



000027

Tecnología y sociedad

INSTITUTOS/S: **INSTITUTO DE TECNOLOGÍA E INGENIERÍA**

CARRERA/S: **Licenciatura en Informática.**

RESPONSABLE DE LA ASIGNATURA Y EQUIPO DOCENTE:
Marcela Vidondo

Javier Alejandro Castillo Cabezas

AÑO: 2025

CRÉDITOS: 4

CARGA HORARIA DE INTERACCIÓN PEDAGÓGICA: 64

CARGA HORARIA TOTAL: 100

CÓDIGO DE LA MATERIA EN SIU: 786

000027

1. Fundamentación

El concepto de sociedad supone una serie de actividades conjuntas realizadas por un grupo de personas, conscientemente organizadas. Esta clase de organización social fue construyendo distintas estructuras y artefactos para llevar adelante las actividades cotidianas, es decir que fue desarrollando tecnologías para regular distintos aspectos de la vida social. A partir de la existencia de este universo artificial y artefactual como contexto de la sociedad y como vehículos para sus interacciones, se puede decir que la tecnología está estrechamente vinculada a la existencia del ser humano.

La dimensión tecnológica, entonces, atraviesa la existencia humana en los diferentes aspectos de la vida, ya que está presente no solo en los sistemas de producción, sino también en la forma en que se comunican o se relacionan las personas. Pero no solo se trata de un resultado neutral de la interacción social, sino que también interviene en las dinámicas modificando comportamientos, visiones y costumbres, por lo que puede señalarse que juega un papel preponderante en el desarrollo de una sociedad.

Así, considerando la concepción de la tecnología como resultado de un conjunto de prácticas desarrolladas para satisfacer necesidades humanas, es posible afirmar que las tecnologías son construcciones sociales, pero al mismo tiempo, las sociedades son construcciones tecnológicas (Thomas, 2012), en tanto sus interacciones y relaciones se encuentran frecuentemente mediadas por artefactos –legales, tecnológicos, organizacionales, etc.- En este marco, el diseño se presenta no solo como una actividad tecnológica que permite incorporar en los productos distintas formas de conocimiento, con el objeto de agregarles valor, sino también como una disciplina que cumple un rol fundamental en la construcción, soporte y reproducción de valores socio-culturales.

En este curso se propone trabajar junto a los estudiantes sobre los diferentes aspectos sociales que conforman los sistemas tecnológicos y su relación con los contextos cultural, político y económico que promueve o condiciona su desarrollo.

Dada la importancia del uso de la Inteligencia artificial en la disciplina informática se abordarán los aspectos éticos de su aplicación y se presentara el estado de arte existente en relación con las regulaciones nacionales e internacionales.

000027



2. Propósitos y/u objetivos

- *Reconocer los aspectos que conforman el proceso de formación social de un sujeto.*
- *Analizar la influencia que ejerce el sistema de ideas que rige una estructura social sobre las acciones de un grupo social.*
- *Comprender que el desarrollo tecnológico como consecuencia de la interacción entre las dimensiones técnicas y sociales.*
- *Reconocer los diferentes roles que cumple la tecnología y los objetivos que persigue.*
- *Abordar la relación que existe entre el desarrollo tecnológico y el proceso de innovación y diseño.*
- *Comprender el compromiso político, social y cultural que implica la práctica material del diseño para la sociedad.*
- *Reflexionar sobre el uso de la IA, su ética de uso y las regulaciones existentes.*

3. Contenidos mínimos:

Computación y Sociedad. Modelos de desarrollo científico y tecnológico. El proceso de producción de conocimiento. Etapas históricas. Historia de la computación. Ciencia, tecnología y economía. Sus interrelaciones. Etapas del desarrollo científico y tecnológico. El papel de la Universidad. La investigación científica y tecnológica en la actualidad. Software libre y sociedad. El posicionamiento del software libre y el código abierto. Cuestiones éticas y sociales. Sesgos algorítmicos. Impacto del uso de la IA. Definiciones de principios éticos. Regulaciones nacionales e internacionales. Posicionamiento de los/las profesionales en la resolución de problemas mediante IA.

