
 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	FORMATO DE SYLLABUS		Código: AA-FR-003	 SIGUD <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico		Versión: 01	
	Proceso: Autoevaluación y Acreditación		Fecha de Aprobación: 27/07/2023	

FACULTAD:	Tecnológica		
PROYECTO CURRICULAR:	Tecnología en Electrónica Industrial		CÓDIGO PLAN DE ESTUDIOS:

I. IDENTIFICACIÓN DEL ESPACIO ACADÉMICO

NOMBRE DEL ESPACIO ACADÉMICO: Ciencia Tecnología y Sociedad

Código del espacio académico:	1060	Número de créditos académicos:			2
Distribución horas de trabajo:	HTD	2	HTC	2	HTA
Tipo de espacio académico:	Asignatura	X	Cátedra		

NATURALEZA DEL ESPACIO ACADÉMICO:

Obligatorio Básico		Obligatorio Complementario	X	Electivo Intrínseco		Electivo Extrínseco	
--------------------	--	----------------------------	---	---------------------	--	---------------------	--

CARÁCTER DEL ESPACIO ACADÉMICO:

Teórico	X	Práctico		Teórico-Práctico		Otros:		Cuál: _____
---------	---	----------	--	------------------	--	--------	--	-------------

MODALIDAD DE OFERTA DEL ESPACIO ACADÉMICO:

Presencial	X	Presencial con incorporación de TIC		Virtual		Otros:		Cuál: _____
------------	---	-------------------------------------	--	---------	--	--------	--	-------------

II. SUGERENCIAS DE SABERES Y CONOCIMIENTOS PREVIOS

Para abordar adecuadamente la asignatura Ciencia, Tecnología y Sociedad, se recomienda que el estudiante cuente con habilidades básicas de lectura crítica y redacción, así como un interés genuino por los aspectos sociales, éticos y filosóficos relacionados con el desarrollo tecnológico. Es importante que tenga conocimientos generales sobre historia contemporánea, procesos de innovación y nociones fundamentales de ciencia y tecnología, ya que estos permitirán una mejor comprensión de las implicaciones sociales del quehacer científico y técnico en contextos industriales y sociales actuales.

III. JUSTIFICACIÓN DEL ESPACIO ACADÉMICO

La asignatura Ciencia, Tecnología y Sociedad es fundamental en la formación del Tecnólogo en Electrónica Industrial, ya que permite contextualizar su ejercicio profesional dentro de un marco ético, social e histórico. Este espacio académico propicia la reflexión crítica sobre las implicaciones del desarrollo científico-tecnológico, promoviendo una comprensión integral de los impactos que estos generan en la sociedad, el medio ambiente y la cultura. Así, el estudiante desarrollará una visión crítica de la tecnología como fenómeno social, más allá de su dimensión técnica, integrando herramientas para comprender y transformar su entorno de manera responsable.

IV. OBJETIVOS DEL ESPACIO ACADÉMICO (GENERAL Y ESPECÍFICOS)

Objetivo General

Contribuir al proceso de contextualización del tecnólogo, aportando elementos teóricos y conceptuales que le permitan analizar el ámbito en que se desarrolla el conocimiento científico-tecnológico y sus implicaciones sociales, económicas y ambientales.

Objetivos Específicos

- Reflexionar sobre las transformaciones de la ciencia y la tecnología desde distintas perspectivas sociales.
- Identificar teorías y modelos que explican los cambios en la sociedad contemporánea en relación con la tecnología.
- Analizar el papel ético y ambiental del tecnólogo frente a los retos del desarrollo científico y tecnológico.

V. PROPÓSITOS DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE (PFA) DEL ESPACIO ACADÉMICO

Propósitos de Formación

- Comprender críticamente el vínculo entre el desarrollo científico-tecnológico y la transformación social, promoviendo una actitud reflexiva frente al papel del tecnólogo en los cambios culturales, económicos y ambientales contemporáneos.
- Fomentar una mirada interdisciplinaria de los procesos científicos y tecnológicos, reconociendo su dimensión histórica, ética y política, como base para la participación activa en proyectos con impacto social.
- Desarrollar sensibilidad frente a los impactos sociales y ambientales del desarrollo tecnológico, fortaleciendo la responsabilidad social del futuro tecnólogo en la aplicación de sus conocimientos.
- Potenciar la capacidad del estudiante para interpretar y debatir las dinámicas de innovación, poder y exclusión, generadas por el avance científico en los contextos local y global.

Resultados de aprendizaje

- Trabajo en equipo y liderazgo.
- Desarrollo de proyectos tecnológicos.
- Ética y responsabilidad profesional.
- Adaptabilidad e innovación.

