

Ingeniería y Sociedad
Planificación Ciclo lectivo 2026

1. Datos administrativos de la asignatura			
Departamento:	Materias Básicas	Carrera	Ing. en Sist. de Información, Ing. Química, Ing. Electrónica Ing. Civil
Asignatura:	Ingeniería y Sociedad		
Nivel de la carrera	Electrónica, 1er Año Sistemas, 2do Año Química, 1er Año Civil, 1er Año	Duración	Cuatrimestral
Plan	Ing. Electrónica 2023 – Ord CS 1849 Ing. en Sistemas 2023-Ord CS 1877 Ing. Química 2023- Ord CS 1875 Ing. Civil 2023 - Ord CS 1853	Modalidad	Presencial
Bloque Curricular:	Ciencias y Tecnologías Complementarias		
Área	Ciencias Sociales	RTF	3
Horas cátedra semanal:	4	Horas reloj anual total:	48
Carga horaria no presencial semanal	-----	% horas no presenciales	-----
Profesor/es Titular/Asociado/Adjunto:	Dra. Ing. Mercedes Soria Dra. Vanesa Villa Real Ing. Diego Fraire	Dedicación:	Exclusiva Simple Simple
Auxiliar/es de 1°/JTP	Ing. Joel Coria Ing. Sofía Cabrera	Dedicación:	Simple Simple

Competencias	Específicas	Genéricas
	-	CG 1 - CG 6 - CG 7 - CG 8 - CG 9

2. Presentación, Fundamentación

Relación de la asignatura con el perfil de egreso.

Las instituciones que nuclean las carreras de ingeniería, en Argentina CONFEDI y desde el Perfil del Ingeniero Iberoamericano (ASIBEI), como el propio diseño curricular entienden que los escenarios futuros en los que desempeñará su profesión serán inciertos, flexibles, dinámicos y complejos, destacando la importancia que reviste la comprensión de la interacción entre ingeniería, desarrollo y sociedad, así como la fundamentación ética, el respeto por los valores, el ambiente, la cultura y el arte. Por lo tanto, integrarán la formación del ingeniero e ingeniera conocimientos reflexivos del entorno social, natural y cultural que le permitan desarrollar proyectos ingenieriles sostenibles, que atiendan a la preservación del medio social, cultural y ambiental. Dentro de las competencias de egreso definidas, la formación humanista y el sentido social de la profesión se tornan relevantes en su perfil, tanto para el desarrollo profesional local como global.

Relación de la asignatura con los alcances del título.

La asignatura plantea el diálogo entre las ciencias humanas y las ciencias formales, un espacio interdisciplinario que necesita ser pensado, analizado y desentramado desde ambas perspectivas.

La sociedad actual, una sociedad caracterizada por los altos niveles de información, por el conocimiento, por el acelerado avance de la tecnología, requiere de profesionales formados/as con una visión amplia del contexto, reflexivos/as, capacitados/as para encontrar soluciones inteligentes, eficientes, innovadoras, pero también respetuosas del medio ambiente, los valores, la cultura, las comunidades y de la humanidad. El bien máspreciado no es la infraestructura, las máquinas y los equipos, sino las capacidades de las personas para adquirir, crear, distribuir y aplicar creativa, responsable y críticamente (con sabiduría) los conocimientos, en un contexto donde el veloz ritmo de la innovación científica y tecnológica los hace rápidamente obsoletos. En consecuencia, en estos tiempos donde el avance tecnológico, cercena los demás factores y el consumo se traduce en necesidades,

es propicio desde la Universidad analizar y desmitificar el rol de la tecnología en la sociedad, el solucionismo tecnológico, abordar los nuevos desafíos que surgen con la Inteligencia Artificial, ensayar un análisis crítico de sus avances para comprender, desde una mirada sistémica la complejidad de su impacto. Esta tecnología omnipresente, pero de ningún modo unidimensional, parece dirigir con altas velocidades el futuro de cada persona y de la humanidad; por ello es importante analizarla como componente de un sistema social y como configurador de nuevas problemáticas sociales e incrustaciones culturales que son.

La Universidad, atendiendo al objetivo de lograr la formación integral del estudiante, asume la tarea de enfocar y analizar los múltiples problemas que se plantean a la humanidad y la sociedad posibilitando el conocimiento de los problemas sociales que le permitirán conocer y comprender la realidad para luego asumir con responsabilidad su futura profesión.

