

Facultad Regional Buenos Aires. UTN

Departamento de Cultura e Idiomas.

Asignatura: Ingeniería y Sociedad

Programación Didáctica 2021 (Carreras de Ingeniería Industrial e Ingeniería Civil con modalidad de dictado anual)

Director de Catedra: Dr. Fernando Pablo Nápoli (Titular)

Docentes integrantes de la Cátedra:

Asociada: Lic. Silvina Islas,

Adjuntos: Lic. Sergio Manterola, . Prof. Romina Orlando, Lic. Maria de los Angeles Egozcue, Esp. Gustavo Valsechi,

Jefe de Trabajos Prácticos: . Dr. Sergio Esissa.

Ayudantes de primera: Mgs. Patricia Tilli Genero. Lic .Ana Laura Bonelli. Lic. Melisa Cuchnir.

Planificación de la Asignatura

1-Fundamentación de la asignatura dentro del Plan de Estudios:

La propuesta programática de la asignatura tiende a construir un objeto de estudio centrado en la comprensión de los procesos histórico-sociales, de nuestro país, en su relación profunda con las características de la contemporaneidad en lo científico-tecnológico y los problemas sociales relacionados con la profesión.

Ese enfoque determina el punto de partida para el análisis de las relaciones entre lo socio-histórico, la futura profesión y la formación específica en el ámbito universitario tecnológico La Resolución N° 362/92, que fundamenta los Lineamientos Generales para el Diseño Curricular para las carreras de grado considera que la "Tecnología parte de los problemas básicos, aquellos de índole social que han dado origen y sostiene a la profesión" y al buscar soluciones para los mismos involucra los fundamentos de las Ciencias humanas y Sociales como marco de la realidad en la cual se inserta el ingeniero. Un profesional comprometido con el medio, promotor de

cambio al servicio de un proyecto de crecimiento productivo y posibilitando el desarrollo social.

2-Objetivo General

Formar ingenieros con conocimientos en humanidades y ciencias sociales, para la comprensión crítica de la realidad de los sistemas y modelos, políticos, sociales, tecnológicos y científicos para insertarse adecuadamente en la futura profesión. .

3-Objetivos Específicos

- Estimular la búsqueda de información, aplicando un enfoque crítico, que posibilite una adecuada interpretación de la realidad, desde las dimensiones éticas de la profesión.
- Desarrollar en el alumno habilidad para la lectura comprensiva y poder comparar distintos criterios de análisis de las diferentes situaciones socioeconómicas, permitiéndole fundamentar sus propias opiniones éticamente
- Comprender el conjunto de los procesos estructurales que originan y conforman el mundo contemporáneo.
- Caracterizar los diferentes modelos políticos y socio-económicos que se implementaron en nuestro país.
- Identificar y analizar los problemas sociales contemporáneos.
- Analizar en forma integrada las múltiples complejidades e impactos de la relación entre ciencia, tecnología y sociedad .
- Interpretar las políticas de desarrollo nacional y regional en el contexto de los procesos de globalización.

4- Metodología de trabajo: Enfoque del proceso de enseñanza-aprendizaje.

La ejecución de procesos y procedimientos que garanticen un nivel de elaboración de conocimientos requiere del estudiante un cierto tiempo de acción, ese tiempo debe ser planificado partiendo del nivel de desarrollo del alumno, el inicio de un nuevo aprendizaje se realiza a partir de los conceptos, representaciones y conocimientos que ha construido el alumno en el transcurso de sus experiencias previas. Estos conocimientos le sirven de punto de partida e instrumento de interpretación de la nueva información.

El nuevo material de aprendizaje debe relacionarse significativamente, para integrarse en su estructura cognitiva previa, modificándola y produciendo un aprendizaje duradero y sólido.

Si se producen aprendizajes verdaderamente significativos, se consigue uno de los objetivos principales de la educación: asegurar la funcionalidad de lo aprendido.

Se hace necesario plantear las situaciones de aprendizaje, como problema, de tal modo que las posibles soluciones generen relaciones y nuevos interrogantes para nuevos aprendizajes.

Este tipo de actividades posibilitan la transferencia a nuevas situaciones cada vez más complejas desarrollando soluciones creativas.

Estas situaciones de aprendizaje pueden ser planteadas en todas las materias. El tronco integrador es la instancia en que esa estrategia es esencial para que los conocimientos de las diferentes asignaturas logren una integración y adquieran mayor significación.

