

CURSO:	CIENCIA, TECNOLOGÍA Y DESARROLLO
---------------	---

1	SEMESTRE:	IV
2	CODIGO:	602406
3	COMPONENTE:	
4	CICLO:	
5	AREA:	Complementaria
6	FECHA DE APROBACIÓN:	
7	NATURALEZA	Teórico
8	CARÁCTER:	Obligatorio
9	CREDITOS (RELACIÓN):	2 (1-2)
10	INTENSIDAD HORARIA:	96 Total Horas/Semestre
		32 Horas/Semestre de trabajo presencial
		64 Horas/Semestre de trabajo independiente

11. JUSTIFICACION:

La ciencia y la tecnología constituyen factores determinantes para entender los procesos de transformación y desarrollo de la realidad, y determinan en buena medida el desarrollo de la sociedad. El conocimiento constituye un elemento vital para el desarrollo y mejoramiento de la sociedad, en la búsqueda de una sociedad del conocimiento. Es importante que los estudiantes tengan una aproximación epistemológica de la ciencia y la tecnología, y sus implicaciones en el desarrollo social. Igualmente, es fundamental que desde las primeras etapas de formación académica y profesional, los estudiantes entiendan la relación ciencia, sociedad y desarrollo, discutan sobre el quehacer científico y apropien el rol de la universidad como generadora de conocimiento y factor de desarrollo regional.

12. PROPOSITOS:

Lograr que los estudiantes conozcan las bases esenciales de la epistemología y la naturaleza de la tecnología, y desde allí poder entender la relación ciencia, sociedad y desarrollo sobre la base del conocimiento como factor fundamental para el desenvolvimiento social.

13. COMPETENCIAS QUE DESARROLLARA EL CURSO:

- Conocimiento epistemológico de la ciencia y la tecnología.
- Comprensión de la relación ciencia – sociedad y su importancia para el desarrollo desde la perspectiva de una sociedad del conocimiento.
- Capacidad para participar de procesos de conocimiento, desarrollo y aplicación tecnológica desde una perspectiva científica socialmente responsable.

- Capacidad para discutir, argumentar y participar del rol de la universidad en la generación de conocimiento y desarrollo de la sociedad.

14. DIMENSIONES DE LAS COMPETENCIAS QUE DESARROLLA:

COGNITIVA	PRAXIOLOGICA	ACTITUDINAL
Conocer sobre la epistemología de la ciencia y la tecnología, y reconocer los métodos para abordar el conocimiento.	Capacidad para discernir y analizar conceptos sobre ciencia y tecnología en la formación de conocimiento.	Apropiar los fundamentos epistemológicos sobre ciencia y tecnología para orientar la capacidad investigativa desde una perspectiva científica.
Entender la relación ciencia – sociedad y desarrollo desde la perspectiva de una sociedad del conocimiento.	Comprender la importancia de la relación ciencia – sociedad y desarrollo y participar en la construcción de una sociedad del conocimiento.	Participar de la construcción de una sociedad del conocimiento.
Conocer sobre la construcción de pensamiento científico y su carácter interdisciplinario y reconocer la universalidad del conocimiento y la dimensión ética de este.	Trabajar en el desarrollo de su capacidad científica y hacerlo desde una aproximación interdisciplinaria.	Ser artífice de su propio desarrollo científico y demandar de sus orientadores una actitud responsable ante la ciencia y en la búsqueda de conocimiento.
Conocer la importancia de una universidad investigativa que genera conocimiento para el beneficio y desarrollo regional y nacional.	Constituirse en parte dinámica para la generación de conocimiento desde la universidad.	Ser artífice y demandar conocimiento que incida en el desarrollo regional y nacional.

15. UNIDADES TEMÁTICAS:

UNIDAD TEMÁTICA	ESTRATEGIA PEDAGÓGICA	RECURSOS PEDAGÓGICOS	TIEMP. PRES.	TIEMP. INDEP.
Bases epistemológicas de ciencia, tecnología y desarrollo	Lecciones magistrales, exposiciones, lecturas	Biblioteca, interne, entorno	8	16
Relación ciencia, sociedad y desarrollo: sociedad del conocimiento.	Lecciones magistrales, exposiciones, lecturas	Biblioteca, Internet, entorno	6	12
Formación y quehacer científico.	Lecciones magistrales, exposiciones, lecturas	Biblioteca, internet, entorno	6	12
Ciencia, cultura y tradición científica.	Lecciones magistrales, exposiciones, lecturas	Biblioteca, internet, entorno	6	12
Universidad: generadora de conocimiento y desarrollo	Lecciones magistrales, exposiciones, lecturas	Biblioteca, Internet, entorno	6	12
TOTAL (Horas):			32	64

16. SISTEMA DE EVALUACION

Las pruebas consideradas en el curso para evaluar las competencias son: prueba oral, prueba escrita, pruebas apoyadas en guías de observación, cuestionarios, entrevistas, sustentaciones, informes, y finalmente las pruebas basadas en el análisis y verificación de la calidad de los productos finales, es decir, ensayos, artículos, reseñas. Estos tipos de pruebas se clasifican como: PARCIALES, que evalúan el desarrollo progresivo del estudiante durante el semestre; FINALES, que evalúan la adquisición de las competencias propuestas por el curso al final del período académico. El resultado de

algunas pruebas puede ser acumulativo dada la naturaleza progresiva para la adquisición de las competencias

17. FUENTES BIBLIOGRAFICAS:

17.1 FUENTES DE CONSULTA BASICA:

TÍTULO	AUTOR	EDITORIAL	AÑO	DISPONIBLE UNILLANOS		
				Físico	Virtual	No disp.
Par comprender ciencia tecnología y sociedad.	ALONSO, Al. y Nursúa	Estrella EVD	1996			
Ciencia y tecnología. Retos de un nuevo orden mundial para la capacidad de América Latina.	ALVAREZ B. y GOMEZ B. Hernando	Tercer Mundo Editores	1993			
La evolución de la tecnología	BASALLA, G		1991			
Ciencia moderna y pensamiento tradicional: ruptura o continuidad.	CHARUM, Jorge	Corprodic				
Historia social de La ciencia en Colombia.	COLCIENCIAS	Tercer Mundo Editores	1993			
La nueva producción de conocimiento: la dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas.	GIBONNS, M. et. Al	Pomarecorredor	1997			

17.2 FUENTES DE CONSULTA PARA PROFUNDIZACION:

TÍTULO	AUTOR	EDITORIAL	AÑO	DISPONIBLE UNILLANOS		
				Físico	Virtual	No disp.
Ciencia y técnica como ideología.	HABERMAS, Jurgen	Tecnós	1994			
Serie Aprender a investigar.	ICFES		1993			
La estructura de las revoluciones científicas.	KUHN, Thomas		1965			
¿Qué es la filosofía de la tecnología ?.	MITCHAM, C	Anthropos	1989			
Técnica y civilización	MUNDFORD, L	Alianza	1979			
El desarrollo del conocimiento científico.	POPPER, Karl	Paidós	1979			

18. RECURSOS Y MEDIOS TECNOLOGICOS:

- Internet
- Medios
- Audiovisuales

19. RECURSOS HUMANOS (Equipo profesional que participará en el desarrollo del curso)

TIPO	PERFIL	FUNCIÓN
------	--------	---------

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería
Programa Ingeniería de Sistemas



Docente		