La asignatura Ingeniería y Sociedad permitirá relacionar la sociedad, la tecnología y el trabajo profesional de los y las ingenieras, en un mundo globalizado, mediado por las comunicaciones y una economía que demanda nuevos desafíos para las carreras de Ingeniería relacionados con la asunción de una actitud comprometida hacia su medio. A partir del año 2020, considerando la Ordenanza 1638 que aprueba el Protocolo de Acción Institucional para la Prevención e Intervención ante Situaciones de Violencia y Discriminación de Género u Orientación Sexual y la Resolución CS 573/19 aprueba el Proyecto Integral de Discapacidad, Derechos Humanos y Género e Identidad de Género y que la Resolución 1106/2019 del 22 de agosto de 2019 aprueba el Programa Institucional para la Prevención y Atención de las Víctimas de Violencia de Género en la UTN es que se incorpora en esta cátedra como parte de las actividades de capacitación y como la forma de introducir en los curriculums, la formación sobre Perspectiva de Género, Prevención y Atención de la Violencia en concordancia con la Ley Micaela, se incorpora como contenido a la asignatura con la intención de proveer herramientas para la deconstrucción de los géneros y reflexionar sobre los variados aspectos de las relaciones entre hombres y mujeres en los distintos ámbitos sociales.

3. Relación de la asignatura con las competencias de egreso de la carrera

Se detalla en la siguiente tabla, la relación de la asignatura con las competencias de egreso específicas, genéricas tecnológicas, sociales, políticas y actitudinales de la carrera. Indicando a cuáles competencias de egreso tributa y en qué nivel (No Tributa, 1=bajo, 2=medio, 3=alto).

Competencias	Nivel
Competencias genéricas tecnológicas (CG):	
CG. 1. Identificar, formular y resolver problemas de ingeniería.,	1
CG. 2. Concebir, diseñar y desarrollar proyectos de ingeniería.	No Tributa
CG. 3. Gestionar, planificar, ejecutar y controlar proyectos de ingeniería.	No Tributa
CG. 4. Utilizar de manera efectiva las técnicas y herramientas de aplicación en la ingeniería.	No Tributa
CG. 5. Contribuir a la generación de desarrollos tecnológicos y/o innovaciones tecnológicas.	No Tributa
Competencias genéricas sociales, políticas y actitudinales (CG):	
CG. 6. Desempeñarse de manera efectiva en equipos de trabajo.	1
CG. 7. Comunicarse con efectividad	2
CG. 8. Actuar con ética, responsabilidad profesional y compromiso social, considerando el impacto económico, social y ambiental de su actividad en el contexto local y global.	2
CG. 9. Aprender en forma continua y autónoma.	1
CG. 10. Actuar con espíritu emprendedor	No Tributa

4. Propósito

Brindar al estudiantado una perspectiva social de la ingeniería, el vínculo de la misma con la sociedad, analizando el impacto de la profesión y el aporte que puede realizar para el desarrollo sostenible tanto en el ámbito local como global. De la misma forma, podrá reconocer la importancia de tener un pensamiento crítico y autónomo para lograr una práctica profesional reflexiva, inclusiva, ética, responsable y crítica. Asimismo, le ofrecerá herramientas prácticas para la construcción de escritos y ponencias académicas.

5. Objetivos establecidos en el Diseño Curricular

- Analizar críticamente las relaciones entre la ciencia y la tecnología para comprender las potencialidades y los impactos del conocimiento científico y tecnológico en pos del bienestar individual y colectivo.
- Interpretar la ciencia y la tecnología desde los paradigmas actuales y comprender el vínculo que tienen con el desarrollo y la sostenibilidad, en el contexto nacional e internacional actual.

- Comprender el carácter transformador de la ingeniería en la construcción de una sociedad más inclusiva, equitativa y solidaria, incluyendo aspectos relativos a la perspectiva de géneros.
- Analizar el desempeño de la ingeniería desde el punto de vista de la ética, la responsabilidad profesional y el compromiso social, considerando el impacto económico, social y ambiental de su actividad en el contexto local y global.

6. Contenidos Mínimos establecidos en el Diseño Curricular

- Conocimiento científico y tecnológico como base de la Ingeniería.
- Ciencia, tecnología, industria y desarrollo sostenible.
- Dimensión e impacto social de la ingeniería.
- Políticas para el desarrollo nacional y regional
- La profesión de la Ingeniería en la Argentina y las problemáticas contemporáneas.
- Perspectiva de género.
- Ética profesional.

7. Resultados de aprendizaje

Se describen los Resultados de aprendizaje (RA) a promover en el desarrollo de la asignatura.

