



Programa de CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD

1. NOMBRE DE LA UNIDAD CURRICULAR

CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD (Cod. 1223)

2. CRÉDITOS

8 créditos

3. OBJETIVOS DE LA UNIDAD CURRICULAR

La asignatura se inscribe dentro del proceso de formación curricular, creando un espacio que promueva el desarrollo de la comprensión social que cumplen los científicos y tecnólogos universitarios. Asimismo se propone contribuir a explicar críticamente la situación social de los ingenieros como creadores, controladores y aplicadores de tecnologías, dentro de las condiciones y efectos que supone su quehacer profesional desde la perspectiva nacional. Se entiende como relevante el estudio de la historia y las políticas científicas y tecnológicas y el papel clave que le cupo a la Facultad de Ingeniería en la modernización del país. La estructura programática del curso conjuga el análisis histórico, económico y social de la producción y desarrollo tecnológico y su relación con el proceso de desarrollo científico, e integra esos aspectos con cuestiones relativas a la amplia gama de problemas culturales y teóricos significativos que engloban, entre otros, la filosofía de la ciencia y la tecnología.

4. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

Comprende tres (3) horas semanales de clases teóricas de exposición y análisis de los puntos del programa. El trabajo teórico-práctico se realiza en días y horas de la semana a acordar, con equipos de estudiantes sobre propuestas de investigación sugeridas por los docentes. Estos trabajos suponen la elaboración de una monografía, de acuerdo a pautas académicas preestablecidas, que apunten al estudio de desarrollos tecnológicos, casos concretos de innovación o elaboración teórica sobre temas relativos a la bibliografía manejada.

5. TEMARIO

1. El proceso de producción de conocimiento. Sus etapas históricas: época moderna, revolución industrial, período contemporáneo.
2. Modelos de desarrollo científico y tecnológico.
3. Ciencia, tecnología, sociedad y economía. Sus interrelaciones.
4. Etapas del desarrollo científico y tecnológico en el Uruguay contemporáneo. El papel de la Universidad, con especial referencia a la Facultad de Ingeniería.

6. BIBLIOGRAFÍA

6.1 Básica

1. Basalla, G. (2011): La evolución de la tecnología. Barcelona, Crítica
2. Mokyr, J. (2008) Los dones de Atenea. Ed. Marcial Pons.
3. Maggiolo, O. (2009): Reflexiones sobre la investigación científica. Montevideo, Fac. De Ingeniería.
4. Rasner, J. (2002) La publicación del conocimiento científico tecnológico, apuntes para su divulgación. Montevideo, Universidad de la República.
5. Defranco, F. (2019.). Políticas de popularización de ciencia, tecnología e innovación : fundamentos, aplicaciones y resultados. Uruguay 2008-2016. Tesis de maestría. Universidad de la República (Uruguay). Facultad de Ingeniería <https://hdl.handle.net/20.500.12008/25435>
6. Guarga, R. (1991): La marginación de la ciencia en América Latina. Montevideo,, Fac. De Ingeniería
7. Bonet de Viola, A.M. (2018) La propiedad intelectual como sistema asignativo moderno. Una genealogía crítica de las normas vigentes de acceso al conocimiento. <https://orcid.org/0000-0002-9991-5475>
8. Kreimerman, R. (2016) La nueva división internacional del trabajo y el papel de las cadenas globales de valor. en Enfoques para el desarrollo productivo. México.
9. Cheroni, A. (1988): Políticas científico-tecnológicas en el Uruguay del siglo XX. Montevideo, FHC.

6.2 Complementaria

1. Braudel, F. (2002): La dinámica del capitalismo. México, FCE.
2. Winner, L. (1986) La ballena y el reactor. Barcelona, Ed. Gedisa.
3. Munford, L. (1992) Técnica y civilización. Alianza.
4. Coriat, B. (2000) El taller y el cronómetro. México. Ed. Siglo XXI

5. Bértola, L., Isabella, F., Saavedra, C. (2014) El ciclo económico de Uruguay, 1998 - 2012. Universidad de la República.

7. CONOCIMIENTOS PREVIOS EXIGIDOS Y RECOMENDADOS

7.1 Conocimientos Previos Exigidos: Los conocimientos indispensables para seguir la unidad curricular.

7.2 Conocimientos Previos Recomendados: Los conocimientos complementarios que pueden ayudar a un mejor aprovechamiento del curso.

ANEXO A

Para todas las Carreras

A1) INSTITUTO

Departamento de Inserción Social del Ingeniero

A2) CRONOGRAMA TENTATIVO

Semana 1	Introducción a la disciplina CTS y al curso (3 hs de clase).
Semana 2	El proceso de producción de conocimiento. Sus etapas históricas: época moderna, revolución industrial, período contemporáneo. (3 horas de clase) (3 hs de clase).
Semana 3	El proceso de producción de conocimiento. Sus etapas históricas: época moderna, revolución industrial, período contemporáneo. (3 horas de clase) (3 hs de clase).
Semana 4	El proceso de producción de conocimiento. Sus etapas históricas: época moderna, revolución industrial, período contemporáneo. (3 horas de clase)
Semana 5	Modelos de desarrollo científico y tecnológico. (3 horas de clase)
Semana 6	Modelos de desarrollo científico y tecnológico. (3 horas de clase)
Semana 7	Orientación y ejemplos de temas de Monografía. (3 horas de clase)
Semana 8	La difusión del conocimiento(3 horas de clase)
Semana 9	La apropiación social del conocimiento(3 horas de clase)
Semana 10	La apropiación económica del conocimiento(3 horas)
Semana 11	La sociedad globalizada en en la etapa actual (3 horas)
Semana 12	La sociedad uruguaya en la etapa actual (3 horas).
Semana 13	Etapas del desarrollo científico y tecnológico en el Uruguay contemporáneo. El papel de la Universidad, con especial referencia a la Facultad de Ingeniería. (3 horas de clase)
Semana 14	Estudio de caso de CTS (3 horas de clase)
Semana 15	Taller de consulta y elaboración de Monografía . (3 horas de clase)

A3) MODALIDAD DEL CURSO Y PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

El curso es de asistencia libre.

Se desarrollará en modalidad mixta. Esto es, habrá clases teóricas virtuales y clases prácticas presenciales con frecuencia mensual como taller de consulta y elaboración de monografía.

La asignatura puede aprobarse:

a) Mediante inscripción al curso, por la realización de un trabajo monográfico de investigación sobre un tema específico vinculado con las cuestiones desarrolladas durante el semestre. Este trabajo se realizará en equipos de 3 a 5 estudiantes que tendrán un docente tutor designado. Durante el curso existirán tres actividades que, en caso de ser aprobadas, sumarán 1 punto cada una a la nota de la monografía, siempre y cuando esta sea calificada

de forma satisfactoria. La monografía se podrá entregar durante los tres períodos de examen siguientes a la finalización del curso.

b) por un examen en calidad de libre que comprende preguntas sobre los temas del programa y de los textos recomendados durante el año lectivo.

A4) CALIDAD DE LIBRE

Corresponde.

A5) CUPOS DE LA UNIDAD CURRICULAR

Cupos mínimos: no corresponde

Cupos máximos: no corresponde

RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DE FACULTAD

FECHA: 12/09/23

CODIGO: 061130-000171-22