



000027

Ejercicio Profesional en Tecnología

INSTITUTOS/S: INSTITUTO DE TECNOLOGÍA E INGENIERÍA

CARRERA/S: LICENCIATURA EN INFORMÁTICA

RESPONSABLE DE LA ASIGNATURA Y EQUIPO DOCENTE:
Fernando Oscar Barié

AÑO: 2025

CRÉDITOS: 4

CARGA HORARIA DE INTERACCIÓN PEDAGÓGICA: 64

CARGA HORARIA TOTAL: 100

CÓDIGO DE LA MATERIA EN SIU:

000027

1. Fundamentación

El profesional de sistemas debe desenvolverse en un contexto en permanente cambio. La tecnología está inmersa en todas las actividades diarias y en todos los procesos de la empresa. Ello requiere de la atención de profesionales de tecnología que ayuden con las definiciones, construcción y mantenimiento de aplicaciones y software de uso general. Además, la tecnología y las comunicaciones difundidas en forma masiva permiten y ofrecen oportunidades de desarrollar el trabajo desde cualquier lugar del mundo. Ello permite abrir la posibilidad de ejercer la profesión de forma emprendedora, sin depender de una empresa en forma individual o con un grupo de trabajo formado ad-hoc.

La necesidad de desarrollar la profesión, teniendo en cuenta los valores éticos, el cumplimiento de las leyes manteniendo el buen desempeño del profesional, requiere que el mismo debe estar preparado para actuar rápidamente en una empresa o como emprendedor.

Esta materia brinda contenido y dirección para apoyar al profesional en su esfuerzo por hacerse de un lugar en el mercado laboral y que pueda desarrollar todo su potencial.

2. Propósitos y/u objetivos

- *Promover la reflexión sobre los desafíos éticos y morales que guían la conducta del profesional de sistemas.*
- *Contribuir a entender los aspectos de control y gestión del ambiente tecnológico.*
- *Apoyar la identificación de oportunidades laborales y saber cómo realizar propuestas formales a potenciales clientes.*
- *Revelar aspectos laborales no tradicionales de las incumbencias del profesional de sistemas.*
- *Formar a profesionales con sentido de curiosidad, con actitud de mejora continua y atentos a los cambios y oportunidades laborales.*
- *Familiarizarse con las incumbencias profesionales que le corresponden a su profesión.*

000027



- *Descubrir los aspectos no tradicionales del desempeño profesional de sistemas.*
- *Debatir sobre temas éticos y el marco jurídico relacionados con la profesión.*
- *Conocer los riesgos de fraude asociados a la tecnología que pueden afectar su desempeño.*
- *Adquirir la habilidad para detectar riesgos que afecten la operación en los ambientes tecnológicos y conocer las nociones de control interno para enfrentarlos.*
- *Ensayar en la redacción de una propuesta legal de servicios profesionales a potenciales clientes.*
- *Contribuir al cuidado del bienestar digital, salud mental, adaptabilidad al trabajo remoto o híbrido, integrando la ciberseguridad como parte de la seguridad laboral.*
- *Reconocer el impacto ambiental de las actividades de la disciplina informática.*

3. Contenidos mínimos

Aspectos Legales y Sociales, consideraciones generales sobre el ordenamiento jurídico. Responsabilidad ética y profesional. Elementos de las relaciones económicas jurídicas. La propiedad intelectual. Conceptos generales de contratos. Licenciamiento de software y contratos informáticos. Documento digital, firma digital y derecho de Internet. Régimen legal de las bases de datos. Responsabilidad penal: delitos informáticos. Actuación judicial del licenciado en informática. Nociones de auditoría y peritaje. Gobernanza IT. Seguridad laboral en entornos tecnológicos. Impacto ambiental de las actividades en Informática.

4. Carga horaria

Créditos	Interacción pedagógica		Trabajo Autónomo	Total
4	Teoría: 32	Práctica: 32	36	100

4.1 Trabajo autónomo del/la estudiante

Actividad	Carga horaria
Lectura de contenidos teóricos apuntes o bibliografía.	20

000027

Desarrollo de los ejercicios prácticos propuestos.	10
Revisar los videos teóricos	6

5. Programa analítico

UNIDAD 1: Dimensión ética.

Diferencia entre moral y ética. Conflicto de interés. Responsabilidad profesional sobre sus actos. Ética del uso. Responsabilidad social en los sistemas de información. La ética en el uso de la inteligencia artificial. Responsabilidad por decisiones automatizadas.