Identificador del RA	Redacción
RA 1	Reconoce el carácter transformador de la ingeniería para la construcción de una sociedad más inclusiva, equitativa y solidaria, incluyendo aspectos relativos a la perspectiva de géneros para comprender la relación ingeniería y sociedad.
RA 2	Analiza el desempeño de la ingeniería para promover la ética, la responsabilidad profesional y el compromiso social, considerando el impacto económico, social y ambiental de su actividad, en el contexto local y global para comprender la responsabilidad social de la ingeniería.
RA 3	Analizar críticamente las relaciones entre la ciencia y la tecnología para comprender las potencialidades y los impactos del conocimiento científico y tecnológico en pos del bienestar individual y colectivo.
RA 4	Identifica el vínculo que tiene la Ingeniería con el desarrollo, la industria, la ciencia y la sostenibilidad en el contexto nacional e internacional, analizando problemáticas actuales que surgen a partir de las posibilidades tecnológicas emergentes para comprender ampliamente los problemas de ingeniería.
RA 5	Elabora, en grupo reducidos, un trabajo de redacción académica, que integre los temas trabajados, con cohesión, claridad y coherencia, bajo formato IEEE o APA, con actitud colaborativa y ética, mostrando compromiso y respeto por

	el resto de los y las integrantes del grupo para comunicar conceptos e ideas con efectividad y creatividad.
RA 6	Defiende oralmente, con claridad y sentido sus ideas, utilizando un vocabulario apropiado y responde con coherencia a las consultas del público en un tiempo acotado, para comunicarse con efectividad.

8. Asignaturas correlativas previas

Para cursar debe tener cursada:

- Ninguna.

Para cursar debe tener aprobada:

- Ninguna.

Para rendir debe tener aprobada:

- Ninguna.

9. Asignaturas correlativas posteriores

- Legislación.

10. Programa analítico, Contenidos temáticos

Ejes temáticos	Contenidos
Ingeniería y Sociedad – Universidad - Competencias – Trabajos del Futuro - Perspectiva de Género	La universidad Tecnológica en el contexto de la universidad argentina de origen público. Rol Social de la Universidad. Diseño curricular. Competencias del Ingeniero Iberoamericano y del Ingeniero Argentino. Ingeniería y los trabajos del Futuro. Reconversión laboral. El ingeniero y la función social. Perspectiva de Género. Ley Micaela. Estereotipos. Violencias de Género.
Problemas Sociales Contemporáneos	Los nuevos contextos históricos: hacia un proceso de cambios y de conformación de nuevas estructuras sociales. Modernidad y Posmodernidad. La Globalización. Los espacios sociales transnacionales. Lógicas, dimensiones y consecuencias de la globalización. Influencia de la globalización en las políticas nacionales de desarrollo. Los problemas sociales surgidos de las características de la época. Pobreza. Inclusión social. Marginalidad. Daños colaterales. Redes, privacidad y libertad. Vigilancia Liquida. Manifiesto Cosmopolita y Sociedad del riesgo.
Desarrollo. Ingeniería y Desarrollo Sostenible en Argentina	El debate acerca de los factores centrales de desarrollo Relación entre Desarrollo Informacional, Desarrollo Humano y Desarrollo Productivo La ingeniería y el desarrollo sostenible. Perspectiva Argentina Desarrollo sostenible para ingenieros.
Ciencia, Técnica, Tecnología (IA), y Ética Profesional	La ciencia. Modos de producción científica: La Teoría de los paradigmas de Thomas KUHN. Tecnología: conceptualizaciones. Evolución de la Tecnología. Diferencias y relaciones entre Ciencia, Técnica y Tecnología. Críticas a la tecnología. Impactos de la Inteligencia Artificial en la sociedad. La investigación científica. Procesos científicos-tecnológicos contemporáneos. Ética profesional. Ética de los sistemas autónomos. Ética de la ciencia y la tecnología Soberanía Digital.
Escritura de Textos Académicos - Oralidad- Trabajo en Equipo	El texto académico. Introducción. Coordenadas del texto. Variables del proceso de producción Tipologías del texto académico. Tipología de textos académicos en el ámbito universitario. El texto académico.

	Punto de partida y planificación. El trabajo de documentación. La investigación en archivos y bibliotecas. La obtención de fuentes. Rasgos formales y estilísticos del texto académico. La revisión del texto académico y su presentación pública. Estrategias para la defensa oral del texto académico. Tips para presentaciones orales. Conformación de grupos de trabajo. El trabajo interdisciplinario en las actividades de diseño El diseño ingenieril como proceso social. Equipos de trabajo. Teorías básicas de motivación. Liderazgo
--	---

Cuadro de Carga Horaria de Formación Práctica

Tipo de Formación Práctica	Carga horaria	
	Presencial	A Distancia
Instancias supervisadas de formación práctica (prácticas en diferentes ámbitos tales como aula, laboratorios, campo u otros)	18 hs	
Proyecto Integrador		
Práctica profesional supervisada		
Carga horaria total	18 hs	

11. Metodología de enseñanza

El desarrollo de la asignatura se llevará a cabo mediante un encuentro semanal de 4 horas cátedra en su modalidad cuatrimestral.