4. Carga horaria

<i>Créditos</i>	<i>Interacción pedagógica</i>		<i>Trabajo Autónomo</i>	<i>Total</i>
<i>4</i>	<i>Teoría: 32</i>	<i>Práctica: 32</i>	<i>36</i>	<i>100</i>

000027



4.1. Trabajo autónomo de la/el estudiante

Actividad	Carga horaria
Lectura de contenidos teóricos apuntes o bibliografía.	15
Preparar los parciales	15
Investigar en internet temas de la materia	6

5. Programa analítico

UNIDAD 1: Conformación social de sujeto.

Conceptos básicos del proceso de formación de una sociedad y el rol que cumple la tecnología en dicho proceso. Conceptos de institución, socialización, técnica y tecnología; y el análisis de la relación entre tecnología, cultura y política.

UNIDAD 2: Tecnología, Desarrollo e Inclusión.

Análisis de la relación existente entre la tecnología y el contexto de aplicación, reconociendo el rol que tienen los actores del sector público y el sector privado.

UNIDAD 3: Diseño y Tecnología.

Relación existente entre el diseño y el sistema científico-tecnológico, y el aporte que puede hacer desde la disciplina para agregar valor a un desarrollo.

UNIDAD 4: Cuestiones éticas y la disciplina Informática.

Software libre y el código abierto. Regulaciones. La inteligencia artificial y su impacto en la informática. Regulaciones nacionales e internacionales.

6. Ejes y enunciados Multidimensionales y transversales

Eje	Nivel de logro de Aprendizaje	Acciones de enseñanza
-----	-------------------------------	-----------------------

000027

C1. Identificación, formulación y resolución de problemas de informática	No aporta	No aporta.
C2. Concepción, diseño y desarrollo de proyectos de informática	No aporta	No aporta.
C3. Gestión, planificación, ejecución y control de proyectos de informática	No aporta	No aporta.
C4. Utilización de técnicas y herramientas de aplicación en la informática	No aporta	No aporta.
C5. Generación de desarrollos tecnológicos y/o innovaciones tecnológicas	No aporta	No aporta.
C6. Fundamentos para el desempeño en equipos de trabajo	Medio	Foros, debates, aprendizaje colaborativo.
C7. Fundamentos para la comunicación efectiva	Medio	Foros, debates, aprendizaje colaborativo.
C8. Fundamentos para la acción ética y responsable	Medio	Foros, debates, aprendizaje colaborativo.
C9. Fundamentos para evaluar y actuar en relación con el impacto social de su actividad en el contexto global y local	Bajo	Foros, debates, aprendizaje colaborativo.
C10. Fundamentos para el aprendizaje continuo	Medio	Foros, debates, aprendizaje colaborativo, clases prácticas.
C11. Fundamentos para la acción emprendedora	No aporta	No aporta.

7. Bibliografía y recursos

7.1. Bibliografía obligatoria

Peller J, López C, Aguerre C, Balmaceda T, Tagliazucchi E. (2024) “ok Pandora: 6 ensayos sobre inteligencia artificial Ed. El gato y la Caja. Bueno Aires.

Ciegg B. (2024) “50 malentendidos de la ciencia”. Ediciones Godot. Buenos Aires

000027

Mills, C. Wright. (2000). *"La imaginación sociológica. Cap. I. La promesa. IX. Sobre la razón y la libertad. X. Sobre política"*. Fondo de Cultura Económica, México.

Berger, P., y Luckmann, T. (2015); *"La construcción social de la realidad"*. Amorrortu, Buenos Aires, 2011, (1ª ed. 1968).

Sabato, J., *Ensayos en campera*. (2004). Cap. IV, *"El comercio de la tecnología"*, pp 85-126, UNQ, Buenos Aires.

