



**CREA LA CARRERA LICENCIATURA EN GESTIÓN
DE LA TECNOLOGÍA INFORMÁTICA APLICADA A LA INDUSTRIA
EN EL ÁMBITO DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL**

Buenos Aires, 25 de junio de 2025

VISTO la solicitud de creación de la CARRERA LICENCIATURA EN GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA INFORMÁTICA APLICADA A LA INDUSTRIA, por parte de la Secretaría de Planeamiento Académico y Posgrado en acuerdo con la Secretaría Académica, y

CONSIDERANDO:

Que la definición estratégica de las carreras en la Universidad Tecnológica Nacional exige considerar distintas perspectivas, marcos interpretativos, intereses y proyecciones de los actores involucrados, en estrecha relación con el contexto económico y social en el que se insertan.

Que la Universidad Tecnológica Nacional, como institución de carácter federal y con arraigo en la formación en ingeniería, reconoce la necesidad de ampliar y diversificar su oferta académica de grado con propuestas formativas que pudieran articular entre sí y alineadas a sus estándares de calidad y pertinencia.

Que la presente Licenciatura da respuesta a las demandas del sector industrial argentino que busca avanzar hacia esquemas productivos inteligentes, interconectados y centrados en el aprovechamiento estratégico de la información, proponiendo profesionales capaces de integrar herramientas para abordar problemas



*Ministerio de Capital Humano
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado*

complejos, generar conocimiento y apoyar la toma de decisiones de la industria basadas en evidencia de análisis de información.

Que la Licenciatura en Gestión de la Tecnología Informática Aplicada a la Industria tiene como objetivo articular saberes tecnológicos y organizacionales, con foco en la comprensión en los procesos de innovación tecnológica de la industria y en la capacidad de intervenir en su mejora promoviendo una actitud crítica y analítica junto con el compromiso con la calidad, la mejora continua y el desarrollo sustentable.

Que el diseño curricular de la Licenciatura en Gestión de la Tecnología Informática Aplicada a la Industria cumple con las normativas ministeriales vigentes y está en consonancia con la misión de la Universidad Tecnológica Nacional, así como con sus objetivos, establecidos en su Estatuto.

Que la Comisión de Enseñanza y la Comisión de Planeamiento evaluaron la propuesta y aconsejan su aprobación para todo el ámbito de la Universidad Tecnológica Nacional.

Que el dictado de la medida se efectúa en uso de las atribuciones otorgadas por el Estatuto de la Universidad.

Por ello,

EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL

ORDENA:

ARTÍCULO 1°. -Crear la carrera LICENCIATURA EN GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA INFORMÁTICA APLICADA A LA INDUSTRIA en todo el ámbito de la Universidad Tecnológica Nacional.

ARTÍCULO 2°. -Aprobar el diseño curricular de la carrera LICENCIATURA EN GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA INFORMÁTICA APLICADA A LA INDUSTRIA - Plan 2026 - para



*Ministerio de Capital Humano
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado*

todo el ámbito de la Universidad Tecnológica Nacional, que se agrega como Anexo I y es parte integrante de la presente ordenanza.

ARTÍCULO 3°. -Regístrese. Comuníquese y archívese.

ORDENANZA N° 2143

UTN
kt
mgb
mm



Ministerio de Capital Humano
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

ANEXO I

ORDENANZA N° 2143

**DISEÑO CURRICULAR DE LA CARRERA LICENCIATURA EN GESTIÓN DE LA
TECNOLOGÍA INFORMÁTICA APLICADA A LA INDUSTRIA
- Plan 2026-**

ÍNDICE

1. FUNDAMENTACIÓN	5
2. OBJETIVOS DE LA CARRERA	6
3. PERFIL PROFESIONAL.....	6
3.1. TÍTULO QUE OTORGA	7
4. ALCANCES DEL TÍTULO	7
5. ORGANIZACIÓN DE LA CARRERA.....	8
5.1. DURACIÓN DE LA CARRERA Y MODALIDAD DE CURSADA.....	8
5.2. DISTRIBUCIÓN DE LOS ESPACIOS CURRICULARES POR ÁREAS DE CONOCIMIENTO	8
5.3. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y FORMACIÓN PRÁCTICA	9
5.4. EVALUACIÓN.....	10
6. PLAN DE ESTUDIO.	11
7. PROGRAMAS SINTÉTICOS	14



*Ministerio de Capital Humano
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado*

1. FUNDAMENTACION

El panorama industrial actual se caracteriza por la convergencia de tecnologías y la creciente disponibilidad de datos. Este nuevo paradigma requiere profesionales con una formación multidisciplinaria, capaces de integrar conocimientos de diversas áreas para optimizar procesos, mejorar la eficiencia y fomentar la innovación en la industria. La demanda de este sector se enfoca en un perfil profesional que no solo comprendan los sistemas informáticos, sino que también puedan gestionarlos estratégicamente en contextos productivos.

En este sentido, las industrias requieren perfiles capaces de articular conocimientos técnicos con capacidades de análisis, adaptación y gestión del cambio tecnológico. En este marco, se vuelve imprescindible contar con especialistas que comprendan tanto la lógica operativa de la industria como las herramientas tecnológicas que habilitan su transformación. La creación de esta carrera responde a esas necesidades, aportando profesionales formados para liderar procesos de innovación, integración de tecnologías de la información, optimización de la producción y aseguramiento de la calidad, en un entorno que exige eficiencia, flexibilidad y sostenibilidad. Esta propuesta se alinea con las prioridades del sector industrial argentino, que busca avanzar hacia esquemas productivos inteligentes, interconectados y centrados en el aprovechamiento estratégico de la información.

Desde esta perspectiva, el diseño de las carreras en la UTN debe orientarse a la formación de profesionales capaces de dar respuesta a los requerimientos de la sociedad y del mundo del trabajo, enmarcados en escenarios tecnológicos y productivos en constante transformación, impulsados por el avance sostenido de las tecnologías de la información y la comunicación. Asimismo, estos profesionales deben estar preparados para asumir con responsabilidad los desafíos éticos que plantea la creciente demanda social por el cuidado ambiental y el uso responsable de los recursos, pilares del concepto de desarrollo sostenible. Esta responsabilidad requiere una visión amplia e integradora, que permita actuar en entornos cada vez más transdisciplinarios.