El desarrollo de la asignatura tiene un carácter teórico-práctico.

Las clases teóricas se desarrollan fundamentalmente sobre el esquema exposición-participación.

Se utilizarán tecnologías de la información y la comunicación, que posibiliten a los estudiantes tener una referencia concreta para poder aprovechar con mayor eficacia las exposiciones

a) Características del Enfoque Teórico

Introduce al alumno en la problemática. Este es un aprendizaje conceptual que apela a conocimientos previos a fin de lograr nuevos conceptos significativos. También incluye la exposición grupal por parte de los alumnos de la presentación de informes derivados de trabajos de investigación en la diversas temáticas.

b) Características del Enfoque Práctico

En los trabajos prácticos se desarrollan diferentes estrategias de aprendizaje (cognitivas, procedimentales y actitudinales) para trabajar la información:

- Habilidades en la búsqueda de información
- De comprensión,
- Para desarrollar una actitud interrogativa, razonamiento y generación de ideas fuerza a modo de hipótesis
- Para desarrollar una actitud crítica y evaluar ideas e hipótesis.
- Habilidades de comunicación oral y escrita
- Habilidades sociales: conductuales y afectivas.
- Habilidades metacognitivas.

5-Recursos didácticos a utilizar como apoyo a la enseñanza

Durante el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje presencial, en forma teórica se utilizarán como apoyo a los marcos teóricos, herramientas

multimediales (páginas web, videos, power point, audios ,películas y selección de textos electrónicos).

Aulas virtuales:

Las aulas virtuales de la cátedra están diseñadas con un enfoque multimedia, contiene microclases a cargo de los docentes y auxiliares, infografías, videos,películas, artículos científicos, textos académicos y gráficos síntesis de todos los temas de la programación didáctica.

Para los trabajos prácticos se trabajará en forma individual y grupal, utilizando las consignas específicas destinadas a cada actividad.

6-Coordinación horizontal y articulación vertical con otras asignaturas

Desde lo explicitado en la ordenanza 1024 en su apartados 7, la carrera (poniendo como ejemplo de Ingeniería Industrial) se subdivide en cuatro bloques:

- Ciencias Básicas
- Tecnología Básica
- Tecnología Aplicada
- Complementaria.

La asignatura Ingeniería y Sociedad pertenece al área de Ciencias Sociales y al bloque de asignaturas Complementarias.

Desde este posicionamiento curricular, podemos inferir un conjunto de articulaciones, que se enmarcan en el espíritu del diseño curricular, planificando actividades que propicien con otras asignaturas, la coordinación horizontal y la articulación vertical. Se pretende establecer comunicación con los directores de cátedra de otras asignaturas prescriptas en el curriculum para

trazar estrategias de trabajo específicas sobre temáticas puntuales que puedan otorgar factibilidad sobre una actividad concreta de integración de aprendizajes.

7- Proceso de Evaluación

Es una instancia del aprendizaje, un procedimiento para obtener información y construir un saber acerca de la situación para diseñar estrategias y tomar decisiones. . Es un proceso continuo y sistemático.

Es necesario incorporar la evaluación educativa al desarrollo curricular y al servicio del proceso de enseñanza- aprendizaje en toda su amplitud, es decir integrada en el quehacer diario del aula de modo que oriente y reajuste permanentemente tanto el aprendizaje de los alumnos como los proyectos curriculares. Es importante considerar la evaluación como parte del proceso, para no entenderse de manera restringida y única, como sinónimo de examen o parcial puntual. La evaluación adquiere todo su valor en la posibilidad de retroalimentación que proporciona; se evalúa para: mejorar el proceso de aprendizaje, modificar el plan de actuación diseñado para el desarrollo del proceso, introducir y programar los mecanismos de corrección adecuados, y programar el plan de refuerzo específico. Desde éste punto de vista, la evaluación es un proceso que debe llevarse a cabo en forma constante. Con éste enfoque (formativo, cualitativo, personalizado) puede hablarse propiamente de evaluación educativa, pues contribuye decisivamente al logro de metas propuestas

Las actividades a desarrollar por la asignatura deben favorecer:

- La elaboración y redacción de trabajos individuales y grupales.
- El fomento de la lectura y la búsqueda de la información
- La comunicación de los resultados a lectores u oyentes.
- El desarrollo de la capacidad crítica.
- Promover el trabajo en clase, con entrega de resultados.
- Propugnar el respeto a principios éticos involucrados con la producción del trabajo.

