



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE  
INGENIERIA

Avda. Bolivia 5150 – 4400 SALTA

T.E. (0387) 4255420

REPUBLICA ARGENTINA

E-mail: info@ing.unsa.edu.ar

532.25

SALTA, 05 DIC 2025

Expediente Nº 511/2025-ING-UNSa

VISTO las actuaciones contenidas en el Expte. Nº 511/2025, por el cual se gestiona la aprobación de las Planificaciones de Cátedra de las asignaturas de Ingeniería Industrial, y

CONSIDERANDO:

Que por Nota Nº 0572/2025, la Mag. Ing. María Fernanda GABÍN presenta, para su aprobación, la Planificación de Cátedra de la asignatura "Microeconomía".

Que la Escuela de Ingeniería Industrial aconseja aprobar la Planificación de la Cátedra propuesta.

Que el Artículo 117 del ESTATUTO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA, al enumerar los deberes y atribuciones del Consejo Directivo, en su inciso 8. incluye el de *"aprobar los programas analíticos y la reglamentación sobre régimen de regularidad y promoción propuesta por los módulos académicos"*.


Por ello y de acuerdo con lo aconsejado por el Cuerpo Colegiado constituido en Comisión,

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA

(en su XVIII Sesión Ordinaria, celebrada el 3 de diciembre de 2025)

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Aprobar la Planificación de Cátedra de la asignatura "Microeconomía" de la carrera de Ingeniería Industrial del Plan de Estudios Vigente, la cual –como Anexo- forma parte integrante de la presente Resolución.

 ARTÍCULO 2º.- Hacer saber, comunicar a las Secretarías Académica y de Planificación y Gestión Institucional de la Facultad; a la Mag. Ing. María Fernanda GABÍN, en su carácter de Responsable de la asignatura; a la Escuela de Ingeniería Industrial; al Centro de Estudiantes de Ingeniería; a la Dirección General Administrativa Académica; a la Dirección de Alumnos; al Departamento de Autoevaluación, Acreditación y Calidad; al Departamento



Universidad Nacional de Salta

**FACULTAD DE  
INGENIERIA**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 SALTA

T.E. (0387) 4255420

REPUBLICA ARGENTINA

E-mail: [info@ing.unsa.edu.ar](mailto:info@ing.unsa.edu.ar)

Expediente N° 511/2025-ING-UNSa

Docencia y girar los obrados a la Dirección de Alumnos, para su toma de razón y demás efectos.

A.L.S.A.



**RESOLUCIÓN FI**

**532 -CD-**

**DR. ING. JORGE EMILIO ALMAZAN**  
SECRETARIO ACADÉMICO  
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa

**DRA. ING. LIZ GRACIELA NALLIM**  
DECANA  
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa



  <p>Universidad Nacional de Salta <b>FACULTAD DE INGENIERIA</b></p> <p><b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA</b> <b>FACULTAD DE INGENIERÍA</b></p>	<p>Planificación de Cátedra</p> <p><b>MICROECONOMIA</b></p> <p>Escuela: Ingeniería Industrial Carrera: Ingeniería Industrial</p>														
<p><b>PLAN DE ESTUDIO</b></p> <p>Plan: 1999 Mod. 2005 Código de Asignatura: 19 Año de cursado: Tercero Cuatrimestre: Primero Bloque de Conocimiento: Tecnologías Aplicadas</p>	<p>Carácter: Obligatoria Duración: Cuatrimestral Régimen: Promocional Modalidad: Presencial</p>														
<p><b>ASIGNATURAS CORRELATIVAS</b></p> <p>12- Estadística Experimental</p>															
<p><b>CONTENIDOS MÍNIMOS</b></p> <p>Introducción a la teoría económica. Teoría económica de la empresa. Teoría del precio. Modelos de análisis marginal de la empresa. La empresa en el mercado. Teoría de mercado. Teoría de la demanda. Teoría de la producción. Teoría del costo. Teoría de la oferta. Modelos de inversión. Sistemas de información económica de la organización. Estados contables. Análisis e interpretación de estados contables. Registración de operaciones contables. Proceso contable general. Principios generales de contabilidad.</p>															
<p><b>DOCENTE RESPONSABLE</b></p> <p>Mg. Ing. María Fernanda Gabin</p>															
<p><b>CARGA HORARIA</b></p> <p>Carga Horaria Total de la Asignatura: 60</p>															
<p><b>Formación Teórica:</b></p> <p>Carga Horaria Semanal: 2 Carga Horaria Total: 30</p>															
<p><b>Formación Práctica:</b></p> <p>Carga Horaria Semanal: 2 Carga Horaria Total: 30</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Actividad</th> <th>Carga Horaria Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 Instancias Supervisadas de Formación Práctica:</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>    a Formación Experimental:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>    b Resolución de Problemas de Ingeniería:</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>    c Otras:</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2 Proyecto Integrador Final:</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>3 Práctica Profesional Supervisada:</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>		Actividad	Carga Horaria Total	1 Instancias Supervisadas de Formación Práctica:	30	a Formación Experimental:		b Resolución de Problemas de Ingeniería:	25	c Otras:	5	2 Proyecto Integrador Final:	0	3 Práctica Profesional Supervisada:	0
Actividad	Carga Horaria Total														
1 Instancias Supervisadas de Formación Práctica:	30														
a Formación Experimental:															
b Resolución de Problemas de Ingeniería:	25														
c Otras:	5														
2 Proyecto Integrador Final:	0														
3 Práctica Profesional Supervisada:	0														