En este sentido, la definición estratégica de las carreras en la UTN exige considerar distintas perspectivas, marcos interpretativos, intereses y proyecciones de los actores involucrados, en estrecha relación con el contexto económico y social en el que se insertan. En esta línea, esta Licenciatura propone formar profesionales capaces de integrar herramientas para abordar problemas complejos, generar conocimiento y apoyar la toma de decisiones de la industria basadas en evidencia de análisis de información. La flexibilidad del trayecto formativo permite adaptarse a diversos contextos y necesidades regionales, fomentando la vinculación con sectores productivos y gubernamentales. Esto no solo amplía las posibilidades de desarrollo profesional y académico, sino que también consolida el rol de la Universidad como referente en



*Ministerio de Capital Humano
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado*

la formación de perfiles orientados a la transformación tecnológica e innovación en la industria nacional.

2. OBJETIVOS DE LA CARRERA

La carrera tiene como propósito formar profesionales con una sólida base teórica y práctica en gestión de la información, con una mirada integral de los procesos industriales. Se busca desarrollar una formación que permita interpretar, organizar y utilizar la información como un recurso estratégico para la mejora de la productividad, la innovación y la toma de decisiones en entornos productivos.

El objetivo es articular saberes tecnológicos y organizacionales, con foco en la comprensión de los procesos propios de la industria y en la capacidad de intervenir en su mejora. La carrera promueve una actitud crítica y analítica, junto con el compromiso con la calidad, la mejora continua y el desarrollo sustentable.

Quienes egresen podrán integrarse a equipos de trabajo interdisciplinarios, impulsar transformaciones organizacionales basadas en el conocimiento, y aportar al fortalecimiento del entramado productivo regional y nacional, desde un enfoque orientado al uso inteligente y estratégico de la información.

3. PERFIL PROFESIONAL

El/la Licenciado/a tiene una formación sólida con una visión integral basada en las ciencias básicas, programación, soluciones informáticas, procesos industriales y funcionamiento de equipos y maquinarias, con competencias para trabajar en plantas industriales de diversos sectores. Su formación multidisciplinaria le permitirá optimizar procesos, mejorar la eficiencia y fomentar la innovación en plantas industriales de diversos sectores. Su visión integral con base en el trabajo multidisciplinario le permite desarrollar una gestión robusta con capacidad de liderar proyectos de transformación tecnológica en industrias y sus entornos complejos.

Capacidades de la persona graduada:

- Resolver problemas de software y gestión de procesos productivos con una formación de base en ciencias básicas aplicadas en entornos industriales complejos.
- Conocer lenguajes de programación para el desarrollo de software y aplicaciones industriales.
- Comprender el funcionamiento de maquinaria, sistemas de automatización y control de procesos.
- Integrar tecnologías para la Industria 4.0.



Ministerio de Capital Humano
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

- Analizar datos para la toma de decisiones basada en información.
- Trabajar en equipo e interactuar con profesionales de diversas áreas y disciplinas.
- Gestionar proyectos de transformación tecnológica en entornos productivos.
- Generar soluciones innovadoras con visión estratégica enmarcadas en el desarrollo sostenible y cuidado medio ambiental.

3.1. TITULO QUE OTORGA

La carrera otorga el título de *Licenciado en gestión de la tecnología informática aplicada a la industria* o *Licenciada en gestión de la tecnología informática aplicada a la industria*.

4. ALCANCES DEL TITULO

El título de Licenciado/a en gestión de la tecnología informática aplicada a la industria estará habilitado para:

- Planificar, liderar y acompañar procesos de innovación tecnológica para la transformación en entornos industriales, desde la detección de necesidades hasta la implementación y seguimiento de soluciones tecnológicas.
- Gestionar, supervisar y brindar asesoramiento en procesos de innovación tecnológica para su incorporación en procesos productivos, produciendo mejoras de sistemas automatizados y una mejor eficiencia operativa.
- Releva, analizar e interpretar los sistemas de información aplicados en entornos industriales, orientando su trabajo a mejorar la toma de decisiones y a la innovación tecnológica.
- Evaluar capacidades tecnológicas de sistemas de información y software disponibles en entornos productivos y de servicios, para generar requerimientos de soluciones informáticas integradas para la mejora de la gestión digital de procesos.
- Liderar equipos interdisciplinarios para la implementación de mejoras de tecnología e innovación en ámbitos industriales.
- Asesorar sobre software, automatización y eficiencia operativa en procesos productivos.

Se deja constancia, en forma expresa, que la responsabilidad primaria y la toma de decisiones la ejerce en forma individual y exclusiva el poseedor del título con competencia reservada, de acuerdo al régimen del artículo 43 de la Ley de Educación Superior, de quien dependerá el poseedor del título en cuestión, al cual, por sí, le estará vedado realizar dichas actividades.



Ministerio de Capital Humano
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

5. ORGANIZACION DE LA CARRERA

5.1. DURACION DE LA CARRERA Y MODALIDAD DE CURSADA

Duración de la carrera en años: 4 (cuatro)

Duración de la carrera en horas reloj: 2376 hs de interacción pedagógica y 3624 hs de trabajo autónomo del estudiante

Duración de la carrera CRE: 240

Modalidad: Presencial

5.2. DISTRIBUCIÓN DE LOS ESPACIOS CURRICULARES POR ÁREAS DE CONOCIMIENTO

El diseño curricular de la carrera está estructurado en cuatro áreas de conocimiento conformadas por espacios curriculares afines en cuanto a la naturaleza de los contenidos a enseñar. Esta conformación posibilita la realización de un trabajo conjunto al interior de cada área en cuanto a la planificación de contenidos, metodologías de enseñanza, formas de evaluación y análisis y diagnóstico del desarrollo curricular.

A continuación, se detalla cada área y los espacios curriculares que la conforman:

Ciencias básicas

- Análisis matemático I
- Álgebra y geometría analítica
- Lógica y estructuras discretas
- Análisis matemático II
- Probabilidad y estadística

Tecnologías básicas

- Algoritmos y estructuras de datos
- Arquitectura de computadoras
- Sintaxis y semántica de los lenguajes
- Paradigmas de programación
- Comunicación de datos

Tecnologías aplicadas

- Sistemas operativos
- Análisis de sistemas de información



*Ministerio de Capital Humano
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado*

- Base de datos
- Desarrollo de software
- Automatización para la industria
- Ciencia de Datos
- Proyecto final

- Ciencias y Tecnologías Complementarias

- Inglés I
- Sistemas y procesos de negocios
- Tecnología y sociedad
- Inglés II
- Economía
- Higiene y seguridad industrial
- Gestión ambiental y desarrollo sustentable
- Legislación
- Organización industrial
- Emprendedorismo y economía de la innovación

5.3. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y FORMACIÓN PRÁCTICA

El aprendizaje se concibe como un proceso individual y social a la vez, es de carácter situado y se produce en el marco de procesos de interacción mediados por recursos diversos en contextos específicos. La visión situada del aprendizaje da cuenta de que, lejos de ser un proceso individual, se produce en el marco de la participación de los sujetos en actividades diversas. En este sentido, el aprendizaje es concebido como un proceso, heterogéneo y distribuido, gradual y progresivo. Desde esta concepción, las posibilidades de aprendizaje no sólo dependen de las capacidades individuales sino del tipo de vínculos que se generan en las situaciones en las que participan los sujetos y de las estrategias y recursos utilizados en la enseñanza. En función de la concepción de aprendizaje señalada, se incluyen estrategias que favorecen la participación activa de estudiantes en el aula a partir de actividades colaborativas que promueven la comprensión y el logro de aprendizajes significativos y con sentido.