En algunas clases se realizará una clase magistral participativa, es decir dialógica para introducir los objetivos de aprendizaje y las temáticas.

Para promover el intercambio entre ellos y la docente se realizarán foros en el Campus Virtual de la Asignatura.

En otras clases se realizarán Talleres Conceptuales realizados en el aula, con trabajo en grupos con actividades que permitirán el análisis crítico, la interpretación del material, la sistematización y comunicación de la información utilizando distintos lenguajes de expresión.

Algunas clases se utilizará como estrategia la clase invertida lo que permitirá el desarrollo de las capacidades superiores de análisis, síntesis y, juicio crítico en los y las estudiantes, así como otras de fundamental importancia para su formación que es el aprender a aprender. Este tipo de

aprendizaje invertido transforma la dinámica áulica, permitiendo, sobre la base de un conjunto de conocimientos previamente estudiados y analizados, convertir el aula en un verdadero taller de producción permitiendo que las y los estudiantes propongan la profundidad o focalizaciones en el recorrido de temas a desarrollar.

Otras clases se realizará un taller de indagación, para el que se propondrán diversas estrategias: Debates, Exposiciones, Diálogos, Esquematizaciones. Todas tendientes a mejorar habilidades de lectura, comprensión lectora, oralidad y escritura, tal como indica el plan de estudios.

Como síntesis de este taller, se elaborará un trabajo de investigación donde se consolida la competencia de escritura, oralidad y trabajo en grupo. El trabajo de escritura de textos académicos, es necesario para su formación universitaria, favorecer sus trabajos de redacción en otras asignaturas y les permite incorporarse a congresos y/o eventos de divulgación científica. En el caso de cursos masivos, esta propuesta versará sobre la construcción de un Póster Académico. La exposición de este ante todo el grupo estará apoyada con medios tecnológicos para su exposición oral y documentada para su presentación escrita.

Resumen de Competencias - Resultados de Aprendizaje - Metodologías de Enseñanza de la asignatura.

COMPETENCIA - NIVEL DE TRIBUTACIÓN	RESULTADO DE APRENDIZAJE (RA)
CG 1(1) - CG 6(1) - CG 7(2) - CG 8(2) - CG 9(1)	RA1 - RA2 - RA3- RA4 - RA5 - RA6
EJES TEMÁTICOS - CONTENIDOS	
Ingeniería y Sociedad – Universidad - Competencias – Trabajos del Futuro - Perspectiva de Género. Problemas Sociales Contemporáneos. Desarrollo. Ingeniería y Desarrollo Sostenible en Argentina. Ciencia, Técnica, Tecnología (IA), y Ética Profesional. Escritura de Textos Académicos - Oralidad- Trabajo en Equipo.	
ACTIVIDADES DEL ESTUDIANTE (FORMATIVAS)	
Las actividades formativas están diseñadas para promover una comprensión crítica de la interrelación entre tecnología, sociedad e ingeniería, impulsando el desarrollo de un perfil profesional ético y comprometido con el desarrollo sostenible.	

A lo largo del cursado, el o la estudiante deberá realizar las siguientes actividades:

- Lectura y análisis crítico de material bibliográfico: Orientada no solo a desnaturalizar el concepto de tecnología, sino a comprender la complejidad de las problemáticas sociales y la construcción del "ser y hacer" ingeniería en diferentes contextos históricos y políticos.
- Resolución de estudios de casos sobre ética y ejercicio profesional: Análisis de situaciones reales o simuladas donde se pongan en juego dilemas éticos, marcos legales y la responsabilidad social del ingeniero frente a la comunidad.
- Trabajos Prácticos sobre Desarrollo y Sostenibilidad: Actividades de investigación y debate que permitan estimular una visión crítica sobre los modelos de desarrollo, la soberanía tecnológica y el impacto ambiental de las grandes obras de ingeniería.
- Trabajo Práctico Integrador de Redacción Académica: Elaboración de textos (artículos, informes o ensayos) que articulen las dimensiones sociales y técnicas, potenciando la capacidad de síntesis y la argumentación fundamentada.
- Taller de Escritura y Comunicación: Producción de abstracts y pósteres técnicos destinados a fortalecer la competencia comunicativa y el manejo del lenguaje académico disciplinar.
- Instancias de evaluación individual y grupal: Actividades de reflexión y resolución que permitan valorar el dominio de los marcos conceptuales de las ciencias sociales aplicados a la ingeniería.
- Exposiciones orales con grupos testigos: Presentación y defensa de trabajos ante pares, favoreciendo el intercambio de perspectivas y la co-evaluación del proceso de aprendizaje.

