



PLAN DE ESTUDIOS 2002

ASIGNATURA: **Introducción a la Ingeniería**
CÓDIGO **P701**
ESPECIALIDAD/ES: **Todas las ingenierías**

Contenidos Analíticos:

Bolilla 1: La economía globalizada, influencia sobre la sociedad. El proceso de globalización de las empresas. La estrategia global. El desarrollo local y regional. La cadena de valor. Proyecto y desarrollo de nuevos productos en ese marco.

Bolilla 2: Conceptos sobre ética. La ética profesional. Ética y empresa. Ética, ciencia y técnica. La ética ambiental de los ingenieros. Estudio de casos sobre ética en la ingeniería.

Bolilla 3: El ingeniero y la tecnología. La tecnología como respuesta a las necesidades sociales. Conocimiento científico y conocimiento tecnológico. La gestión de la tecnología. El paquete tecnológico. La innovación tecnológica. La empresa de tecnología. La política tecnológica en la Argentina. Planificación, administración y transferencia.

Bolilla 4: El espíritu emprendedor. La creatividad. Ideas y oportunidades de negocios. El plan empresarial. Las organizaciones abiertas al aprendizaje. Dominio personal. El proceso emprendedor

Bolilla 5: La ingeniería como profesión. Funciones de la ingeniería. Perspectivas futuras de la profesión. Habilidades del ingeniero. Recompensa de la profesión. El ingeniero como ser social. Especialización y generalización. Niveles de preparación de los ingenieros.

Bolilla 6: Metodología del trabajo en ingeniería. El proceso solucionador de problemas. Subdivisión del trabajo del ingeniero en etapas. El proceso de proyecto. La naturaleza como fuente de ideas. La estética en el proyecto. Proyectar con el objeto de atender satisfacciones humanas. La economía en el proyecto. Modelos.

Bolilla 7: Los problemas generales de la ingeniería. Reconocimiento de sus soluciones. Problemas particulares de las distintas disciplinas de la ingeniería. Aporte de cada rama de la ingeniería a la resolución de los problemas generales. Conformación de equipos interdisciplinarios. Los campos de trabajo.

Bolilla 8: Estudio de casos Se describen tres posibles escenarios para el desarrollo de perfil laboral: a) Emprendedor empresario, b) Emprendedor en relación de dependencia en una organización. c) Docente investigador.



Bibliografía:

1. La profesión de ingeniero. M.Sobrevila. Marymar. (1989) FI. UNLP
2. La ingeniería y los ingenieros. R.Oridarts. Emecé. (1992) FI. UTN
3. Writing for Engineering and Science. Hicks. McGraw Hill. (1995) FI. UNLP
4. Ética, ciencia y técnica. Bunge. Sudamericana. (1980) FI.UNLP
5. El campo de la ética. Bianco. Edicial. (1991) FI. UTN
6. La revolución de la inteligencia. Portnoff y otros. INTI. (1990) FI. UTN
7. La producción de tecnología. Sabato/ Mackerzie. Ilet. (1981) FI.UTN
8. Ciencia, técnica y desarrollo. Bunge. Sudamericana. (1988) FI.UNLP
9. Administración de proyectos de innovación tecnológica. Cadena y otros. Gernika. (1996)
10. Gestión de la tecnología. Ait_El_Hadj. Gestión 2000. (1998) FI. UNLP
11. Introducción a la Ingeniería y al diseño en Ingeniería. Krick. Limusa. (1992). FI.UTN
12. Fundamentos de Ingeniería. Krick. Limusa. (1989) FI.UTN
13. Introducción a la ingeniería. de proyectos. Corso. Limusa. (1995) FI.UTN
14. Introducción a la ingeniería. Wright. Addison/Wesley. (1998) FI.UTN
15. Diseño en ingeniería inventiva. Dixon. Limusa. (1996)FI. UTN
16. Creatividad tecnológica. Gioia. CEILP. (1999) FI. UNLP
17. Curso de creatividad. Guerrero. El Ateneo. (1997) FI. UTN
18. Paradigmas. Barker. McGraw Hill. (1995) FI. UTN
19. Materiales de ingeniería y sus aplicaciones. Flinn/Trojan. McGraw Hill. (11991) FI.UNLP
20. Contribución a la Historia de la Mecánica. Vailati. Espasa. (1994) FI. UNLP
21. Revistas técnicas y de divulgación científica. FI. UNLP
22. Las cinco disciplinas. Peter Senge. Granica. (1994) FI. UNLP
23. Innovación Empresarial. Rodrigo Varela. ICESI (1996) FU. UNLP