Desde este enfoque, la práctica resulta una parte vital en la formación de profesionales por lo cual se desarrollará en diferentes espacios tales como el aula, laboratorio, campo, propios o no, y con diferentes medios que pueden ser físicos, virtuales o de simulación. En ese sentido, se considera a los aportes de todos los espacios curriculares con una visión integral desde una perspectiva de vinculación sinérgica entre la teoría y la práctica. Serán parte de esta



*Ministerio de Capital Humano
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado*

estrategia metodológica, las exposiciones, demostraciones, planteo y solución de problemas, observaciones de campo, debates, consulta bibliográfica, estudios de caso, entre otras.

Asimismo, se realizarán proyectos de trabajo en equipo, estudio de casos, trabajos de campo, elaboración de diagnósticos. Son centrales en este aspecto las estrategias que fortalezcan los procesos decisorios y la evaluación de sus consecuencias, tales como simulaciones, resolución de problemas, debates, discusiones, visitas a industrias.

Además, la carrera incluye la realización de un Proyecto final de carácter integrador que se constituye como un desarrollo que resulta de la aplicación de los saberes adquiridos en la carrera aplicable a una organización industrial que contemple posibilidades de transferencia al medio, priorizando la resolución de problemas locales o del territorio.

5.4. EVALUACIÓN

En el marco de un proceso de evaluación continua, ésta se centrará en el desarrollo de habilidades transversales, tales como la capacidad de autoaprendizaje, el trabajo en equipo y la actitud colaborativa en la resolución de problemas complejos. La integralidad de este proceso de evaluación permite no solo medir el aprendizaje en términos de contenidos específicos, sino también asegurar la formación de un perfil profesional idóneo para integrarse en los desafíos en entornos industriales complejos.

Criterios de Evaluación del Proyecto Final

- **Pertinencia del Proyecto:** Evaluación de la capacidad del proyecto para abordar un problema relevante en el entorno industrial.
- **Viabilidad Técnica:** Análisis de la factibilidad técnica de la solución propuesta, incluyendo la selección adecuada de tecnologías y metodologías, así como la calidad de recursos utilizados.
- **Desarrollo Metodológico:** Valoración de la claridad y coherencia del proceso metodológico, la correcta aplicación de teorías y conceptos aprendidos, y la capacidad para identificar y analizar variables relevantes.
- **Innovación y Creatividad:** Consideración de la originalidad de la propuesta y la capacidad para generar soluciones innovadoras que superen enfoques tradicionales.
- **Dimensión Práctica:** Evaluación de las evidencias y los registros del desempeño del estudiante al llevar a cabo el trabajo en el territorio, en un entorno real o simulado, demostrando habilidades técnicas, operativas y de resolución de problemas en la implementación y ejecución del proyecto.



*Ministerio de Capital Humano
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado*

- Documentación y Presentación: Evaluación de la calidad de la documentación presentada, incluyendo la organización del informe, la claridad en la exposición de ideas y la correcta utilización de normas académicas de citación.

6. PLAN DE ESTUDIO

El esquema de carrera es lo suficientemente flexible para incorporar las actualizaciones de contenidos asociadas a la dinámica de cada área de conocimiento. Está organizado en cuatro niveles partiendo desde una formación sólida en ciencias básicas como fundamento de la formación para incorporar luego en forma gradual asignaturas de las tecnologías básicas y aplicadas.



N°	Asignatura	Régimen	Cursado	Carga horaria semanal	Horas de Interacción Pedagógica (IP)	Trabajo Autónomo del Estudiante (TAE)	Trabajo Total del Estudiante (TTE)	CRE
PRIMER NIVEL								
1	Análisis matemático I	Presencial	Anual	5	120	180	300	12
2	Algebra y geometría analítica	Presencial	Anual	5	120	180	300	12
3	Inglés I	Presencial	Anual	2	48	77	125	5
4	Lógica y estructuras discretas	Presencial	Anual	3	72	103	175	7
5	Algoritmos y estructuras de datos	Presencial	Anual	5	120	180	300	12
6	Arquitectura de computadoras	Presencial	Anual	4	96	104	200	8
7	Sistemas y procesos de negocios	Presencial	Anual	3	72	103	175	7
Subtotales				27	648	927	1575	63
SEGUNDO NIVEL								
8	Análisis matemático II	Presencial	Anual	5	120	180	300	12
9	Tecnología y sociedad	Presencial	Anual	2	48	77	125	5
10	Sintaxis y semántica de los lenguajes	Presencial	Anual	4	96	104	200	8
11	Inglés II	Presencial	Anual	2	48	77	125	5
12	Paradigmas de programación	Presencial	Anual	4	96	104	200	8
13	Sistemas operativos	Presencial	Anual	4	96	104	200	8
14	Análisis de sistemas de información	Presencial	Anual	6	144	256	400	16
Subtotales				27	648	902	1550	62



Ministerio de Capital Humano
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

TERCER NIVEL								
15	Probabilidad y estadística	Presencial	Anual	3	72	103	175	7
16	Economía	Presencial	Anual	3	72	103	175	7
17	Base de datos	Presencial	Anual	4	96	129	225	9
18	Desarrollo de software	Presencial	Anual	4	96	129	225	9
19	Comunicación de datos	Presencial	Anual	4	96	129	225	9
20	Higiene y seguridad industrial	Presencial	Anual	2	48	127	175	7
21	Gestión ambiental y desarrollo sustentable	Presencial	Anual	3	72	128	200	8
Subtotales				23	552	848	1400	56
CUARTO NIVEL								
22	Legislación	Presencial	Anual	2	48	102	150	6
23	Organización industrial	Presencial	Anual	3	72	128	200	8
24	Automatización para la industria	Presencial	Anual	2	48	127	175	7
25	Ciencia de datos	Presencial	Anual	3	72	128	200	8
26	Emprendedorismo y economía de la innovación	Presencial	Anual	2	48	102	150	6
27	ELECTIVA	Presencial	Anual	4	96	104	200	8
28	Proyecto final	Presencial	Anual	6	144	256	400	16
Subtotales				22	528	947	1475	59
Cargas horarias /CRE totales				99	2376	3624	6000	240