Disponible en :

<https://repositorio.esocite.la/632/1/Sabato1979-EnsayosenCampera.pdf>

Mariño, M., Becerra, P.; Tomé, G. (2015) *"El proyecto como un proceso científicotecnológico: Fundamentación y discusión"*. FADU, UBA.

Pérez, C. (2010) *"Dinamismo tecnológico e inclusión social en América Latina: una estrategia de desarrollo productivo basada en los recursos naturales"*. Revista Cepal.

Escorsa Castells, P.; Valls Pasola, J. (2003). *"Estrategia empresarial y estrategia tecnológica"*. Edicions de la Universitat Politècnica de Catalunya, SL

Salinas Amescua, B., (1979). *"Tecnología Apropiable: Concepto, Aplicación y Estrategias"*. Cien. Tec. Des. Bogotá (Colombia)369-528, Julio-Sept.

Boztepe, S., (2007) *"La noción de valor"* Revista IF, pp.80-88. , Asociación de Amigos del CMD, Buenos Aires.

Quinteros, J. Sánchez, J. (2006). *"La cadena de valor: Una herramienta del pensamiento estratégico"*. TELOS. Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales UNIVERSIDAD Rafael Belloso Chacín ISSN 1317-0570 Vol. 8 (3): 377 – 389.

Disponible en:

<https://www.studocu.com/es-mx/document/universidad-virtual-del-estado-de-guanajuato/administracion-de-la-cadena-de-suministro/la-cadena-de-valor-una-herramienta-del-pensamiento-estrategico/23319744>

7.2 Bibliografía optativa

Lastra, F. (2015) *Cómo este pez de \$5 dólares está acabando con una epidemia mundial*. El País, Actualidad. España. 29/5/2015, <http://www.eldefinido.cl/imprimir/5274/>

000027

Gallardo, A., y Scaglia, J., (2011) Diseñar la Inclusión, Incluir al Diseño para la economía social y solidaria. Conciencia sustentable, responsabilidad profesional y compromiso político. Becerra, P., pp. 43-70

7.3 Recursos

El campus virtual de la Universidad se articulará con el trabajo de la materia como una herramienta complementaria que permitirá a las/los estudiantes tener una guía de todos los aspectos tratados en la materia, tanto teóricos como prácticos.

Filmografía:

- *"Argentina latente" – Fernando Solanas, 2006.*
- *"Rastrojero, utopías de la Argentina potencia" - Marcos Pastor y Miguel Colombo, 2005.*
- *"Obsolescencia programada, comprar, tirar comprar" - Cosima Dannoritzer, 2011.*
- *Presentación institucional "Cabaña Piedras Blancas", 2017.*

8. Metodología de enseñanza

8.1 Modalidades u opciones pedagógicas

*En base a las unidades mencionadas, se propone un abordaje didáctico que combina diferentes herramientas y dinámicas con el objetivo de incentivar al estudiante a trabajar, investigar, descubrir y construir conocimiento:
Dinámicas sincrónicas (presenciales y/o virtuales)*

- *Discusión y presentación colectiva: para activar el intercambio de visiones, aprendizajes, dudas y reflexiones que complementen las lecturas e impulsen la incorporación de distintas formas de conocimiento en las temáticas propuestas.*
- *Trabajos prácticos: para incentivar al estudiante a explorar la aplicación de conceptos y experimentar bajo un ambiente controlado algunas de las situaciones que se plantean en los contenidos de la asignatura.*
- *Actividades en clase: exposición de temas y ejercicios espontáneos a través de herramientas sincrónicas, para poner en práctica los conceptos asociados. Dinámicas asincrónicas.*

000027

- *Clases teóricas: tienen como objeto presentar conceptualmente las distintas unidades y plantear el punto de vista del equipo docente.*
- *Apuntes teóricos de apoyo: tiene como fin, que el estudiante acceda, a través de fuentes primarias, al conocimiento específico asociado a cada unidad, con el nivel de sofisticación adecuada a los objetivos específicos.*
- *Artículos y material de discusión: para promover la formación de una mirada crítica sobre diversos temas de actualidad relacionados con la asignatura, y facilitar la dinámica de la clase a través del debate colectivo.*
- *Dinámicas de exploración y validación: para profundizar la aprehensión de conceptos, herramientas y contenidos a través de la puesta en práctica en actividades autoadministradas.*
- *Exámenes de evaluación: consiste en actividades prácticas y parciales, organizadas de modo que permitan comprobar el nivel de aprehensión de los conocimientos trabajados en las diferentes unidades.*