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA

Las estrategias de enseñanza se fundamentan en una concepción dialógica y crítica de la formación tecnológica, entendiendo el aula como un laboratorio de reflexión sobre la práctica profesional. El equipo docente desarrollará las siguientes estrategias:

- Clases expositivas participativas y problematizadoras: Introducción de categorías teóricas de la sociología, la economía y la filosofía, partiendo de interrogantes que desafíen la mirada técnico-instrumental de la ingeniería.
- Coordinación de Talleres de Producción Académica: Espacios de acompañamiento técnico-pedagógico para el diseño, estructuración y revisión de fuentes en la producción de textos científicos.
- Diseño de situaciones dilemáticas: Planteo de problemas complejos que obliguen al estudiantado a integrar criterios de eficiencia técnica/tecnológica, rentabilidad económica con criterios de equidad social y preservación ambiental.
- Debates dirigidos y paneles de discusión: Moderación de intercambios grupales para estimular la escucha activa y el análisis multifactorial de los procesos de innovación tecnológica.
- Retroalimentación formativa y procesual: Devoluciones continuas sobre los avances de los Trabajos Prácticos, orientadas a fortalecer la rigurosidad en el uso del vocabulario específico y la coherencia argumentativa.

- Uso del entorno virtual (Moodle) como repositorio y espacio interactivo: Gestión de materiales de elaboración propia y foros de consulta que complementen la presencialidad y favorezcan el aprendizaje autónomo.
- Diseño de instrumentos de evaluación: Implementación de rúbricas y criterios claros de evaluación que aseguren la alineación con los Resultados de Aprendizaje definidos para el perfil del ingeniero/a contemporáneo.
- Coordinación y seguimiento del trabajo colaborativo, promoviendo la interacción entre pares como estrategia para enriquecer el aprendizaje y favorecer la construcción colectiva del conocimiento.

12. Recomendaciones para el estudio

La asignatura tiene alta carga de lecturas extra-áulicas. El aprendizaje se realizará a partir de las preguntas que se puedan realizar sobre dichas lecturas. Los espacios de reflexión serán de vital importancia para poder ejercitar el pensamiento crítico e integral de la posición del ingeniero/a y la ingeniería en la sociedad. Por ello y por mucho más, es sensible al cumplimiento de dichas lecturas en tiempo y forma y así desarrollar las competencias necesarias para la aprobación de la asignatura.

13. Metodología de evaluación

EVALUACIÓN

La evaluación será continua, a lo largo de toda la cursada. Esto significa que cada actividad será valorada para tener evidencias del desarrollo de competencias a lo largo de la asignatura. Para ello, se observará **el desempeño, sus entregas en tiempo y forma, su participación, su actitud, su claridad conceptual, la argumentación de sus ideas, la creatividad en sus presentaciones y la regularidad en su asistencia**. Si las actividades son grupales se evaluará el grupo y su participación individual efectiva dentro del grupo.

HETEROEVALUACIÓN:

Se realizarán 1 o 2 evaluaciones escritas individuales dependiendo de la cantidad de estudiantes, y 1 trabajo integrador que surge de la escritura de un texto académico o realización de un poster (dependiendo de la cantidad de estudiantes); el mismo dará lugar a 2 notas: una por la calidad del escrito/poster, adecuación a normas de formato, niveles de interrelación de los temas, coherencia y originalidad. La otra surge de la defensa oral del mismo trabajo de investigación que se realiza bajo la modalidad expositiva de Tesis en 3 minutos.

La **inasistencia injustificada** a cualquier instancia evaluativa, se considerará desaprobada y tendrá como única opción para su aprobación el **recuperatorio** del mismo.

De las dos evaluaciones parciales tendrán la posibilidad de **recuperar una para la Aprobación Directa**. La fecha para dicho recuperatorio será consensuada y propuesta por las y los estudiantes, para que pueda acomodarse correctamente con el resto de sus obligaciones académicas y asegurar un tiempo suficiente para el estudio de los temas no aprobados, siempre acotado al cuatrimestre de su cursada.