UNIDAD 2: Dimensión jurídica.

Ordenamiento jurídico. Negligencia, responsabilidad civil. Regulaciones en materia de sistemas que existen en el país. Derechos sobre marcas y propiedad intelectual. Derecho en Internet y sobre los datos. Delitos informáticos y ciberseguridad. Firma digital y trazabilidad legal en entornos distribuidos.

UNIDAD 3: Dimensión del control.

Aspectos de auditoría y control en ambientes tecnológicos. Unidades en que se divide un ambiente tecnológico y cuáles son los objetivos de control de cada una.

UNIDAD 4: Dimensión del Gobierno de TI.

Organización de un área de sistemas: estrategias, planes y presupuestos. Manejo de recursos humanos y evaluación de desempeño. Medición de la madurez de un ambiente tecnológico. Gestión de riesgos. Open source y modelos de software como servicio (SaaS).

UNIDAD 5: Práctica profesional.

Realizar una propuesta comercial. Incumbencias profesionales. Debate sobre consejos y certificaciones profesionales. Compliance digital. Pericias informáticas forense.

UNIDAD 6: Seguridad laboral en entornos tecnológicos.

Prevención sobre los riesgos a la salud en ambientes tecnológicos: ergonomía, ambiente laboral, salud mental en entornos digitales, tecnoestrés y la hiperconectividad.

000027



Condiciones de seguridad física y ambiental en los datacenters. Seguridad en trabajo remoto e híbrido. Planificación de las emergencias.

UNIDAD 7: Tecnología y medio ambiente.

Contaminación digital. Estrategias de reducción de la contaminación digital. Fabricación de equipos, redes de datos y centros de datos. Sostenibilidad digital.

6. Ejes y enunciados Multidimensionales y transversales

<i>Eje</i>	<i>Nivel de logro de Aprendizaje</i>	<i>Acciones de enseñanza</i>
<i>C1. Identificación, formulación y resolución de problemas de informática</i>	<i>Medio</i>	<i>Clase expositiva dialogada.</i>
<i>C2. Concepción, diseño y desarrollo de proyectos de informática</i>	<i>No aporta</i>	<i>No</i>
<i>C3. Gestión, planificación, ejecución y control de proyectos de informática</i>	<i>No aporta</i>	<i>No</i>
<i>C4. Utilización de técnicas y herramientas de aplicación en la informática</i>	<i>Medio</i>	<i>Clase prácticas.</i>
<i>C5. Generación de desarrollos tecnológicos y/o innovaciones tecnológicas</i>	<i>No aporta</i>	<i>No</i>
<i>C6. Fundamentos para el desempeño en equipos de trabajo</i>	<i>No aporta</i>	<i>No</i>
<i>C7. Fundamentos para la comunicación efectiva</i>	<i>No aporta</i>	<i>No</i>
<i>C8. Fundamentos para la acción ética y responsable</i>	<i>Alto</i>	<i>Clase expositiva dialogada. Resolución de ejercicios y problemas. Método de Casos.</i>
<i>C9. Fundamentos para evaluar y actuar en relación con el impacto</i>	<i>Medio</i>	<i>Clase expositiva dialogada.</i>

000027



<i>social de su actividad en el contexto global y local</i>		
<i>C10.Fundamentos para el aprendizaje continuo</i>	<i>No aporta</i>	<i>No</i>
<i>C11.Fundamentos para la acción emprendedora</i>	<i>Alto</i>	<i>Aprendizaje orientado a Proyectos.</i>

7. Bibliografía y recursos

7.1. Bibliografía obligatoria

Laudon & Laudon. (2016). "Sistemas de Información Gerencial". 14 Ed. México, Editorial Pearson.

Disponible en:

[https://qc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w25735w/ld-Sistemas de informacion gerencial 14%20edicion.pdf](https://qc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w25735w/ld-Sistemas%20de%20informacion%20gerencial%2014%20edicion.pdf)

Pungitore, J. L. (2021). "Sistemas administrativos y control interno: descripción de operaciones básicas en la empresa bajo condiciones de control", Buenos Aires, Editorial Osmar D. Buyatti.

Aristóteles. (2004). "Ética Nicomaquea", Buenos Aires, Editorial Losada.