## 1 OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

### OBJETIVO GENERAL

- Los propósitos generales se orientan hacia la formación complementaria básica del profesional de ingeniería de manera tal que le permita conocer, comprender y aplicar con rapidez y precisión los conceptos de la materia en el contexto en el que se desenvuelven las teorías económicas en general.

### OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Conocer las definiciones y principios en que se basa la economía.
- Reconocer las características de los bienes y servicios y su capacidad para satisfacer las necesidades y deseos.
- Diseñar y comprender el modelo económico que explica cómo se resuelve el problema económico.
- Conocer las preferencias y restricciones que condicionan las conductas de los consumidores para lograr su equilibrio.
- Conocer los factores que se combinan para determinar las curvas de demanda individual y del mercado.
- Conocer los elementos que se tienen en cuenta para determinar las curvas de oferta de los productores individuales y del mercado.
- Conocer los distintos tipos de elasticidad tanto para la demanda como para la oferta.
- Conocer los distintos tipos de mercados, su capacidad para imponer condiciones tanto del lado de la oferta como de la demanda.
- Comprender las razones de la intervención del estado en la determinación de los precios de mercado y sus alcances.
- Comprender, analizar e interpretar los estados contables de una organización.

## 2 CONTENIDOS CURRICULARES

### Unidad 1: Fundamentos de la Economía. Oferta y Demanda

Economía. Concepto. Agentes Económicos. Problemas económicos fundamentales. Necesidad y toma de decisiones. Principios de la economía. Diferencia entre Micro y Macroeconomía. Oferta y demanda. Concepto de precios, mercados, demanda y oferta. Curva de demanda. Movimientos y desplazamientos. Elasticidad precio, elasticidad ingreso y elasticidad cruzada. Curva de Oferta. Movimientos y desplazamientos. Elasticidad de la oferta. Equilibrio de Mercado. Estática Comparativa.

### Unidad 2: Teoría del Consumidor

Teoría del consumidor. Comportamiento del consumidor. Utilidad Cardinal. Concepto de utilidad total y utilidad marginal. Maximización de utilidad. Utilidad Ordinal. Preferencias. Concepto, tipos y propiedades de las curvas de indiferencia. Relación marginal de sustitución. Restricción presupuestaria. Conjunto y recta presupuestaria. Elección Óptima.

### Unidad 3: Curva de Demanda. Excedentes

Demanda del mercado. Curva Ingreso-consumo. Curva de Engel. Curva Precio-consumo. Derivación de la curva de demanda. Efecto Ingreso. Efecto sustitución. Excedente del consumidor. Excedente del productor. Excedente total.

### Unidad 4: Consumo Intertemporal

Preferencias intertemporales. Concepto de valor futuro. Restricción presupuestaria. Efectos de la variación del tipo de interés. Efectos de la variación de la inflación. Análisis del valor actual.



**Unidad 5: Función de Producción**

Introducción. Concepto de producción, empresa e industria. Función de producción en el corto plazo. Producto total, medio y marginal. Etapas de la producción. Ley de rendimientos marginales decrecientes. Elasticidad de la producción. Costos de producción. Costo medio y marginal. Relación entre productividad y costo. Función de producción de largo plazo. Isocuantas: concepto, tipo y propiedades.

**Unidad 6: Maximización de beneficios – Minimización de costos**

Beneficios. Concepto. Costos. Concepto. Costo de oportunidad. Empresas: Organización, valor y objetivos. Factores de la producción: fijos y variables. Maximización del beneficio a corto plazo. Estática comparativa. Maximización del beneficio a largo plazo. Curva inversa de demanda del factor variable. Rendimientos a escala. Minimización de costos. Isocostos: concepto, tipo y propiedades. Costos de producción y rendimientos a escala. Costos de producción a largo plazo.

**Unidad 7: Retribución de los Factores de la Producción**

Mercado de factores. Mercado del trabajo. La demanda y oferta del trabajo. Equilibrio del mercado de trabajo. Desempleo. Demanda de otros factores productivos.

**Unidad 8: Teoría de Mercados**

Estructura de los mercados. Decisiones y restricciones. Competencia perfecta. Concepto y características. Maximización de beneficios. Curva de demanda y oferta de la empresa. Monopolio. Concepto y características. Maximización del beneficio. Causas de la aparición del monopolio. Monopolios naturales. Regulación del monopolio. Competencia monopolista. Oligopolio. Concepto. Y características. Juegos estratégicos.