7. PROGRAMAS SINTÉTICOS

CARRERA	Licenciatura en Gestión de la Tecnología Informática Aplicada a la Industria	N° ORDEN	1
Asignatura	ANÁLISIS MATEMÁTICO I	Horas cátedra semanales:	5
Área:	Ciencias básicas	Horas reloj total:	120
Nivel:	1	CRE	12

Objetivos:

- Resolver situaciones problemáticas y de aplicación utilizando herramientas del cálculo diferencial e Integral de una variable.
- Resolver problemas de razón de cambio y optimización en diferentes contextos, mediante la aplicación de conceptos, teoremas y propiedades del cálculo diferencial y la interpretación de los resultados obtenidos en el contexto de la situación.
- Argumentar en lenguaje coloquial y/o simbólico para explicar, justificar y/o verificar procedimientos empleados en la relación del cálculo integral con el cálculo de primitivas, con el proceso de derivación en el contexto de una situación problemática.
- Utilizar software de aplicación para evidenciar el aprendizaje de conceptos, técnicas y modelos matemáticos propios de las funciones, el límite y la continuidad de funciones de variable real y sus aplicaciones.
- Utilizar recursos bibliográficos y multimediales del Cálculo diferencial e Integral en la construcción de argumentos válidos y aceptables de las producciones escritas u orales.

Contenidos mínimos:

Funciones de una variable real. Límite de funciones reales. Funciones continuas. Funciones diferenciables. Aplicaciones de la derivada. Cálculo integral. La integral definida. Relaciones entre el Cálculo Diferencial e Integral. La primitiva. Aplicaciones de la integral definida. Series.



Ministerio de Capital Humano
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

CARRERA	Licenciatura en Gestión de la Tecnología Informática Aplicada a la Industria	N° ORDEN	2
Asignatura	ÁLGEBRA Y GEOMETRÍA ANALÍTICA	Horas cátedra semanales:	5
Área:	Ciencias Básicas	Horas reloj total:	120
Nivel:	1	CRE	12

Objetivos:

- Desarrollar capacidad de abstracción, generalización y particularización, fortaleciendo el pensamiento deductivo e inductivo mediante el uso y aplicación de espacios vectoriales y transformaciones lineales.
- Aplicar modelos lineales (matrices, determinantes, sistemas de ecuaciones lineales, autovalores y autovectores) a la resolución de problemas, analizándolos mediante argumentos teóricos, empleando técnicas, procesos analíticos y representaciones gráficas
- Resolver problemas de aplicación modelizados matemáticamente, utilizando vectores y matrices, interpretando los resultados obtenidos en el contexto de la situación, identificando sus elementos, usando distintas representaciones semióticas y comunicándolos mediante lenguaje matemático apropiado.
- Resolver problemas de aplicación utilizando elementos de Geometría Analítica (rectas, planos y formas cuadráticas), interpretando los resultados obtenidos en el contexto de la situación, identificando sus elementos y comunicándolos mediante lenguaje geométrico y algebraico.
- Utilizar software de lenguaje simbólico (sistemas de ecuaciones, matrices, transformaciones lineales, entre otros) y gráfico (vectores, rectas, planos, formas cuadráticas, entre otros) para la resolución de situaciones problemáticas.

Contenidos mínimos:

Matrices. Determinantes. Sistemas de Ecuaciones Lineales. Vectores en R^2 y en R^3 . Recta y Plano. Formas Cuadráticas. Espacios Vectoriales. Transformaciones Lineales. Autovalores y Autovectores.



Ministerio de Capital Humano
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

CARRERA	Licenciatura en Gestión de la Tecnología Informática Aplicada a la Industria	N° ORDEN	3
Asignatura	INGLÉS I	Horas cátedra semanales:	2
Área:	Disciplinas complementarias	Horas reloj total:	48
Nivel:	1	CRE	5

Objetivos:

- Desarrollar las dimensiones de la competencia comunicativa intercultural en inglés general y técnico, para comprender y producir textos en el dominio académico-profesional.
- Interactuar en equipos de trabajo negociando saberes lingüístico-discursivos y estratégicos para favorecer la construcción colaborativa según la tarea o problema a resolver.

Contenidos mínimos:

Dimensión lingüística: agencia y nominalización simple; campos semánticos y lexicales; temporalidad, aspectualidad, modalidad y voz (frases verbales simples); complementación circunstancial simple; coordinación y subordinación.

Dimensión

sociolingüístico-discursiva: géneros discursivos (dominio académico-profesional con carga lexical y estructura discursiva sencilla); mecanismos de construcción de textos para su interpretación y producción; coherencia y cohesión.

Dimensión estratégica: elementos textuales y paratextuales como facilitadores de la comprensión, uso de extranjerización, interpretación y traducción léxica, formación de palabras, demostración, descripción, entre otras.

Dimensión socio-cultural: componentes del contexto comunicativo en el que la comunicación emerge. Reconocimiento de contexto socio-histórico en el dominio académico-profesional: convenciones sociales, costumbres, sistema de valores, normas de convivencia, organización institucional, entre otros.



Ministerio de Capital Humano
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

CARRERA	Licenciatura en Gestión de la Tecnología Informática Aplicada a la Industria	N° ORDEN	4
Asignatura	LÓGICA Y ESTRUCTURAS DISCRETAS	Horas cátedra semanales:	3
Área:	Ciencias básicas	Horas reloj total:	72
Nivel:	1	CRE	7

Objetivos:

- Aplicar métodos inductivos, deductivos y recursivos en resolución de situaciones problemáticas.
- Caracterizar estructuras algebraicas y sus propiedades.
- Emplear la teoría de grafos, dígrafos y árboles en resolución de problemas.

Contenidos mínimos:

Lógica Simbólica Proposicional y de Predicados de Primer Orden. Inducción Matemática. Relaciones. Estructuras Algebraicas Finitas. Teoría de Grafos. Teoría de Conjuntos. Análisis Combinatorio.