- Los trabajos deberán respetar pautas establecidas para su presentación:
- La utilización del procesador de textos.
- El respeto a las instrucciones sobre formato, estructuras, citas, etc.
- El cumplimiento de las fechas de entrega.
- La claridad de la redacción escrita y del vocabulario y expresión empleado en la comunicación verbal.
- Los criterios a tener en cuenta en la calificación son:
- El respeto del vocabulario específico del tema.
- La expresión de ideas propias con coherencia.
- La pertinencia de las respuestas con respecto a las consignas de realización del trabajo.
- La creatividad personal en la organización de la información. El desarrollo del pensamiento crítico fundamentado

8- Modalidad de Evaluación (tipo, cantidad, instrumentos)

Evaluaciones Parciales

- Cantidad de evaluaciones parciales: 2(dos).
- Cantidad de recuperatorios: 2 (dos) por cada parcial.

Nota: El segundo recuperatorio de cada parcial se tomara en el período de Febrero-marzo, fuera de las fechas de final correspondientes.

Trabajos Prácticos

La aprobación resulta de cumplimiento de la fecha de entrega, la presentación y los contenidos. En los Trabajos Prácticos grupales se tomará en cuenta, además de lo expuesto precedentemente, el nivel de participación individual en el desempeño del grupo.

Requisitos de regularidad:

Implica haber aprobado los dos parciales, los trabajos prácticos correspondientes y cumplimentado la asistencia requerida.

Requisitos de aprobación:

Se evaluarán los saberes desarrollados durante el curso, utilizando una metodología que permita valorar la correcta comprensión de los mismos. Las evaluaciones parciales y finales son de carácter individual, en forma escrita, sobre problemáticas analizadas en el desarrollo de las clases.

Para promocionar la asignatura en forma directa, se aprueban los dos parciales con una calificación mínima de 8 (ocho), pretendiéndose una visión integradora y que responda a los contenidos prescriptos en el currículum. Se aprueba con 6 (seis) para luego rendir el examen final.

9- Programa sintético

- La Argentina y el mundo actual.
- Problemas sociales contemporáneos.
- El pensamiento científico.
- Ciencia, Tecnología y Desarrollo.
- Políticas de desarrollo nacional y regional.
- Universidad y Tecnología.

10- Programa analítico

UNIDAD 1: La Argentina y el mundo actual: Génesis y desarrollo de la sociedad argentina..

Sistemas políticos y modelos socioeconómicos en nuestro país: La relación Estado, Política y Sociedad. La Generación del '80. Los Gobiernos Radicales. La Década Infame. El Período Justicialista. El modelo desarrollista. Crisis, conflictos y rupturas del orden institucional: Las dictaduras militares y el

terrorismo de estado. Recuperación de la democracia (1983-1989). El Neoliberalismo de la década del 90. La Alianza y la crisis del 2001. El proyecto de 2003-2015, como expresión epocal del peronismo. La restauración neoliberal de juntos por el cambio. El impacto de la Globalización y el capitalismo neoliberal en el orden político-social. El rol del Estado y los problemas fundamentales del nuevo orden internacional.

UNIDAD 2: Problemas Sociales Contemporáneos.

. Los problemas sociales surgidos de las características de la época: La pobreza, la marginalidad y la exclusión social. El desempleo. Los problemas sociales surgidos a causa de los movimientos de inmigración y emigración. La diversidad de las culturas. La fragmentación de las identidades. La crisis de los recursos naturales. La preservación del medio ambiente .Perspectivas de género, prevención y atención de las violencias: Teorías actuales, marcos normativos y enfoques multidimensionales en el ámbito universitario.

UNIDAD 3: Universidad, Ciencia y Tecnología.

El Conocimiento Científico. Epistemología y revoluciones científicas. Clasificación de las Ciencias.. La Tecnología y el conocimiento tecnológico. El impacto de las Revoluciones industriales sobre las sociedades en cada etapa específica. Los enfoques actuales de la relación entre Ciencia, Tecnología y sociedad (CTS). Interrelación entre Universidad, Ciencia, y Tecnología.

UNIDAD 4: Universidad y Políticas de desarrollo.

Historia de la Universidad. La Universidad Obrera Nacional. La Universidad Tecnológica Nacional. Las funciones de la Ingeniería. El rol social de la Ingeniería. Teorías y características del concepto de desarrollo. Debates actuales sobre políticas de desarrollo nacional y regional. Ética,

responsabilidad y compromiso social. Las responsabilidades éticas del Ingeniero frente a los problemas del desarrollo.