Arraou, Philippe. (2019). "Transformación digital de las PYME" (Versión Electrónica), Italia, CILEA Comité de integración Latino Europa – América.

Disponible en :

<https://www.facpce.org.ar/pdf/CILEAARRAOU-Librodigitalizacion.pdf>

Superintendencia de Riesgos del Trabajo. (2022). "Libro blanco de la tecnología digital en la prevención del riesgo laboral". Buenos Aires.

7.2. Bibliografía optativa

Do Amarante, José Carlos Albano. (2014). "El vuelo de la humanidad y las 101 tecnologías que cambiaron la faz de la tierra", Buenos Aires, Editorial +Letras comunicaciones.

Estenssoro, María Eugenia – Naishtat, Silvia. (2017). "Argentina innovadora", Buenos Aires, Editorial Sudamericana.

000027

7.3. Recursos

En cuanto a los otros recursos utilizados en la asignatura, los mismos pueden encontrarse en el campus virtual institucional (apuntes, presentaciones de cada clase y publicaciones diversas relacionadas con la materia).

Links a videos de soporte de la materia.

Videos sobre innovación tecnológica.

Automatización de un supermercado. Realizado por Amazon.

<https://www.youtube.com/watch?v=NrmMk1Myrxc>

Automatización en la cocina de hamburguesas y creación de un negocio en torno a esta automatización. Elaborado por Creator.

<https://www.youtube.com/watch?v=5TBnwh7U1AU>

Automatización del pedido y elaboración de pizzas. Elaborado por Zume.

<https://www.youtube.com/watch?v=uFSdxwRVh8A>

Ética y Moral ¿Cuáles son sus diferencias?. Elaborado por Lifeder Educación.

<https://www.youtube.com/watch?v=eHIDwx6J-lA>

Ética y Moral. Charla del Dr. Armando de la Torre.

<https://www.youtube.com/watch?v=92h0N-PTUDw>

8. Metodología de enseñanza

8.1 Modalidades u opciones pedagógicas

El enfoque de enseñanza se basa en una serie de estrategias didácticas distintas, según el tipo de tema que se ha de enseñar.

En temas nuevos para la carrera, con alto contenido teórico y que correspondan a "habilidades blandas", se organizará la clase en grupos y se debatirán las definiciones de los problemas y sus posibles soluciones, en la misma clase.

En temas más técnicos, se procurará sustentarse en material didáctico y videos para obtener una "lluvia de ideas" que permita tratar los temas con mayor facilidad.

Los temas teóricos se respaldarán en textos y videos que causen sorpresa. Los temas se discutirán en clase con ejemplos y experiencias individuales.

000027

En todo momento, estará disponible un Foro de consultas sobre dudas y aplicación de temas.

En el aula virtual, se incluirá material educativo como: la presentación de la clase del día, enlace a videos didácticos que amplían el alcance del tema tratado, apuntes y referencia a sitios web ilustrativos del tema que se brinda. Los textos de lectura obligatoria se utilizarán para generar debate y obtener una conclusión al final de la clase. Lo importante es lograr la participación del alumno.

Desde el primer día, se organizará a los alumnos en grupos, tanto para el trabajo final como para cada una de las actividades que se propongan en la cursada. El profesor estará en contacto a través del foro de la clase virtual, para el intercambio de material y actividades didácticas.

El cronograma de la asignatura estará disponible desde el primer día en el campus institucional.

8.2 Formación Práctica

En intervalos regulares, se incluirán guías de trabajos prácticos para realizarlos el mismo día. Esta práctica consta de dos partes: el debate sobre la definición del problema y el debate sobre las posibles soluciones al problema. El trabajo se presentará en el mismo día y puede ser evaluado como parte de la evaluación de la materia.

El trabajo práctico final corresponde a la definición de un servicio y la definición de la carta oferta correspondiente.

9. Evaluación y régimen de aprobación

9.1 Modalidad de evaluación

El alumno deberá poseer una asistencia no inferior al 75% en las clases presenciales. 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. El primer parcial es teórico e individual por modalidad múltiple choice con la necesidad de responder correctamente el 60% de las preguntas, como mínimo, para

000027

aprobar y el segundo parcial es un trabajo integrador orientado a una acción emprendedora, desarrollado por los alumnos de manera grupal, que debe defenderse por parte de todos los integrantes del grupo de manera oral.

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 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.

000027

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.