La **fase escrita del trabajo de investigación no necesita** instancia de **recuperación** porque está planteado como un proceso, es decir, los alumnos/as a medida que realicen avances podrán presentarlos para revisiones y correcciones. La fase oral, podrá recuperarse una sola vez y en ella se evaluará: diseño de la presentación, jerarquización de ideas, coherencia de los elementos frente a las conclusiones, uso del tiempo, vocabulario y claridad en las ideas.

CO-EVALUACIÓN

Algunas actividades prácticas áulicas serán evaluadas entre pares.

TRABAJOS PRÁCTICOS:

Los trabajos prácticos detallados en el cronograma, en su mayoría serán revisados y/o evaluados por la docencia para su aprobación. La idea es tener evidencias de las actividades áulicas y controles de lecturas por lo que generarán un estado de aprobación, desaprobación o no realización. Al finalizar la cursada deberán estar aprobadas, de acuerdo a los porcentajes que exige cada forma de aprobación; en caso de no tenerlas deberán hacer una nueva actividad recuperatoria que no computa como instancia de recuperación a los fines de la aprobación directa. Algunas de las actividades orales áulicas y/o entrega de escritos cortos tendrán instancias de co-evaluación entre pares.

Aprobación de la materia

-Aprobación Directa

1. Dos evaluaciones parciales con nota 8 (ocho) o superior. No promedio.
2. Aprobación de las guías de estudio, actividades áulicas y/o trabajos prácticos. Cumplimentadas al 100%.
3. Presentación y aprobación del trabajo de integración con nota 8 (ocho), tanto en su forma escrita como en su defensa oral.
4. Asistencia al 75% de las clases teóricas y prácticas.

-Aprobación No Directa - Examen Final:

1. Aprobar dos evaluaciones con nota 6 (seis) o superior.

2. Aprobación de las guías de estudio, actividades áulicas y/o los trabajos prácticos. Cumplimentados en un 70%
3. Presentación y aprobación del trabajo de integración tanto en su forma escrita como en su defensa oral, con nota 6 (seis) o superior
4. Asistencia al 75% de las clases teóricas y prácticas
5. Presentación a examen final

14. Cronograma de clases año 2026

Semana	Contenido / Actividad
Semana 1	INGENIERÍA Y SOCIEDAD
Semana 2	UNIVERSIDAD- COMPETENCIAS – TRABAJOS DEL FUTURO
Semana 3	PERSPECTIVA DE GENERO
Semana 4	ETICA PROFESIONAL. ETICA INFORMÁTICA
Semana 5	ETICA DEL HACKER
Semana 6	PROBLEMAS SOCIALES CONTEMPORÁNEOS
Semana 7	PROBLEMAS SOCIALES CONTEMPORÁNEOS
Semana 8	CIENCIA, TÉCNICA, TECNOLOGÍA (IA),
Semana 9	PROBLEMAS CIENCIA, TÉCNICA, TECNOLOGÍA (IA), CRITICA A LA TECNOLOGIA
Semana 10	CRITICA A LA TECNOLOGIA. SESGOS EN LA IA
Semana 11	DESARROLLO. DESARROLLO E INGENIERIA
Semana 12	DESARROLLO SOSTENIBLE PARA INGENIEROS/AS
Semana 13	ESCRITURA DE TEXTOS ACADÉMICOS- ORALIDAD- TRABAJO EN EQUIPO
Semana 14	EXPOSICIÓN DE TRABAJOS INTEGRADORES
Semana 15	EXPOSICIÓN DE TRABAJOS INTEGRADORES
Semana 16	RECUPERATORIOS

Fechas probables de exámenes individuales

1er cuatrimestre

Evaluación Primer Parcial: Primera semana de mayo

Evaluación de trabajos expositivos grupales y/o de lecturas de temas individuales: segunda semana de junio

Evaluación Trabajo Integrador: cuarta y quinta semana de junio.

Recuperatorio: Fecha tentativa, queda sujeta a lo acordado con estudiantes involucrados. Fechas tentativas: Primera semana de julio

2do cuatrimestre

Evaluación Primer Parcial: tercera semana de septiembre

Evaluación de trabajos expositivos grupales y/o de lecturas de temas individuales: tercera semana de octubre

Evaluación Trabajo Integrador: Segunda y Tercer Semana de Noviembre

Recuperatorio: Fecha tentativa, queda sujeta a lo acordado con estudiantes involucrados. Semana tentativa: Tercera semana de noviembre.

Horarios de Consulta 1er Cuatrimestre: Lunes de 15:40 a 16:10.

Horarios de Consulta 2do Cuatrimestre: Martes de 18 hasta 18.30 hs

Dichos horarios son extendibles en forma virtual, ya sea por zoom, emails, o mensajes de acuerdo a la demanda.