11- Cronograma. de la programación didáctica

Unidad didáctica	Desarrollo temporal	Evaluaciones
Unidad I	abril a julio	1er parcial y recuperatorios
Unidad II	agosto y septiembre	-----
Unidad III	octubre	-----
Unidad IV	noviembre y diciembre	2do parcial y recuperatorios

13- Bibliografía Básica

Introducción a Ingeniería y Sociedad: Humanidades para la formación de tecnólogos en la Universidad”. Fernando Pablo Nápoli (Compilador) Editorial McGraw-Hill. Mexico. Marzo de 2010.

Universidad y Compromiso Social. Fernando Pablo Nápoli (Compilador) - Editorial CEIT, Buenos Aires, Mayo de 2009.

Sociedad, Universidad e Ingeniería - Fernando Pablo Nápoli (Compilador). Editorial CEIT, Buenos Aires, Marzo de 2007.

Universidad pública y desarrollo (Innovación, inclusión y democratización del conocimiento). Compiladores Sebastian Mauro Damian del Valle y Federico Montero. Clacso-IEC CONADU. Buenos Aires.2016.

El uso social del conocimiento y la universidad. Augusto Perez Lindo. Editorial Teseo-UAI. Buenos Aires.2017.

Problemas de Historia Argentina (1955-2011) Carolina Gonzalez Velazco y Fernanda Percovich (Coordinadoras). Editorial. UNAJ. Florencio Varela. Provincia de Buenos Aires. 2019.

Problemas de Historia Argentina (1912-1955) Carolina Gonzalez Velazco .(Coordinadora).Editorial UNAJ.Florencio Varela. Provincia de Buenos Aires.2018.

Historia de la Argentina (1916-1955) Alejandro Cattaruzza. Biblioteca Basica de Historia. Editorial siglo XXI. Bs As.2016.

Historia de la Argentina.Tomo II. Norberto Galasso.Editorial Colihue.Buenos Aires.2012.

Historia de la Argentina .(1955-2010) Marcos Novaro. Bilioteca basica de historia. Editorial siglo XXI. Bs As.2010.

Programa Institucional para la prevención y atención de las víctimas de violencias de género en la UTN. Resolución 1106/2019. Consejo Superior Universitario. Universidad Tecnológica Nacional.

Historia Económica de la argentina en el siglo XX. Claudio Bellini. Juan Carlos Korol. Biblioteca básica de historia. Editorial siglo XXI. Bs As.2012.

La Ciencia argentina. Un proyecto inconcluso: 1930-2000. Diego Hurtado. Editorial Edhasa. Buenos Aires.2010.

Actos, actores y artefactos. Sociología de la Tecnología. Hernan Thomas-Alfonso Buch (compiladores).Editorial UNQ. BS As 2008.

Más ética, más desarrollo. Klinsberg, Bernardo. Editorial Temas, Buenos Aires. 2004.

Política Educativa y Organización Académica en el período fundacional de la Universidad Tecnológica Nacional (1948-1962) - Fernando Nápoli - Ediciones CEIT, Buenos Aires, 2004.

El malestar en la globalización - Joseph E. Stiglitz - Ed. Taurus - Bs. As., 2002.

La Ciencia y la Tecnología como procesos sociales. Jorge Nuñez Jover. Editorial Felix Varela. La Habana.1999.

Ciencia, Tecnología y Sociedad. Gonzalez Garcia y otros. Tecnos. Madrid. 1996.

Hechos y ficciones de la globalización. Argentina y el Mercosur en el sistema internacional. Ferrer Aldo. Buenos Aires. Fondo de Cultura Económica, 1997

La Ciencia, su método y su filosofía - Mario Bunge - Ed. Siglo XX - Bs. As., 1997

La Sociedad Global, Chomsky, Noam y Heinz, Dieterich, Universidad de Buenos Aires, Oficina de Publicaciones – Ciclo Básico Común, 1996.

La tecnología, el ingeniero y la cultura - Aquiles Gay -Tec. Córdoba, 1995

Qué es esa cosa llamada Ciencia? Chalmers. Siglo XXI Bs. As.1987.

14- Encuentros de consulta.

Cada docente de la cátedra, establecerá para el ciclo académico, día y horario de consulta individual o grupal para sus estudiantes en forma presencial.

Las consultas por parte de los estudiantes, utilizando medios electrónicos se responderá en forma constante y permanente por los docentes.