Ministerio de Capital Humano
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

CARRERA	Licenciatura en Gestión de la Tecnología Informática Aplicada a la Industria	N° ORDEN	5
Asignatura	ALGORITMOS Y ESTRUCTURA DE DATOS	Horas cátedra semanales:	5
Área:	Tecnologías básicas	Horas reloj total:	120
Nivel:	1	CRE	12

Objetivos:

- Identificar problemas algorítmicos.
- Comprender el proceso de desarrollo de software.
- Resolver problemas aplicando soluciones algorítmicas y estructuras de datos.

Contenidos mínimos:

Programación Imperativa y Concepto de algoritmo. Concepto de Dato. Tipos de Datos Simples. Tipo Abstracto de datos. Estructuras de Control Básicas. Estrategias de Resolución de problemas. Estructuras de Datos. Abstracciones con procedimientos y funciones. Estructuras de Datos lineales y no lineales. Algoritmos de Búsqueda, Recorrido y Ordenamiento. Archivos de Acceso Secuencial y Aleatorio. Recursividad.



Ministerio de Capital Humano
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

CARRERA	Licenciatura en Gestión de la Tecnología Informática Aplicada a la Industria	N° ORDEN	6
Asignatura	ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS	Horas cátedra semanales:	4
Área:	Tecnologías básicas	Horas reloj total:	96
Nivel:	1	CRE	8

Objetivos:

- Comprender la representación de datos.
- Comprender las estructuras básicas de un computador y su funcionamiento.
- Distinguir la jerarquía de memoria y arquitecturas de microprocesadores.
- Comprender lenguajes de bajo nivel.
- Analizar los recursos computacionales a ser utilizados en el procesamiento, almacenamiento y comunicación de datos.

Contenidos mínimos:

Sistemas numéricos de distintas bases. Operaciones y Conversiones. Circuitos lógicos y digitales, códigos y representaciones. Algebra de Boole. Tecnologías de almacenamiento y dispositivos de entrada y salida. Componentes de la arquitectura interna. Plataformas de microprocesadores. Programación en lenguajes de bajo nivel.



Ministerio de Capital Humano
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

CARRERA	Licenciatura en Gestión de la Tecnología Informática Aplicada a la Industria	N° ORDEN	7
Asignatura	SISTEMAS Y PROCESOS DE NEGOCIOS	Horas cátedra semanales:	3
Área:	Ciencias y Tecnologías Complementarias	Horas reloj total:	72
Nivel:	1	CRE	7

Objetivos:

- Reconocer los aportes fundamentales de la Teoría General de Sistemas y del Enfoque Sistémico.
- Adquirir los fundamentos de los procesos y modelos de negocios.
- Asociar los Sistemas de Información a los Procesos de Negocios.
- Dimensionar a la información en todas las actividades que individuos y organizaciones realizan, concientizando sobre la responsabilidad ética en la profesión.

Contenidos mínimos:

- La teoría general de sistemas y el enfoque sistémico.
- Las organizaciones.
- La organización como sistema.
- Los sistemas de información.
- Procesos de negocio.
- Sistemas de información asociados a los procesos de negocio.



Ministerio de Capital Humano
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

CARRERA	Licenciatura en Gestión de la Tecnología Informática Aplicada a la Industria	N° ORDEN	8
Asignatura	ANÁLISIS MATEMÁTICO II	Horas cátedra semanales:	5
Área:	Ciencias básicas	Horas reloj total:	120
Nivel:	2	CRE	12

Objetivos:

- Describir la trayectoria de un objeto a partir de funciones vectoriales de una variable real.
- Resolver situaciones problemáticas utilizando recursos del cálculo diferencial e integral de funciones reales de varias variables.
- Modelizar fenómenos naturales o inducidos que evolucionan en el tiempo, mediante el empleo de Ecuaciones Diferenciales, reconociendo su importancia y aplicabilidad.
- Argumentar en lenguaje coloquial y simbólico para explicar y justificar razonamientos, y fundamentar procedimientos empleados en la resolución de problemas relacionados con cálculo de gradiente, rotacional, divergencia y con los teoremas fundamentales del Cálculo Vectorial (de los campos conservativos, de Green, de Stokes y de Gauss-Strogradski).
- Resolver problemas de aplicación en los que se evidencie la utilización criteriosa de los tópicos de la asignatura, utilizando lenguaje disciplinar adecuado en producciones escritas u orales.
- Utilizar las TIC y software de aplicación en Matemática para la resolución de problemas y simulación de problemas matemáticos relacionados con superficies, curvas y campos vectoriales, favoreciendo la construcción de conocimiento.

Contenidos mínimos:

Funciones vectoriales de una variable real y sus aplicaciones. Funciones escalares de varias variables y sus aplicaciones. Cálculo diferencial de funciones reales de varias variables reales y sus aplicaciones. Ecuaciones diferenciales ordinarias de primer y segundo orden y sus aplicaciones. Integrales dobles y triples y sus aplicaciones. Campos vectoriales. Rotacional y Divergencia. Integrales de línea, de superficie y sus aplicaciones. Teoremas fundamentales del Cálculo Vectorial y sus aplicaciones.



Ministerio de Capital Humano
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

CARRERA	Licenciatura en Gestión de la Tecnología Informática Aplicada a la Industria	N° ORDEN	9
Asignatura	TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD	Horas cátedra semanales:	2
Área:	Ciencias y Tecnologías complementarias	Horas reloj total:	48
Nivel:	2	CRE	5

Objetivos:

- 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 tecnología en la construcción de una sociedad más inclusiva, equitativa y solidaria, incluyendo aspectos relativos a la perspectiva de género.
- Analizar el desempeño de la tecnología 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.

Contenidos mínimos:

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



Ministerio de Capital Humano
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

CARRERA	Licenciatura en Gestión de la Tecnología Informática Aplicada a la Industria	N° ORDEN	10
Asignatura	SINTAXIS Y SEMÁNTICA DE LOS LENGUAJES	Horas cátedra semanales:	4
Área:	Tecnologías básicas	Horas reloj total:	96
Nivel:	2	CRE	8

Objetivos:

- Comprender la sintaxis y semántica de los lenguajes de programación.
- Comprender los fundamentos de los lenguajes formales, gramáticas y autómatas.
- Emplear conceptos y procedimientos de las gramáticas libres de contexto y gramáticas regulares en la especificación de la sintaxis de los lenguajes de programación.
- Diferenciar los procesos de traducción de los lenguajes.