15. Recursos necesarios

- Bibliografía y material didáctico.
- Aula, Cañón Multimedia y Plataforma Virtual
- Revistas, publicaciones, apuntes, textos, videos, google académico, entre otros.

16. Referencias bibliográficas (citadas según Normas APA)

Bibliografía Obligatoria

ACM. Association of Computing Machinery (2018) Código de ética y conducta profesional de ACM. Recuperado de www.etics.acm.org

BATTISTON Y BAUMAN (2018): Zigmunt Bauman. Modernidad y globalización. Entrevista de Giuliano Battiston. Editorial EDUVIM. Villa María

BAUMAN, Zygmunt (2004): "Modernidad Líquida". Editorial FCE. 3ª reimpresión. Buenos Aires.

BAUMAN, Zygmunt (2009): "Ética Posmoderna". Siglo XXI Editores S.A. Madrid. España.

BAUMAN, Zygmunt (2011): "Daños colaterales. Desigualdades sociales en la era global". Editorial FCE. Introducción.

BAUMAN, Zygmunt y LYON, David (2013): "Vigilancia Líquida". Editorial Paidós Iberica. España.

BECK, Ulrich (2004): "¿Qué es la globalización?: falacias del globalismo, respuestas a la globalización". 1ª edición. Editorial Paidós. Buenos Aires. 1ª edición en alemán: 1997

BECK, Ulrich (2008): "La sociedad del riesgo mundial. En busca de la seguridad perdida". Editorial Paidós Estado y Sociedad. Barcelona (España)

BUNGE, Mario (2003) "Capsulas". Ed. Gedisa. Barcelona. 2003

CASTELLS, M. (2016), "Modelos de Desarrollo en la era de la Información: Globalización, Tecnología y Empresa Red. Conferencia brindada en el CIECTI. Serie Cuadernos N°2 Junio 2016.

- CASTELLS, M., & Himanen, P. (2016). *Reconceptualización del desarrollo en la era global de la información*. Fondo de Cultura Económica.
- CHALMERS, Alan (1996): "Qué es esa cosa llamada ciencia?. Una valoración de la naturaleza y el estatuto de la ciencia y sus métodos. Decimoctava edición en español. Editorial Siglo XXI Editores. México.
- Congreso Futuro (Director). (2020, julio 30). *Éric Sadin | La era de la Digitalización | Charlas del Futuro 2020*. https://www.youtube.com/watch?v=fl_qKXSayEA
- CORTINA Orts, A. (2005). *Ética mínima: Introducción a la filosofía práctica* (10. ed). Tecnos.
- CORTINA, A., & BOTTI, V. (2020, octubre 16). *Ética e Inteligencia Artificial. Observatorio Humanidades y Tecnología. UPV* [Interview]. <https://media.upv.es/player/?id=39fb8170-0e3d-11eb-99d8-afa116f047ca>
- DIAZ, Esther (2005): "Posmodernidad". 3ª edición corregida. Editorial Biblos. Buenos Aires.
- Espacio Fundación Telefónica Madrid (Director). (2021, junio 9). *Tech & Society. Egveny Morozov (Español)*. <https://www.youtube.com/watch?v=FxP5grh3dUw>
- FEENBERG Andrew. (2005): "Teoría crítica de la tecnología" en Revista CTS, nº 5, vol. 2, Junio de 2005 (pág. 109-123)
- GEYMONAT, Ludovico (1963) : "Historia del pensamiento científico", Editorial Eudeba. Buenos Aires, 1969.
- GONZÁLEZ ARENCIBIA, M. (2008) Ética aplicada a la informática: un reto para el desarrollo social. Revista Cubana de Ciencias Informáticas, vol. 2, núm. 1-2, 2008, pp. 45-54. Cuba
- HAN, Byul Chun (2022). Infocracia La digitalización y la crisis de la democracia (J. Chamorro Mielke, Trad.; 1 Ed). Taurus
- HIMANEN, P. (2004). *La ética del hacker y el espíritu de la era de la información*. Destino. <http://eprints.rclis.org/12851/1/pekka.pdf>
- IEEE Global Initiative on Ethics of Autonomous and Intelligent Systems. Ethically Aligned Design: A Vision for Prioritizing Human Well-being with Autonomous and Intelligent Systems, First Edition. IEEE, 2019. <https://standards.ieee.org/content/ieee-standards/en/industry-connections/ec/autonomous-systems.htm>
- JOHNSON, D.G. (2001) Computer Ethics. (Sin Datos)
- KHUN, Thomas (1972): "La estructura de las revoluciones científicas", Fondo de Cultura Económica, México, 1972.
- LEFF, E. (2013). Crisis y racionalidad ambiental, entrevista a Enrique Leff. Proyecto Grado Cero. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=mlAd53tKgKk>
- LEFF, E.(2016) Globalización, Racionalidad Ambiental y Desarrollo Sustentable.
- LYON, David (1995): "El ojo electrónico. El auge de la sociedad de la vigilancia". Editorial Alianza. Madrid
- MITCHAM, C. (2004). "Cuestiones éticas en ciencia y tecnología: análisis introductorio y bibliografía. Ciencia, Tecnología y Sustentabilidad. El Escorial
- MOROZOV, E. (2015). *La locura del solucionismo tecnológico*. <https://www.eldiplo.org/wp-content/uploads/2018/files/6314/6463/4693/LaLocuraDelSolucionismoTecnologico-Morozov-Introduccion.pdf>

