

CÓDIGO DE ASIGNATURA

1026

ASIGNATURA: Tecnología, Ingeniería y Sociedad

JEFE DE CÁTEDRA: Jorge N. Elbaum

AÑO: 2020

CARGA HORARIA: 4

OBJETIVOS:

- Conocer el perfil profesional y las distintas especialidades en ingeniería.
- Relacionar ingeniería con el contexto social, económico e histórico.
- Encuadrar la ingeniería como disciplina científica.
- Vincular ingeniería y políticas industriales.
- Contextualizar la ingeniería en América Latina y la Argentina.

CONTENIDOS MÍNIMOS:

Antecedentes Históricos de la Ingeniería y la Computación. Ingeniería: Perfil profesional. Campos de aplicación. Ingeniería y sociedad. La ciencia: Naturaleza. Conocimiento científico y vulgar. Investigación científica. Tecnología, innovación y sociedad. Cambio económico, innovación y cambio tecnológico. Revolución industrial. Diferencia entre innovación e invención. Las organizaciones: Definiciones y conceptos básicos. La organización según el enfoque tradicional. La organización según el enfoque basado en procesos. Los sistemas de información en las organizaciones. Las organizaciones y sus recursos humanos. Política Industrial y tecnológica. La brecha tecnológica. Transferencia y comercialización. Tecnologías llave en mano y tecnologías adecuadas. Ciencia e industria en la Argentina. Historia y actualidad. Tecnología, economía e industrialización. Importación de tecnología y su adaptación. Conceptos de emprendedor, emprendedorismo y desarrollo de emprendedores. Comercialización de los servicios profesionales.

PROGRAMA ANALÍTICO:

Unidad 1: Ingeniería

1.1. Tema: Ingeniería: Perfil profesional. Campos de aplicación en ingeniería electrónica, informática, industrial y civil.

1.2 Tema: Historia de la ingeniería y la computación. Antecedentes Históricos de la Ingeniería y la Computación.

1.3. Tema: Ingeniería y sociedad. Las restricciones económicas, físicas, políticas, ecológicas, éticas y sociales en la tarea del ingeniero. Comercialización de los servicios profesionales.

Unidad 2: _ La ciencia

2.1. Tema: La naturaleza de la ciencia. La ciencia: Naturaleza. Conocimiento científico y vulgar. Investigación científica. Tecnología, innovación y sociedad. Cambio económico, innovación y cambio tecnológico. Diferencia entre innovación e invención. La investigación científica

2.2. Tema: Tecnología, innovación y sociedad. Las implicancias éticas.

2.3. Tema: Ciencia, tecnología y matemáticas. La ingeniería como ciencia aplicada. Sistemas y modelos.

Unidad n: 3 Tecnología, innovación y sociedad

3.1. Tema: Responsabilidad Social Empresarial. Conceptos de emprendedor, emprendedorismo y desarrollo de emprendedores

3.2. Tema: Cambio económico, innovación organizacional y cambio tecnológico.

3.3 Tema: Revolución industrial. Las organizaciones: definiciones y conceptos básicos. La organización según el enfoque tradicional. La organización según el enfoque basado en procesos. Los sistemas de información en las organizaciones. Las organizaciones y sus recursos humanos. Diferencia entre innovación e invención.

3.4 Los efectos de las tecnologías y el cambio social. La globalización y su expresión en la tecnología. Las TICs y la sociedad red. Inclusión y exclusión digital.

UNIDAD 4: Política industrial y tecnológica

4.1. La brecha tecnológica. Transferencia y comercialización. Transferencia y comercialización tecnológicas: modalidades y efectos en los países periféricos. Tecnologías "llave en mano" y tecnologías "adecuadas".

4.2. Ciencia y tecnología en los países centrales y en el MERCOSUR.

Unidad 5: Ciencia e industria en la Argentina

5.1. Historia y actualidad. Breve revisión histórica. Tecnología, economía e industrialización. Importación de tecnología y su adaptación. La adecuación de las escalas en función del mercado. La desarticulación industrial en la década de los '90. Conceptos de emprendedor, emprendedorismo y desarrollo de emprendedores. Comercialización de los servicios profesionales.