VI. CONTENIDOS TEMÁTICOS

1. Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología (5 semanas) <ul style="list-style-type: none"> •Técnica y tecnología: recorrido histórico. •Ciencia actual: gran ciencia y ciencia pequeña. •Paradigmas científicos contemporáneos. •Políticas de ciencia y tecnología. •Innovación y propiedad intelectual en América Latina. 2. Diferentes Aproximaciones a la Sociedad Contemporánea (5 semanas) <ul style="list-style-type: none"> •Modelos económicos del capitalismo y neoliberalismo. •Sociedad de la información, del control, del cansancio y la transparencia. 3. Ciencia, Tecnología, Desarrollo y Medio Ambiente (5 semanas) <ul style="list-style-type: none"> •Ética y ciencia tecnológica. •Sociedad tecnológica y responsabilidad social. •Ciudadanía y responsabilidad medioambiental. •Normatividad y compromiso del tecnólogo. 			
VII. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA QUE FAVORECEN EL APRENDIZAJE			
Se promoverá un ambiente de aprendizaje dialógico e interdisciplinario mediante la realización de seminarios, lecturas guiadas, debates y estudios de caso que fomenten la participación activa del estudiante. Estas estrategias buscan desarrollar una comprensión crítica de los temas abordados, estimulando la formulación de juicios éticos, sociales y ambientales. El docente actuará como facilitador, propiciando la construcción colaborativa del conocimiento y el fortalecimiento de la ciudadanía crítica en los futuros tecnólogos.			
VIII. EVALUACIÓN			
De acuerdo con el estatuto estudiantil vigente (Acuerdo No. 027 de 1993 expedido por el Consejo Superior Universitario y en su Artículo No. 42 y al Artículo No. 3, Literal d) el profesor al presentar el programa presenta una propuesta de evaluación como parte de su propuesta metodológica.			
Para dar cumplimiento a lo dispuesto en el estatuto estudiantil, los porcentajes por corte se definen como se indica a continuación, con base en las fechas establecidos por el Consejo Académico en el respectivo calendario académico.			
Primer corte (hasta la semana 8) <input type="checkbox"/> 35% Segundo corte (hasta la semana 16) <input type="checkbox"/> 35% Proyecto final (hasta la semana 18) <input type="checkbox"/> 30%			
En todo caso, la evaluación será continua e integral, teniendo en cuenta los avances del estudiante en los siguientes aspectos: i) comprensión conceptual (pruebas escritas, talleres); ii) aplicación práctica (laboratorios, informes técnicos); iii) proyecto integrador final (análisis, diseño, montaje y presentación); y iv) participación y trabajo en equipo. Asimismo, se debe valorar el desarrollo de competencias comunicativas, resolución de problemas, uso de instrumentos, pensamiento lógico y creatividad. Las pruebas se concertarán con el grupo y se ajustarán a las fechas establecidas en el respectivo calendario académico.			
IX. MEDIOS Y RECURSOS EDUCATIVOS			
Para el adecuado desarrollo de este espacio académico, se requiere el uso de medios institucionales y recursos individuales que faciliten los procesos de enseñanza y aprendizaje, tanto en ambientes presenciales como virtuales. Las actividades teóricas se apoyarán en aulas de clase dotadas de medios audiovisuales (tablero, videobeam, sillas) y plataformas virtuales institucionales como Microsoft Teams o Google Meet. Además, será fundamental el acceso a presentaciones digitales, textos base, hojas de datos, artículos técnicos y bibliotecas digitales.			
Como recursos propios, el estudiante debe disponer de una calculadora científica, conexión estable a internet que la universidad proporciona, un sistema para la toma de apuntes (cuaderno, tablet o computador) y acceso a los materiales de clase. Será responsabilidad del estudiante descargar los insumos digitales y contar con los elementos necesarios que serán especificados previamente en cada práctica o proyecto.			
X. PRÁCTICAS ACADÉMICAS - SALIDAS DE CAMPO			
Se podrán organizar salidas académicas a centros de ciencia y tecnología, espacios culturales o iniciativas comunitarias que trabajen con apropiación social del conocimiento. Estas salidas permitirán observar e interpretar cómo se relacionan ciencia, tecnología y sociedad en contextos reales, reforzando los aprendizajes teóricos y promoviendo el compromiso social del tecnólogo.			
XI. BIBLIOGRAFÍA			
<ul style="list-style-type: none"> •Aibar, E., & Quintanilla, M. (2013). Enciclopedia Iberoamericana de filosofía: ciencia, tecnología y sociedad. Ed. Trotta. •Neffa, J., & De la Garza, E. (2010). Trabajo y modelos productivos en América Latina. CLACSO. •García, D., & Gradín, A. (2017). El neoliberalismo tardío: teoría y praxis. FLACSO. •Bauman, Z., & Lyon, D. (2002). Vigilancia líquida. Ed. Paidós. •Byung-Chul Han (2017). La sociedad del cansancio y La sociedad de la transparencia. Ed. Herder. •CEPAL (2013). Economía digital para el cambio estructural y la igualdad. CEPAL. 			
XII. SEGUIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DEL SYLLABUS			
Fecha revisión por Consejo Curricular:			
Fecha aprobación por Consejo Curricular:		Número de acta:	