

INGENIERÍA Y SOCIEDAD:

Docente: Adrián Azzurro

ANÁLISIS DE LA ASIGNATURA 2020

Fundamentación:

La importancia que tiene y ha tenido el desarrollo de la ingeniería en el desarrollo y en la solución de problemas de la humanidad, así como en la satisfacción de sus necesidades, requiere contar con una formación que permita incorporar la evaluación permanente de la actividad en relación con el compromiso social que ello implica

Los desarrollos tecnológicos no son casuales ni caprichosos, tampoco son caminos únicos ni son el producto de una generación espontánea, están fuertemente relacionados con los procesos de generación de conocimiento y con marcos políticos e ideológicos que facilitan o condicionan su evolución.

Esta realidad demanda de las instituciones universitarias, que la formación de profesionales incorpore una visión en su campo de actuación que implique, entre otras, el respeto por el medio ambiente y el ejercicio de una conciencia social acorde al de un alumno y futuro egresado de una universidad pública al servicio del pueblo. Sin embargo, lo anterior, debe ir acompañado del desarrollo de un determinado número de habilidades instrumentales para el uso y desarrollos de tecnologías que le permitan enfrentar los problemas propios de su profesión.

Por lo expuesto, la Universidad debe dar las herramientas necesarias para el desarrollo del pensamiento crítico, con un enfoque ingenieril que permita relacionar los conocimientos de ingeniería con la historia y los entornos culturales de la humanidad.

La asignatura en la perspectiva de una formación basada en competencias:

Desde el ámbito universitario, en las etapas de formación, se deberá trabajar en los conceptos de competencia. Desde la propia actividad de estudio se incorporará gradualmente la perspectiva de pensar sus actividades por medio de la planificación de su actuación como estudiante; organizando tiempos y tareas, buscando y seleccionando los recursos disponibles para el estudio y posibilitando un espacio de reflexión sobre su proceso de aprendizaje: Que se aprende, como y con qué.

Se intentará aplicar los criterios enunciados por el CONFEDI en el Libro Rojo (PROPUESTA DE ESTÁNDARES DE SEGUNDA GENERACIÓN PARA LA ACREDITACIÓN DE CARRERAS DE INGENIERÍA EN LA REPÚBLICA ARGENTINA), con intención de prueba, en vistas a su aplicación definitiva en corto plazo.

Objetivos Principales:

- Comprender la importancia de la ingeniería en el desarrollo de la sociedad.
- Comprender la responsabilidad de su futura actuación profesional en el mundo globalizado.
- Comprender la importancia del desarrollo de la industria nacional y el de la región latinoamericana.
- Desarrollo del juicio crítico como ciudadano y profesional latinoamericano.

Objetivos secundarios:

- Conocer la importancia del desarrollo de competencias profesionales.
- Desarrollo de la responsabilidad individual y colectiva en los grupos de trabajo.
- Desarrollo de la expresión oral por medio de la participación en el aula (debates de temas propuestos) y exposición de trabajos.

Los módulos para desarrollar son:

LA ARGENTINA Y EL MUNDO ACTUAL: Proceso de desarrollo sustentable y su evolución. Implicancias de la globalización. Protección Ambiental. La variable ambiental en el desarrollo y en la economía.

PROBLEMAS SOCIALES Y CONTEMPORANEOS: El rol del ejercicio profesional de la ingeniería en los problemas sociales. Conceptos generales de seguridad y riesgos en los proyectos. Nuevas tecnologías y sus efectos sociales.

EL PENSAMIENTO CIENTIFICO: Ciencia y Tecnología. Corrientes epistemológicas contemporáneas. La investigación en ingeniería. Diferencias entre método científico e ingenieril. Revolución del conocimiento.

CIENCIA, TECNOLOGIA Y DESARROLLO: Evolución de las técnicas, sistemas de control, nuevas energías. Vinculación entre Ciencia, Técnica y Tecnología con la política, el ambiente, la producción y el trabajo. El ingeniero en el contexto actual y su evolución histórica.

POLITICAS DE DESARROLLO NACIONAL Y REGIONAL: Origen y evolución del concepto de desarrollo. Instrumentos. Modelos y planificación estratégica en relación con el contexto tecnológico.

UNIVERSIDAD Y TECNOLOGIA: Universidad y desarrollo del sistema científico tecnológico en la Argentina. Dependencia tecnológica. Calidad. Oportunidades de desarrollo y transferencia de tecnología.

Metodología Utilizada:

El nivel de profundización de los módulos es conceptual y de formación de criterios.

Las clases serán de exposición por parte del docente, alentando a los alumnos a la participación por medio de preguntas abiertas. Se utilizarán como recursos filmas, videos, visitas, etc.

Los alumnos podrán acceder por medio del aula virtual al material complementario a los temas desarrollados en clase.

Se desarrollarán a lo largo del cuatrimestre dos trabajos prácticos, uno dedicado al método científico e ingenieril y otro relacionado al desarrollo local y regional, con fuerte énfasis en las pequeñas y medianas empresas, con la vista puesta a que las mismas pueden ser sus futuros lugares de trabajo.

Este trabajo práctico, es un estudio particular de la región, específicamente del parque industrial de la Ciudad de Bahía Blanca, incluyendo la participación de la facultad en el desarrollo local, tanto en la transferencia de conocimientos, como así también en el desarrollo de manufacturas.

Forma de Evaluación:

Los alumnos serán evaluados con una evaluación escrita de los temas desarrollados en clase, junto con los trabajos prácticos solicitados por la cátedra.

Se tomará en cuenta también la asistencia como la participación en clase.

Se seguirán las pautas establecidas por las Ordenanzas N° 1549, 1566 y 1567 aprobadas por el Consejo Superior de la Universidad Tecnológica Nacional.

Adrián Pedro Azzurro
Profesor Adjunto interino
Departamento de Ciencias Básicas
UTN-FRBB