5.2 El sistema científico tecnológico en la Argentina hoy.

BIBLIOGRAFÍA:

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

(Debe existir en Biblioteca o estar disponible para la compra)

Autor	Título	Editorial	Año	Edición
Osorio M. Carlos	Aproximaciones a la Tecnología desde los enfoques en CTS	OEI. Ciudad de Panamá. http://www.oei.es/salactsi/osorio5.htm .	2003	
Ferrer A.	“Un modelo para el desarrollo económico de la Argentina”.	http://www.ciepyc.org/images/stories/Revista/PDFs%20notas/Ciepyc_n2_2_notal ,pdf	2009	
Mincyt	Hechos de Ciencia	http://www.mincvt.2ob.ar/libros/hec	2015	
Szlechter D. (Coord.)	Teoría de las Organizaciones. Un enfoque crítico, Histórico y Situado.	Ed. UNGS	2018	

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Autor	Título	Editorial	Año	Edición
Giddens Anthony	Sociología	Alianza Universidad Textos	2010	6º
Cohén Daniel	Tres Lecciones sobre la sociedad postindustrial	Katz Editores	2007	1º

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA:

Clases orales expositivas y posterior trabajo práctico sobre la base de la bibliografía relacionada con las mismas.

EXPERIENCIAS DE LABORATORIO/ TALLER / TRABAJOS DE CAMPO:

No aplica

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN:

Se evalúa por medio de dos parciales escritos (con opción a un recuperatorio) y un final si la nota es inferior a 7 y 4 o más en alguno de ellos.


CRONOGRAMA ORIENTATIVO DE ACTIVIDADES

Clase	Contenido
1	Presentación de la cátedra, de docentes, reglamento. Perfil profesional. Campos de aplicación en ingeniería electrónica, informática, industrial y civil.
2	Historia de la ingeniería y la computación. Antecedentes Históricos de la Ingeniería y la Computación
3	Ingeniería y sociedad. Las restricciones económicas, físicas, políticas, ecológicas, éticas y sociales en la tarea del ingeniero. Comercialización de los servicios profesionales
4	La naturaleza de la ciencia. La ciencia: Naturaleza. Conocimiento científico y vulgar. Investigación científica. Tecnología, innovación y sociedad. Cambio económico, innovación y cambio tecnológico. Diferencia entre innovación e invención. La investigación científica
5	Tecnología, innovación y sociedad. Las implicancias éticas.
6	Ciencia, tecnología y matemáticas. La ingeniería como ciencia aplicada. Sistemas y modelos.
7	Responsabilidad Social Empresarial. Conceptos de emprendedor, emprendedorismo y desarrollo de emprendedores
8	Parcial y resolución del mismo al finalizar
9	Cambio económico, innovación organizacional y cambio tecnológico
10	Revolución industrial. Las organizaciones: definiciones y conceptos básicos. La organización según el enfoque tradicional. La organización según el enfoque basado en procesos. Los sistemas de información en las organizaciones. Las organizaciones y sus recursos humanos. Diferencia entre innovación e invención
11	Los efectos de las tecnologías y el cambio social. La globalización y su expresión en la tecnología. Las TICs y la sociedad red. Inclusión y exclusión digital
12	La brecha tecnológica. Transferencia y comercialización. Transferencia tecnológica y comercialización tecnológica: modalidades y efectos en los países periféricos. Tecnologías "llave en mano" y tecnologías "adecuadas".
13	Ciencia y tecnología en los países centrales y en el MERCOSUR. Historia y actualidad. Breve revisión histórica. Tecnología, economía e industrialización. Importación de tecnología y su adaptación. La adecuación de las escalas en función del mercado. La desarticulación industrial en la década de los '90. Conceptos de emprendedor, emprendedorismo y desarrollo de emprendedores. Comercialización de los servicios profesionales.
14	El sistema científico tecnológico en la Argentina hoy.
15	Parcial y resolución del mismo al finalizar
16	Recuperatorio y Notificación de la condición final de cada alumno

CONDICIONES DE CURSADA Y APROBACIÓN

Según lo establecido en la RHCS 054/2011 (Régimen académico integrado)

“Declaro que el presente programa de estudios de la asignatura Tecnología, Ingeniería y Sociedad, es el vigente para el ciclo lectivo 2020, guarda consistencia con los contenidos mínimos del Plan de Estudios”


Firma

Jorge Elbaum
Aclaración

28 de Febrero 2020
Fecha