocimiento científico y la validación de sus resultados.
- Reconoce la investigación científica como la actividad propia de la construcción del conocimiento científico

4 Resultados de Aprendizaje del Curso

- RA-3 Habilidad de comunicarse de manera efectiva con una variedad de audiencias.
- RA-7 Habilidad de adquirir y aplicar nuevos conocimientos según sea necesario, utilizando estrategias de aprendizaje adecuadas
- RAC-1 El estudiante analiza las características de la epistemología elaborando esquemas a través de aplicaciones digitales.
- RAC-2 El estudiante identifica los problemas epistemológicos de su disciplina y los aplica en contexto a través de la escritura de textos.
- RAC-3 El estudiante debate sobre distintos enfoques y teorías epistemológicas y los presenta a través de aplicaciones digitales
- RAC-4 El estudiante propone discusiones en relación a los procesos de investigación y a la validación epistemológica desde la ingeniería.

5 Programación del Curso

Unidad Temática	Semana	Contenido de Aprendizaje	Evidencias	Actividades Aprendizaje	HAD		HTI		Total Horas
					Aula Clase	Espacio Virtual	Trabajo dirigido	Trabajo Independiente	
Nociones generales sobre Epistemología.	1 a 5	Características de la ciencia y del conocimiento científico Relaciones y diferencias de la Epistemología con la Teoría del conocimiento y la Filosofía de la ciencia. Características del conocimiento científico Fundamentos epistemológicos de la ingeniería. El conocimiento como actividad humana: Relación sujeto - objeto - Actividad sensorial y actividad racional	Presentación de esquema Informe de investigación. Sustentación oral y escrita Prueba escrita.	Talleres Foros Resolución de problemas	1	1		8	12

Nociones generales sobre conocimiento científico	6 a 12	Antecedentes históricos del conocimiento científico: mito y filosofía El problema sobre la posibilidad del conocimiento: Escepticismo, Relativismo, Dogmatismo. El problema sobre el origen del conocimiento: Racionalismo y Empirismo. El problema sobre el origen del conocimiento: Racionalismo y Empirismo El problema de la observación científica: apariencia y realidad. El problema del origen y validación de los enunciados de ciencia: - Positivismo: inducción y verificación Karl Popper e Imre Lakatos: deducción y falsación El problema sobre el desarrollo del conocimiento científico: Thomas Kuhn: paradigmas, ciencia normal y revoluciones científicas.	Sustentación argumentada. Fichas de lectura. Elaboración de vídeo.	Taller. Análisis de vídeo. Ejercicios de lectura. Prueba escrita					

Problemas, tendencias y exponentes en el ámbito epistemológico contemporáneo.	13 a 17	Gastón Bachelard: Los obstáculos epistemológicos Un método único de la ciencia Paul Feyerabend Objetos, campos de ciencia y métodos científicos: Jürgen Habermas Epistemología de la complejidad Edgar Morín.	Presentación de exposición. Elaboración de reseña. Presentación de fichas de lectura.	Exposiciones Reseñas Relatorías					
Total						32		64	96
Créditos Académicos					2				

6 Prácticas de campo (Laboratorios y Salida de Campo)

Unidad Temática	Fundamentación Teórica	Evidencia	Actividades Aprendizaje	Recursos	Tiempo (h)	Semana

7 Mecanismos de Evaluación del Aprendizaje

Resultado de Aprendizaje	Mediación de Evaluación	Mecanismos, Criterios y/o Rúbricas	Semana de Evaluación
RAC-1 El estudiante analiza las características de la epistemología elaborando esquemas a través de aplicaciones digitales	Presentación de talleres, fichas de lectura.	El trabajo presentado cumple con la estructura solicitada, el uso adecuado de las Normas APA séptima versión. Además del uso de aplicativos digitales. Participa en clases socializando el tema visto.	Semana de 1 a 4
RAC-2 El estudiante identifica los problemas epistemológicos de su disciplina y los aplica en contexto a través de la escritura de textos	Sustentación oral y escrita de los temas abordados en clase y de forma autónoma.	Sustenta de forma oral y escrita los temas desarrollados e investigados aplicando en contextos diversos de su disciplina demostrando apropiación de los mismos.	Semana de 5 a 8
RAC-3 El estudiante debate sobre distintos enfoques y teorías epistemológicas y los presenta a través de aplicaciones digitales	Desarrollo de lecturas y análisis crítico dentro de su rol como ingeniero.	Propone preguntas amplias y críticas que aportan al debate y foros en clase.	Semana de 9 a 13

RAC-4 El estudiante propone discusiones en relación con los procesos de investigación y la validación epistemológica desde la ingeniería	Propuesta de ideas de investigación desde su área de estudio.	Analiza el fundamento teórico de su disciplina y su importancia para los procesos de investigación y los expone de forma argumentada.	Semana de 14 a 17