Contenidos mínimos:

- Gramática y lenguajes formales.
- Autómatas finitos.
- Expresiones regulares.
- Gramáticas independientes del contexto.
- Autómatas con pila y máquinas de Turing.
- Análisis léxico, Sintáctico y semántico.
- Traductores. Proceso de traducción.



Ministerio de Capital Humano
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

CARRERA	Licenciatura en Gestión de la Tecnología Informática Aplicada a la Industria	N° ORDEN	11
Asignatura	INGLÉS II	Horas cátedra semanales:	2
Área:	Ciencias y tecnologías complementarias	Horas reloj total:	48
Nivel:	2	CRE	5

Objetivos:

- Integrar las dimensiones de la competencia comunicativa intercultural en inglés general y técnico para generar nuevos textos pertinentes en el dominio académico-científico.
- Interactuar en equipos de trabajo generando saberes lingüístico-discursivos y estratégicos para favorecer la construcción colaborativa según la tarea o problema a resolver.

Contenidos mínimos:

Dimensión lingüística: agencia y nominalización compleja; campos semánticos y lexicales; temporalidad, aspecto verbal, modalidad y voz (frases verbales compuestas); complementación circunstancial compleja; coordinación y subordinación.

Dimensión sociolingüístico- discursiva: géneros discursivos (dominio académico-científico con carga lexical y estructura discursiva compleja); mecanismos elaborados de construcción de textos para su interpretación y producción; coherencia y cohesión; dispositivos de prominencia textual.

Dimensión estratégica: interpretación y uso de paráfrasis, sustitución, circunloquio, gesticulación, entre otras.

Dimensión socio-cultural: componentes del contexto comunicativo intercultural en el que la comunicación emerge. Reconocimiento de contexto socio-histórico en el dominio académico- científico: sistema de valores, patrones de socialización, organización institucional, posicionamiento político local-global, entre otros.



Ministerio de Capital Humano
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

CARRERA	Licenciatura en Gestión de la Tecnología Informática Aplicada a la Industria	N° ORDEN	12
Asignatura	PARADIGMAS DE PROGRAMACIÓN	Horas cátedra semanales:	4
Área:	Tecnologías básicas	Horas reloj total:	96
Nivel:	2	CRE	8

Objetivos:

- Comprender los fundamentos de los paradigmas de programación asociados a lenguajes de programación concretos.
- Aplicar los diferentes paradigmas en la resolución de problemas.
- Adquirir criterios para la selección del paradigma de programación a utilizar en un caso concreto.

Contenidos mínimos:

- Concepto de Paradigmas de Programación.
- Paradigma Funcional.
- Lenguajes de programación Funcional.
- Paradigma Lógico.
- Lenguaje de Programación Lógica.
- Paradigma Orientado a Objetos.
- Lenguajes de Programación Orientados a Objetos.



Ministerio de Capital Humano
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

CARRERA	Licenciatura en Gestión de la Tecnología Informática Aplicada a la Industria	N° ORDEN	13
Asignatura	SISTEMAS OPERATIVOS	Horas cátedra semanales:	4
Área:	Tecnologías aplicadas	Horas reloj total:	96
Nivel:	2	CRE	8

Objetivos:

- Conocer los algoritmos utilizados por los sistemas operativos para la administración de recursos.
- Utilizar las herramientas de instalación y administración de los sistemas operativos en ambientes físicos y virtuales.
- Comprender las características y el funcionamiento del procesamiento distribuido y en tiempo real.
- Identificar aspectos relacionados con la seguridad y protección en los sistemas operativos en relación con los recursos que administra.

Contenidos mínimos:

Estructura, características y clasificación de Sistemas Operativos, Planificación e hilos en Procesos. Comunicación y Sincronización entre procesos. Gestión de memoria. Sistemas de archivos. Gestión de entrada/salida. Interrupciones. Procesamiento distribuido. Procesamiento en tiempo real. Seguridad y protección. Virtualización de Sistemas Operativos.



Ministerio de Capital Humano
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

CARRERA	Licenciatura en Gestión de la Tecnología Informática Aplicada a la Industria	N° ORDEN	14
Asignatura	ANÁLISIS DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN	Horas cátedra semanales:	6
Área:	Tecnologías aplicadas	Horas reloj total:	144
Nivel:	2	CRE	16

Objetivos:

- Reconocer las etapas del proceso de desarrollo de sistemas de información.
- Modelar procesos de negocio utilizando metodologías, herramientas y técnicas de análisis.
- Aplicar los elementos que componen la ingeniería de requerimientos.
- Validar la calidad de los modelos desarrollados según estándares.

Contenidos mínimos:

- Procesos de desarrollo de Sistemas de Información.
- Metodologías y Herramientas de análisis de sistemas.
- Ingeniería de Requerimientos.
- Modelado de Negocio y del Sistema de Información.
- Diagnóstico de los problemas.
- Calidad en la especificación de requerimientos.



Ministerio de Capital Humano
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

CARRERA	Licenciatura en Gestión de la Tecnología Informática Aplicada a la Industria	N° ORDEN	15
Asignatura	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA	Horas cátedra semanales:	3
Área:	Ciencias básicas	Horas reloj total:	72
Nivel:	3	CRE	7

Objetivos:

- Aplicar los conceptos de la estadística descriptiva en el análisis de conjuntos de datos y la formulación de hipótesis estadísticas, utilizando planillas de cálculo y/o programas estadísticos específicos
- Reconocer experimentos y problemas de aplicación en los que interviene el componente aleatorio para calcular probabilidades aplicando propiedades, teoremas e interpretando los resultados obtenidos.
- Aplicar las distribuciones de probabilidad en la modelización de situaciones problemáticas.
- Estimar los parámetros de las variables de interés para caracterizar a poblaciones en estudio aplicando propiedades, teoremas y técnicas estadísticas.
- Plantear pruebas de hipótesis de problemas aplicando propiedades, teoremas y técnicas estadísticas.
- Analizar situaciones donde se plantea la relación entre dos variables, evaluar los supuestos teóricos para determinar la factibilidad de aplicación del análisis de regresión y efectuar los cálculos adecuados interpretando los resultados obtenidos.
- Utilizar las TICs y software de aplicación en Estadística para la construcción de conocimiento, para la resolución y simulación de los modelos aleatorios planteados.

Contenidos mínimos:

Estadística descriptiva. Probabilidad. Variables aleatorias. Distribuciones de Probabilidad. Inferencia estadística. Estimación de parámetros puntual y por intervalos de confianza. Pruebas de hipótesis. Introducción al análisis de regresión.