- MOROZOV, E. (2019, mayo 4). Internet: La utopía escondía negocio y vigilancia. *El País*.
https://elpais.com/elpais/2019/05/03/ideas/1556900343_961366.html
- MULDER, K. (2007). *Desarrollo sostenible para ingenieros*. Universitat Politècnica de Catalunya. Iniciativa Digital Politècnica.
- NAPOLI, Fernando (2010): "Introducción a Ingeniería y Sociedad. Humanidades para la formación de tecnólogos en la universidad". Editorial Mc Graw Hill – UTN. Buenos Aires.
- OPPENHEIMER, A. (2018). *Sálvese quien pueda! El futuro del trabajo en la era de la automatización* (1ra ed.). México: Debate
- PEIRANO, M. (2020) En Late Motiv en Movistar+ (Director). (2020, febrero 10). *LATE MOTIV - Marta Peirano. El enemigo conoce el sistema* | #LateMotiv657.
<https://www.youtube.com/watch?v=fdRLSVAZWAw>
- SADIN, E. (2017, abril 17). La humanidad paralela. Revista Anfibia.
<https://www.revistaanfibia.com/la-humanidad-paralela/>
- SADIN, E. (2018, julio 17). Silicolonizados. Revista Anfibia.
<https://www.revistaanfibia.com/silicolonizados/>
- TELEFÓNICA (2022). Revista Telos N°121 "Los trabajos del Futuro".
- TOURAINÉ, Alain (1997): "¿Podremos vivir juntos?". Editorial Fondo de Cultura Económica. Buenos Aires.
- UNESCO (2015). Objetivos para el Desarrollo Sostenible 2030. Recuperado de
<https://es.unesco.org/sdgs>
- UNESCO (2022). Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial. Recuperado de
https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137_spa

17. Función Docencia

Distribución de tareas del equipo docente:

Profesora Adjunta: Dra. Ing. Mercedes Soria – Dra. Vanesa Villarreal

Actividades anuales:

- Responsable de la asignatura Ingeniería y Sociedad.
- Organización de la cátedra y planificación de la asignatura.
- Impartir clases teórico-prácticas en el marco de la propuesta metodológica planteada.
- Responsable de la capacitación interna de la cátedra de formación docente y disciplinar.
- Diseño, adecuación y elaboración de materiales didácticos y de guías de aprendizaje en formato digital. (Actividades, videos explicativos, etc)
- Organización de la asignatura en la plataforma Moodle.
- Supervisión de las actividades en la Plataforma Moodle.
- Formación de RRHH.

- Elaboración y corrección de evaluaciones parciales y finales.
- Atención de consultas.

Jefe de Trabajos Prácticos

- Colabora con la organización de la asignatura en el campus virtual. (Plataforma Moodle)
- Colabora con el diseño y elaboración de materiales didácticos en formato digital.
- Colabora en la elaboración de actividades prácticas, evaluaciones parciales y finales.
- Evalúa actividades prácticas.
- Colabora en la adecuación de las guías de actividades de aprendizaje.
- Atención de consultas.

18. Reuniones de asignatura y área

Las reuniones de área dependen de la convocatoria de quienes coordinan cada área, en este caso de las Complementarias en el marco de bloque de materias básicas.

19. Atención y orientación a las y los estudiantes

Las clases presenciales permiten el contacto directo para evacuar dudas, brindar orientaciones a estudiantes, muchas veces al finalizar cada clase se quedan a dialogar sobre aspectos más personales. El correo y el campus es un espacio de contacto asíncrono que permite la comunicación entre encuentros. Por último, los espacios de consulta completan todos los momentos posibles de encuentro entre la docencia y el estudiantado

