



PLAN DE ESTUDIOS 2002

ASIGNATURA: **Humanística A**

CÓDIGO **S951**

ESPECIALIDAD/ES para las que se dicta: **Ingeniería Industrial**

Contenidos Analíticos:

Unidad 1

Génesis del pensamiento Científico. Caracterización y diferencias del conocimiento Científico y el conocimiento vulgar. La actitud crítica como dinamizadora de los procesos cognitivos. La búsqueda de "La Verdad". La Ciencia como construcción social. El concepto de saber empírico y de técnica. Surgimiento de las técnicas sistematizadas. Génesis histórica de la producción técnica. El tipo de saber que constituye la Ingeniería. La preocupación epistemológica por la tecnología.

Unidad 2

Los Hechos, los datos empíricos, el dato científico. El Problema científico, la Hipótesis, teoría y Ley Científica. Necesidad de explicación. El rol de la descripción científica. La modelación. El lenguaje científico. La simbolización. Neutralidad y desambigüedad del discurso científico. Tipos de razonamiento. Las ciencias y sus taxonomías. La visión desde las ciencias formales y fácticas. Relación entre ciencia y tecnología. La investigación en ciencias básicas y la investigación científica aplicada. El concepto de tecnología. El valor de la I&D. La producción de conocimientos tecnológicos El concepto de brecha tecnológica Mecanismos de transferencia de tecnología. El paquete tecnológico. Derechos de propiedad Las patentes. La función del ingeniero. La responsabilidad en la praxis profesional. Desarrollo Temático Analítico

Unidad 3

Las cuestiones metodológicas. El método inductivo. El método Hipotético Deductivo, sus alcances y limitaciones. El carácter de la prueba científica. La verificación, su valor. Los contextos de descubrimiento, justificación y aplicación. La contrastación de teorías. Estado actual de la discusión acerca de los contextos. Modelos explicativos del avance de la ciencia. Popper , Kuhn y Lakatos. Las Revoluciones y cambios de Paradigmas.

Unidad 4

La teoría económica de la innovación industrial. Globalización y competitividad. La innovación tecnológica como herramienta de la competitividad de las empresas. Cambio tecnológico. Cadena de valor. Políticas y estrategia de la empresa innovadora. Introducción a creatividad.

Unidad 5

La investigación científica El diseño de la investigación científica. Diseño proyectual de la investigación. Determinación de Unidades de Análisis. Niveles de anclaje y desagregación. Variables y Dimensiones. Tipos y diseño constructivo. Procedimientos de



Universidad Nacional de La Plata
FACULTAD DE INGENIERÍA

asignación de valor a variables y dimensiones. Construcción de indicadores. Criterios y parámetros interpretativos. Diseño de Experimentos científicos o Tecnológicos.

Unidad 6

Relaciones entre Ciencia, Tecnología y Sociedad. Interdependencia entre Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico. La tecnología como factor de producción y cambio. Desarrollo y Crecimiento. Políticas tecnológicas y desarrollo económico. Modelos de desarrollo. Posturas axiológicas a raíz de los avances científicos tecnológicos. El sistema científico-tecnológico argentino y sus instituciones representativas.

Bibliografía:

- Gianella A.: Introducción a la epistemología y la metodología de la ciencia. La Plata: Ed. UNLP, 1996
- Klimovsky Gregorio: Las desventuras del conocimiento científico. Buenos Aires: A – Z editora, 1994
- Bunge, M: Epistemología. Barcelona: Ariel, 1980