Ministerio de Capital Humano
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

CARRERA	Licenciatura en Gestión de la Tecnología Informática Aplicada a la Industria	N° ORDEN	16
Asignatura	ECONOMÍA	Horas cátedra semanales:	3
Área:	Disciplinas complementarias	Horas reloj total:	72
Nivel:	3	CRE	7

Objetivos:

- Identificar, formular y resolver problemas relacionados con aspectos económicos de productos.
- Identificar, formular y resolver problemas relacionados con el diseño financiero y el análisis económico de proyectos de inversión.
- Interpretar la realidad económica del contexto nacional e internacional.

Contenidos mínimos:

- Objeto de la economía. Microeconomía.
- Función de producción.
- Tipos de Mercados.
- Los agentes económicos y sus decisiones.
- Macroeconomía.
- Variables e indicadores.
- Cuentas Nacionales.
- Interpretación de la realidad económica.
- Análisis económico de proyectos de inversión.



Ministerio de Capital Humano
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

CARRERA	Licenciatura en Gestión de la Tecnología Informática Aplicada a la Industria	N° ORDEN	17
Asignatura	BASE DE DATOS	Horas cátedra semanales:	4
Área:	Tecnologías aplicadas	Horas reloj total:	96
Nivel:	3	CRE	9

Objetivos:

- Comprender los diversos modelos conceptuales de datos.
- Emplear metodologías de diseño de Base de Datos conceptuales.
- Asegurar la consistencia e integridad de los datos.
- Reconocer las amenazas a la seguridad y a la privacidad en las bases de datos y las medidas de control a definir.
- Gestionar una Base de Datos.

Contenidos mínimos:

Bases de Datos. Sistema de Gestión de Bases de Datos. Arquitectura de los Sistemas de Bases de Datos. Modelos Conceptuales de Datos relacional y no relacionales. Almacenamiento y acceso a los datos. Diseño de base de datos. Álgebra Relacional. Lenguajes de acceso a Bases de Datos Relacionales. Integridad de Datos. Transacciones y acceso concurrente. Seguridad y Privacidad.



Ministerio de Capital Humano
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

CARRERA	Licenciatura en Gestión de la Tecnología Informática Aplicada a la Industria	N° ORDEN	18
Asignatura	DESARROLLO DE SOFTWARE	Horas cátedra semanales:	4
Área:	Tecnologías aplicadas	Horas reloj total:	96
Nivel:	3	CRE	9

Objetivos:

- Conocer las arquitecturas, herramientas y patrones para el desarrollo de software.
- Desarrollar interfaces de usuario.
- Crear soluciones de software que den respuestas a necesidades reales.
- Aplicar buenas prácticas y tecnologías en el desarrollo seguro.

Contenidos mínimos:

- Arquitectura de aplicaciones multicapa.
- Herramientas de soporte al proceso de desarrollo.
- Programación de la interfaz de usuario de una aplicación.
- Aplicaciones orientadas a servicios.
- Desarrollo Seguro.
- Pruebas unitarias.



Ministerio de Capital Humano
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

CARRERA	Licenciatura en Gestión de la Tecnología Informática Aplicada a la Industria	N° ORDEN	19
Asignatura	COMUNICACIÓN DE DATOS	Horas cátedra semanales:	4
Área:	Tecnologías básicas	Horas reloj total:	96
Nivel:	3	CRE	9

Objetivos:

- Identificar los procedimientos, procesos, estándares y dispositivos involucrados en la comunicación de datos.
- Analizar los principios y procedimientos de la transmisión de datos.
- Evaluar las topologías, protocolos y arquitecturas utilizadas en la transmisión de datos.
- Analizar la seguridad de los sistemas de comunicación.
- Emplear los conceptos de Teoría de la información.

Contenidos mínimos:

- Señales. Características de la Transmisión Analógica y Digital.
- Medidas en Telecomunicaciones.
- Canales de Comunicaciones.
- Perturbaciones en la Transmisión.
- Arquitecturas de Sistemas de Comunicaciones.
- Modelos de Capas.
- Modulación y Multiplexación.
- Seguridad en los Sistemas de comunicación.
- Teoría de la Información.
- Medios de enlace.
- Errores en la comunicación de datos.



Ministerio de Capital Humano
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

CARRERA	Licenciatura en Gestión de la Tecnología Informática Aplicada a la Industria	N° ORDEN	20
Asignatura	HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	Horas cátedra semanales:	2
Área:	Ciencias y Tecnologías Complementarias	Horas reloj total:	48
Nivel:	3	CRE	7

Objetivos:

- Conocer los métodos de prevención de accidentes y de detección y control de riesgos en el trabajo.
- Considerar los métodos para reducir o acotar los riesgos.

Contenidos mínimos:

Introducción Ley 19.587 y Decreto 351/79. Ley 24557 de aseguramiento de riesgos del trabajo. Condiciones y medio ambiente del trabajo en el ámbito laboral y fuera del área laboral. Comité de Seguridad e Higiene Industrial en las organizaciones. Accidentes. Prevención y extinción de incendios. Elementos de protección personal. Factores de seguridad: carga térmica, ruidos y vibraciones, radiaciones, Iluminación y color, ventilación, aguas de consumo y efluentes. Seguridad en instalaciones eléctricas, máquinas y herramientas, aparatos para izar. Recipientes sometidos a presión. Prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.



Ministerio de Capital Humano
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

CARRERA	Licenciatura en Gestión de la Tecnología Informática Aplicada a la Industria	N° ORDEN	21
Asignatura	GESTION AMBIENTAL Y DESARROLLO SUSTENTABLE	Horas cátedra semanales:	3
Área:	Ciencias y Tecnologías Complementarias	Horas reloj total:	72
Nivel:	3	CRE	8

Objetivos:

- Comprender los principios del desarrollo sustentable y su aplicación en entornos industriales.
- Evaluar impactos ambientales de procesos industriales y proponer estrategias de mitigación.
- Incorporar prácticas de economía circular y eficiencia energética en la gestión industrial.
- Promover la responsabilidad social y el respeto al entorno en proyectos de transformación digital.

Contenidos mínimos:

- Desarrollo sustentable, impacto ambiental, huella de carbono.
- Gestión ambiental en industrias: normativas, indicadores, auditorías.
- Tecnologías limpias, eficiencia energética y economía circular.
- Responsabilidad social empresarial y sostenibilidad en la innovación.