Este abordaje busca incentivar que el estudiante "construya o reconstruya" el conocimiento y no solo lo reproduzca como un producto que recibió acabado, permitiendo el ejercicio de capacidades como el análisis, la experimentación, la relación, la clasificación, etc. Esta propuesta didáctica tiene como principal objetivo propiciar la oportunidad de enriquecer la experiencia del alumno y facilitar la aprehensión de conceptos y metodologías relativos a los temas centrales de la materia.

8.2 Formación Práctica

Mediante el uso del campus virtual se desarrollan las siguientes actividades prácticas:

- *Favorecer el acceso a material teórico obligatorio y complementario del curso, e invitar a los estudiantes a contribuir a la conformación de un repositorio colectivo de información a partir de sus intereses e inquietudes;*
- *Promover el diálogo y la construcción de conocimiento colectivo, a través de foros, actividades participativas e intercambios informales;*
- *Realizar actividades de control y comprensión de lectura, que faciliten el eguimiento de los temas críticos que se proponen en la materia.*

000027

9. Evaluación y régimen de aprobación

9.1 Modalidad de evaluación

El sistema normal de evaluación consistirá en 2 (dos) exámenes parciales con recuperatorios, según el cronograma previsto, de la totalidad de la materia descripta en el programa. Los mismos se realizarán en las fechas que, a tal efecto, se establezcan en el cronograma.

9.2 Aprobación de la cursada

Para aprobar la cursada y obtener la condición de regular, el régimen académico establece que debe obtenerse una nota no inferior a cuatro (4) puntos. Todas las instancias evaluativas deberán tener una instancia de recuperatorio. Podrán acceder a la administración de esta modalidad solo aquellos y aquellas estudiantes que hayan obtenido una nota inferior o igual a 6 (seis) puntos en el examen parcial.

Siempre que se realice una evaluación de carácter recuperatorio, la calificación que los/as estudiantes obtengan reemplazará la calificación obtenida en el examen que se ha recuperado y será la considerada definitiva a los efectos de la aprobación.

9.3 Acreditación de la materia

La materia puede aprobarse por promoción, evaluación integradora, examen final o libre.

Promoción directa: *tal como lo establece el art°17 del Régimen Académico, para acceder a esta modalidad, el/la estudiante deberá aprobar la cursada de la materia con una nota no inferior a siete (7) puntos, no obteniendo en ninguna de las instancias de evaluación parcial menos de seis (6) puntos, sean evaluaciones parciales o recuperatorios. El promedio estricto resultante deberá ser una nota igual o superior a siete (7) sin mediar ningún redondeo.*

Evaluación integradora: *tal como lo establece el art°18 del Régimen Académico, podrán acceder a esta evaluación aquellos estudiantes que hayan aprobado lo cursado con una nota de entre cuatro (4) y seis (6) puntos.*

La evaluación integradora tendrá lugar por única vez en el primer llamado a exámenes finales posterior al término de la cursada. Deberá tener lugar en el mismo día y horario de

000027

la cursada y será administrada, preferentemente, por el/la docente a cargo de la comisión. Se aprobará tal instancia con una nota igual o superior a cuatro (4) puntos, significando la aprobación de la materia.

La nota obtenida se promediará con la nota de la cursada.

Examen final: *Instancia destinada a quienes opten por no rendir la evaluación integradora o hayan regularizado la materia en cuatrimestres anteriores. Se evalúa la totalidad de los contenidos del programa de la materia y se aprueba con una calificación igual o superior a cuatro (4) puntos. Esta nota no se promedia con la cursada.*