



Haedo, 08 de septiembre de 2022

## VISTO

La nota presentada por el Director del Departamento de Ingeniería Aeronáutica de fecha 08 de septiembre de 2022, la Ordenanza 1383 de Consejo Superior, y

## CONSIDERANDO

Que el Director del Departamento de Ingeniería Aeronáutica solicita mediante la nota detallada en el VISTO, la renovación de la materia electiva “Comunicación, liderazgo e innovación en proyectos tecnológicos” para el período 2023-2026 (inclusive).

Que la Ordenanza 1383 de Consejo Superior regula el “Lineamiento para la implementación de Asignaturas Electivas para las Carreras de Grado en el Ámbito de la Universidad” y aprueba la normativa de implementación de las materias electivas, contenidas en el espacio específico destinado a las mismas, en los diseños curriculares vigentes según ANEXO I de dicha Ordenanza. -

Que en Punto 4 del ANEXO I de la citada ordenanza se establece que las asignaturas electivas tendrán una validez de cuatro ciclos lectivos consecutivos. Y asimismo se establece que si fuere conveniente su continuidad el ciclo de validez puede renovarse respetando el marco establecido por la Ordenanza.

Que toda la documentación detallada fue analizada sobre tablas por este Consejo Directivo, el cual, en la reunión ordinaria celebrada en el día de la fecha aprobó por unanimidad la renovación de la materia electiva “Comunicación, liderazgo e innovación en proyectos tecnológicos” para el período 2023-2026 (inclusive).

Que el dictado de la medida se efectúa en uso de las atribuciones otorgadas por el Estatuto de la Universidad Tecnológica Nacional y en un todo de acuerdo con las reglamentaciones vigentes.

Por ello,

## EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD REGIONAL HAEDO R E S U E L V E:

ARTICULO 1º.- Renovar la materia electiva “Comunicación, liderazgo e innovación en proyectos tecnológicos” como Materia Electiva para el período 2023-2026 (inclusive) para los alumnos de la Carrera de Ingeniería Aeronáutica de la Facultad Regional Haedo, cuyo programa analítico se adjunta como ANEXO I a la presente Resolución.



*Ministerio de Educación*  
*Universidad Tecnológica Nacional*  
*Facultad Regional Luján*

“Las Malvinas son argentinas”

ARTICULO 2º.- Regístrese. Comuníquese a la Secretaría Académica, al Departamento de Ingeniería Aeronáutica, a la Dirección Académica y al Rectorado de la Universidad Tecnológica Nacional, Cumplido, archívese.

RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N°:253/2022



ANEXO I

PROGRAMA ANALÍTICO.

Asignatura: COMUNICACIÓN, LIDERAZGO E INNOVACIÓN EN PROYECTOS TECNOLÓGICOS.

(Resolución de Consejo Directivo N° 253/2022)

Asignatura: Comunicación, liderazgo e innovación en proyectos tecnológicos.

Plan: 2003

Carrera: Ingeniería Aeronáutica

Departamento: Ingeniería Aeronáutica

Bloque: Tecnologías Aplicadas

Modalidad de Cursado: Cuatrimestral

Área: Electiva

Horas Totales: 64 hs.

PRE- REQUISITOS:

Para cursar		Para rendir
Cursadas	Aprobadas	Aprobadas
<ul style="list-style-type: none"> <li>Legislación</li> </ul>	-----	<ul style="list-style-type: none"> <li>Legislación</li> </ul>

Objetivos generales

Obtener conocimiento y herramientas para potenciar habilidades blandas que todo líder de proyecto o área necesita para desempeñarse eficientemente.

Conocer los principios básicos correspondientes a la gestión de proyectos para poder comunicarse con todos los miembros del equipo de trabajo, superiores (mandos medios y/o altos) y contratistas.

Adquirir conocimientos que mejoraran la comunicación y liderazgo. Conocer herramientas para poder aumentar las habilidades tanto de motivación como de negociación.

Obtener conocimiento y herramientas para desarrollar la creatividad, Investigación e innovación tecnológica

Objetivos específicos

Que el estudiante logre:



## ANEXO I (Continuación)

### PROGRAMA ANALÍTICO.

#### Asignatura: COMUNICACIÓN, LIDERAZGO E INNOVACIÓN EN PROYECTOS TECNOLÓGICOS

(Resolución de Consejo Directivo N° 253/2022)

- Entender los aspectos básicos, definiciones y herramientas para planificar, ejecutar y controlar los pilares principales de todo proyecto (alcance, tiempo y costos). Conocer sobre metodologías ágiles (aplicadas generalmente en informática y/o programación).
- Conocer la teoría de la comunicación. Obtener conocimientos para mejorar la comunicación oral y presencia corporal, además de focalizar en la realización de presentaciones efectivas a todo nivel.
- Obtener conocimientos en habilidades blandas que permiten desarrollar el liderazgo, motivación y negociación, trabajar sobre la detección de necesidades de los miembros del grupo de trabajo, y como dar una buena devolución (feedback) del desempeño laboral.
- Conocer técnicas, herramientas y métodos para orientar los procesos de creatividad e innovación.
- Conocer los principios básicos de la vigilancia estratégica y los principales conceptos de propiedad intelectual.