Ministerio de Capital Humano
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

CARRERA	Licenciatura en Gestión de la Tecnología Informática Aplicada a la Industria	N° ORDEN	22
Asignatura	LEGISLACIÓN	Horas cátedra semanales:	2
Área:	Ciencias y Tecnologías Complementarias	Horas reloj total:	48
Nivel:	4	CRE	6

Objetivos:

- Interpretar leyes, decretos y disposiciones del Sistema jurídico argentino para desempeñarse profesionalmente conforme a pautas éticas, y en particular para su aplicación en los dictámenes y peritajes.
- Distinguir y valorar situaciones relativas al ejercicio profesional.
- Valorar los aspectos éticos y de responsabilidad social de la actividad profesional desde la perspectiva del derecho, para desarrollar innovación en tecnología, en contexto de cambio.
- Detectar situaciones de riesgo y potencialmente dañinas y proponer los recaudos pertinentes a la normativa aplicable para su prevención en materia de responsabilidad profesional y compromiso social
- Identificar la relación entre el ejercicio profesional y el impacto de la sustentabilidad en función de las regulaciones normativas vigentes.

Contenidos mínimos:

LEGISLACIÓN Derecho. Derecho público y privado. Constitución nacional. Sistema normativo argentino. Sociedades. Contratos. Derecho Laboral.

EJERCICIO PROFESIONAL. Ejercicio profesional. La ética en el ejercicio profesional. Derechos y deberes legales del profesional. Actividad pericial. Responsabilidad profesional: civil, administrativa y penal. Legislación sobre obras.



Ministerio de Capital Humano
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

CARRERA	Licenciatura en Gestión de la Tecnología Informática Aplicada a la Industria	N° ORDEN	23
Asignatura	ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL	Horas cátedra semanales:	3
Área:	Ciencias y Tecnologías Complementarias	Horas reloj total:	72
Nivel:	4	CRE	8

Objetivos:

- Comprender y aplicar conceptos en el campo de la administración de organizaciones.
- Comprender aspectos básicos de la administración de recursos humanos y de las aptitudes gerenciales de liderazgo.

Contenidos mínimos:

- La industria. Origen, desarrollo y futuro.
- La industria en la Argentina.
- Administración y Organizaciones
- Producción y productividad
- Gestión de la Calidad.
- Administración de recursos humanos.
- Liderazgo.
- Comunicación.
- Negociación.



Ministerio de Capital Humano
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

CARRERA	Licenciatura en Gestión de la Tecnología Informática Aplicada a la Industria	N° ORDEN	24
Asignatura	AUTOMATIZACIÓN PARA LA INDUSTRIA	Horas cátedra semanales:	2
Área:	Tecnologías aplicadas	Horas reloj total:	48
Nivel:	4	CRE	7

Objetivos:

- Reconocer nociones básicas de la teoría de los sistemas de control.
- Proyectar sistemas de control y automatización industrial. - Utilizar software específico.

Contenidos mínimos:

- Simbología y diagramas de instrumentación.
- Elementos primarios de control.
- Actuadores.
- Elementos finales de control.
- Controladores.
- Autómatas programables
- Programación.
- Redes industriales y protocolos de comunicación.



Ministerio de Capital Humano
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

CARRERA	Licenciatura en Gestión de la Tecnología Informática Aplicada a la Industria	N° ORDEN	25
Asignatura	CIENCIA DE DATOS	Horas cátedra semanales:	3
Área:	Tecnologías aplicadas	Horas reloj total:	72
Nivel:	4	CRE	8

Objetivos:

- Distinguir estrategias para gestionar un proyecto de ciencia de datos.
- Aplicar estrategias de extracción, visualización y transformación de datos en forma de patrones útiles y aplicables en el desarrollo de sistemas inteligentes.
- Crear modelos que resuelvan situaciones problemáticas particulares en el contexto del negocio.

Contenidos mínimos:

- Gestión de proyectos de ciencia de datos.
- Análisis exploratorio de los datos.
- Visualización de datos.
- Extracción y Transformación de datos.
- Ingeniería de datos.
- Algoritmos de Clasificación y Agrupamiento.
- Minería de Texto.



Ministerio de Capital Humano
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

CARRERA	Licenciatura en Gestión de la Tecnología Informática Aplicada a la Industria	N° ORDEN	26
Asignatura	EMPRENDEDORISMO Y ECONOMIA DE LA INNOVACIÓN	Horas cátedra semanales:	2
Área:	Ciencias y Tecnologías Complementarias	Horas reloj total:	48
Nivel:	4	CRE	6

Objetivos:

- Comprender los fundamentos del emprendimiento tecnológico y su vinculación con la innovación en contextos industriales.
- Analizar modelos de negocios innovadores aplicables a industrias inteligentes.
- Interpretar el impacto económico de la innovación en el desarrollo regional y nacional.

Contenidos mínimos:

- Ecosistemas emprendedores e innovación abierta.
- Modelos de negocio (Canvas, Lean Startup).
- Financiamiento, propiedad intelectual y escalamiento de proyectos tecnológicos.
- Impacto de la innovación en la competitividad industrial y el desarrollo económico.



Ministerio de Capital Humano
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

CARRERA	Licenciatura en Gestión de la Tecnología Informática Aplicada a la Industria	N° ORDEN	27
Asignatura	ELECTIVA	Horas cátedra semanales:	4
Área:	Tecnologías aplicadas o Disciplinas complementarias	Horas reloj total:	96
Nivel:	4	CRE	8

La definición del espacio electivo quedará sujeto a elección de cada facultad regional que la implemente. Este espacio podrá corresponder al área de tecnologías aplicadas o bien al área de disciplinas complementarias.



Ministerio de Capital Humano
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

CARRERA	Licenciatura en Gestión de la Tecnología Informática	N° ORDEN	28
Asignatura	PROYECTO FINAL	Horas cátedra semanales:	6
Área:	Tecnologías aplicadas	Horas reloj total:	144
Nivel:	4	Créditos	16

Objetivos:

- Aplicar técnicas, metodologías y herramientas de gestión de proyectos
- Emplear conceptos de gestión de equipos y liderazgo, alcance, costos y cronograma, comunicaciones, riesgos, calidad e integración del proyecto.
- Evaluar el impacto y la protección ambiental en los proyectos.
- Integrar conocimientos y competencias en el desarrollo de un proyecto.

Contenidos mínimos:

- Gestión de Proyectos.
- Gestión de equipos y liderazgo.
- Impacto y Protección Ambiental.
- Desarrollo de un Proyecto de tecnologías de la información aplicada a la industria.