8 Valoración de los Resultados de Aprendizaje

Valoración Fundamentos Cualitativos	Sobresaliente	Destacado	Satisfactorio	Básico	No Cumplimiento
El estudiante analiza las características de la epistemología elaborando esquemas a través de aplicaciones digitales	El trabajo presentado cumple con la estructura solicitada, el uso adecuado de las Normas APA séptima versión. Además del uso de aplicativos digitales justificando las nociones y conceptos epistemológico socializándolos en clase.	El trabajo presentado cumple con la estructura, analiza más no justifica las nociones y conceptos epistemológicos. El uso de la Normas APA no es constante en todo el trabajo. Su participación es periódica.	El trabajo presentado cumple con la estructura, no justifica las nociones y conceptos epistemológicos. El uso de la Normas APA no es constante en todo el trabajo lo mismo que los aplicativos digitales. Su participación en clase es escasa.	Presenta el trabajo sin tener en cuenta en su totalidad las indicaciones solicitadas o lo entrega fuera de la fecha. No participa en clases.	Los trabajos presentados no cumplen con lo solicitado o no entrega las actividades.
El estudiante identifica los problemas epistemológicos de su disciplina y los aplica en contexto a través de la escritura de textos	Sustenta de forma oral y escrita los temas desarrollados e investigados evaluando los problemas epistemológicos aplicando en contextos diversos de su disciplina demostrando apropiación de los mismos a través de la presentación de talleres.	Sustenta de forma oral y escrita los temas desarrollados e investigados analizando los problemas epistemológicos aplicando en contextos diversos de su disciplina demostrando apropiación de los mismos a través de la presentación de talleres.	Sustenta de forma oral y escrita los temas desarrollados e investigados. Interpreta de forma limitada los contextos de aplicación de dichos problemas en su disciplina	La sustentación de las ideas es breve y se limita a explicar lo básico de las lecturas sugeridas.	Los trabajos presentados no cumplen con lo solicitado o no entrega las actividades.
El estudiante debate sobre distintos enfoques y teorías epistemológicas y los presenta a través de aplicaciones digitales	Propone preguntas amplias y críticas que aportan al debate y foros en clase de forma constante frente al desarrollo de los procesos científicos.	Formula preguntas que aportan al debate y foros en clase de forma constante frente al desarrollo de los procesos científicos	Participa de forma intermitente en la clase presentando preguntas con base a los temas vistos y explicados.	Las preguntas presentadas se limitan a lo expuesto en clase.	Los trabajos presentados no cumplen con lo solicitado o no entrega las actividades.
El estudiante propone	Evalúa el fundamento	Analiza el fundamento	Interpreta el fundamento	Las ideas referentes a la	Los trabajos presentados no

discusiones en relación con los procesos de investigación y la validación epistemológica desde la ingeniería	teórico de su disciplina y su importancia para los procesos de investigación y los expone de forma argumentada.	teórico de su disciplina y su importancia para los procesos de investigación y los expone en clase.	teórico de su disciplina y su importancia para los procesos de investigación y los expone en clase.	investigación no son sustentadas desde su área de estudio o entrega fuera de la fecha	cumplen con lo solicitado o no entrega las actividades.

9 Recursos Educativos y Herramientas TIC

N	Nombre	Justificación	Contenido de Aprendizaje
1	Computador portatil	Importante para proyectar temas a través del uso de herramientas digitales	Unidad 1, 2 y 3
2	Video Beam	Importante para proyectar temas a través del uso de herramientas digitales	Unidad 1, 2 y 3
3	Tablero, marcadores, borrador	Escribir y explicar magistralmente las clases.	Unidad 1, 2 y 3
4	Textos y bases de datos	Referencias utilizadas para la apropiación del conocimiento	Unidad 1, 2 y 3

10 Referencias Bibliográficas

[1] Bunge, M. (1960). La ciencia, su método y su filosofía.

[2] _--------(2002), Epistemología. Siglo XXI. Barcelona

[3] Chalmers, A. (2000). ¿Qué es esa cosa llamada ciencia? Siglo XXI Editores, Madrid, España. 3ra edición

[4] Hessen, J. (s.f.). Teoría del Conocimiento. Instituto Latinoamericano de Ciencia y Artes – ILCA

[5] Kuhn, T. (1991) La estructura de las revoluciones científicas, México, Fondo de Cultura Económica

[6] Platón (1992). República, Libro VII. Gredos Editores, Madrid, España.

[7] Popper, K (1982) La lógica de la Investigación Científica, Ed. Tecnos, Madrid

[8] Vasque, A. (2006) La epistemología de Feyerabend. Revista observaciones Filosóficas

[9] Tamayo, M. (2010). El proceso de investigación científica. Ed. Limusa, México. 5ta

Director de Programa

Decano Facultad