Programa de contenidos analíticos:

### UNIDAD 1

#### LIDERAZGO, MOTIVACIÓN Y NEGOCIACIÓN

- El rol de líder.
- Tipos de liderazgo (situacional).
- Madurez en los grupos de trabajo. Team building (modelos de Tuckman).
- Delegación de tareas.
- Gestión del desempeño de grupos de trabajo.
- Detección de necesidades de capacitación.
- Detección de necesidades de Motivación. Pirámide de Maslow. Teorías “X” e “Y”
- Gestión del desempeño y Feedback.
- Metodología de una negociación.



## ANEXO I (Continuación)

### PROGRAMA ANALÍTICO.

Asignatura: COMUNICACIÓN, LIDERAZGO E INNOVACIÓN EN PROYECTOS TECNOLÓGICOS

(Resolución de Consejo Directivo N° 253/2022)

#### UNIDAD 2

#### INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

- Ideas, Innovación y Creatividad
- Proceso de Innovación: Búsqueda de Ideas y Potenciales Oportunidades
- Métodos de orientación en el proceso de innovación: Design Thinking (para desarrollar productos) y CPS (para resolver problemas en forma creativa)
- Diagramas de Mapa mental (Tony Buzan) y Brainstorming (Alex Osborn).
- Técnica de creatividad o de desarrollo de ideas creativas: SCAMPER (Bob Eberler).
- Procesos desde la divergencia de las ideas creativas hacia la convergencia de las mismas en potenciales soluciones
- Vigilancia estratégica – inteligencia competitiva - Metabuscadores
- Disciplinas de una Organización Inteligente
- Propiedad intelectual – Patentes Invención Vs. Innovación

#### UNIDAD 3

#### COMUNICACIÓN Y PRESENTACIONES EFECTIVAS

- Modelos de la comunicación.
- Netiquette. Tipos de emails.
- Campos de la comunicación oral.
- Presencia corporal y vocal.
- Inteligencia emocional. Empatía y percepción.
- Escucha activa.
- Generar adhesión a sus propuestas.
- Identificación y análisis de los stakeholders.
- Gestión de las expectativas y participación de los stakeholders.
- Manejo de emociones y gestión del miedo escénico.
- Técnicas de comunicación: Escuchar-reformular-preguntar.
- Gestión de situaciones imprevistas.
- Asertividad frente a la agresividad.
- Asertividad frente a la manipulación.



## ANEXO I (Continuación)

### PROGRAMA ANALÍTICO.

Asignatura: COMUNICACIÓN, LIDERAZGO E INNOVACIÓN EN PROYECTOS TECNOLÓGICOS

(Resolución de Consejo Directivo N° 253/2022)

#### UNIDAD 4

##### INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN DE PROYECTOS

- Definición de Proyecto. Cuando se considera exitoso.
- Ciclo de vida y procesos de un proyecto.
- Rol del Project Manager.
- Stakeholders. ¿Quiénes son? Análisis para la gestión.
- Gestión de proyectos Vs. Metodologías de desarrollo de productos.
- Enfoque PMI®, grupo de procesos y áreas de conocimiento.

#### UNIDAD 5

##### TRIPLE RESTRICCIÓN (ALCANCE-TIEMPO-COSTOS)

- Alcance del proyecto. Definición de objetivos.
- Recolección de Requerimientos y creación de la estructura de desglose de trabajo.
- Gestión del tiempo. Tipos de estimaciones.
- Definición y secuencia de actividades.
- Diagrama de Gantt, diagrama de red, Camino crítico.
- Compensación del cronograma: crashing y fast tracking.
- Tipos de costos (fijos, variables, directos, indirectos, hundido, de oportunidad)
- Estimación de Costos. Cálculo del presupuesto del proyecto.
- Técnicas para el seguimiento y control de costos. Método del valor ganado.

#### UNIDAD 6

##### METODOLOGÍA AGILE

- Introducción a las metodologías ágiles. Origen y filosofía ágil.
- Scrum: enfoque y casos de aplicación.
- Herramientas: Burn-down chart y Backlog de producto.
- Roles.
- Marco iterativo incremental.
- Beneficios.
- Relación entre metodologías agile y tradicional.



ANEXO I (Continuación)

PROGRAMA ANALÍTICO.

Asignatura: COMUNICACIÓN, LIDERAZGO E INNOVACIÓN EN PROYECTOS TECNOLÓGICOS

(Resolución de Consejo Directivo N° 253/2022)

Bibliografía

Título	Autor / es	Editorial	Edición año
Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos. PMBOK	Project Management Institute	Project Management Institute	6° 2017
IRAM-ISO 21500			
Libro de preparación para el examen PMP -	Rita Mulcahy	RMC	8° 2019
Evaluación de proyectos	Gabriel Baca Urbina	MCc GRAW HILL	6°
Liderazgo, marca personal y comunicación	Pablo Adán.	Valencia	2011
Comunicación no verbal	Sergio Rulicki.	Granica	2012
Los 9 mundos de la creatividad en management	Eduardo Kastika	MACCHI	1999
La quinta disciplina	Peter Senge	GRANICA	2006

Metodología de la enseñanza

- Dictado de clases teóricas.
- Presentación de ejemplos.
- Resolución de trabajos prácticos de aula