**Unidad 9: Principios de Contabilidad y Finanzas**

Contabilidad. Concepto. Usuarios y requisitos de la información contable. Diagrama secuencial contable. El ciclo operativo. Documentación respaldatoria: concepto, clasificación y funciones. Documentos comerciales más frecuentes. Proceso contable: concepto. Libros obligatorios. Registración contable. Estados contables básicos: concepto e información revelada en cada uno de ellos. Ecuación patrimonial estática: sus componentes. Administración financiera. Situación económica, situación financiera y situación patrimonial: diferencias. Decisiones financieras básicas. Modelos de inversión.

**Unidad 10: Cálculo Financiero**

Operaciones financieras: concepto, clasificación y elementos. Interés: simple y compuesto. Capitalización. Tipos de tasas de interés. Descuento comercial y descuento acumulado. Actualización. Sistemas de amortización de deuda: concepto, tipos y características de cada uno.

**Unidad 11: Análisis Económico – Financiero**

Análisis económico – financiero: concepto, objetivos y utilidad. Análisis patrimonial: estático y dinámico. Ratios financieros: Concepto y utilidad. Principales ratios financieros. Punto de equilibrio: concepto y objetivo. Análisis de rentabilidad: económica y financiera. Apalancamiento: concepto y tipos.

**3 FORMACIÓN PRÁCTICA**

Las actividades de formación práctica se desarrollan en las aulas asignadas de clase.

**3.1 TRABAJOS PRÁCTICOS**



Trabajo Practico 1: Curva de Oferta y Demanda. Equilibrio. Elasticidades.  
 Trabajo Practico 2: Teoría de la Utilidad. Preferencias. Curvas de Indiferencia. Restricción presupuestaria. Elección óptima.  
 Trabajo Practico 3: Elección óptima: Casos especiales. Curva de demanda. Excedentes.  
 Trabajo Practico 4: Elección intertemporal.  
 Trabajo Practico 5: Función de producción.  
 Trabajo Practico 6: Maximización de beneficios y minimización de costos. Retribución a los factores de la producción.  
 Trabajo Practico 7: Competencia Perfecta. Monopolio.  
 Trabajo Practico 8: Estados Contables.  
 Trabajo Practico 10: Cálculo Financiero.  
 Trabajo Practico 11: Punto de equilibrio  
 Trabajo Practico 12: Análisis Económico Financiero.

### 3.2 LABORATORIOS

No aplica

### 3.3 OTRAS ACTIVIDADES

**Actividades de Aplicación:** Durante algunas clases teóricas se plantearán Actividades de Aplicación en donde los alumnos formando grupos y utilizando las páginas de Internet oficiales con dirección del docente responsable relevarán información, realizarán análisis de los datos y elaborarán conclusiones que se debatirán en clase. Mediante estas actividades se busca relacionar los nuevos conocimientos, para integrarse en su estructura cognitiva previa, modificándola y produciendo un aprendizaje duradero y sólido, si se producen aprendizajes verdaderamente significativos, se consigue uno de los objetivos principales de la educación: asegurar la funcionalidad de lo aprendido.

**Exposiciones Orales:** Consiste en la investigación de diversos temas que contribuyan a resaltar la importancia del estudio de la economía en la carrera. Para ello, los alumnos realizarán un trabajo grupal de investigación y elaborarán una presentación que será expuesta por el grupo con el objetivo de promover el trabajo en equipo y la comunicación efectiva. Cada grupo de trabajo tendrá un tema diferente, el cual contribuirá a la formación complementaria del resto del alumnado.

### 4 CRONOGRAMA ORIENTATIVO

Sem.	Temas/Actividades
1	Introducción a la economía. Modelos económicos. Curva de Oferta y Demanda. Equilibrio. Elasticidades.
2	Teoría de la Utilidad. Preferencias. Curvas de Indiferencia. Restricción presupuestaria. Elección óptima.
3	Curva de demanda. Curva de Engel. Excedentes del consumidor y del productor.
4	Elección intertemporal. Preferencias del consumo en el tiempo.
5	Teoría de la empresa: Función de producción de corto y largo plazo.
6	Parcial
7	Maximización de beneficios a corto plazo y Minimización de costos a largo plazo. Retribución a los factores de la producción. Mercado del Trabajo.
8	Recuperatorio



Sem.	Temas/Actividades
9	Mercado de competencia perfecta e imperfecta: Monopolio, oligopolio. Maximización de beneficios. Curva de Oferta.
10	Introducción a la contabilidad. Proceso Contable. Estados contables.
11	Continuación: Introducción a la contabilidad. Proceso Contable. Estados contables.
12	Cálculo financiero. Interés simple. Interés compuesto. Sistemas de amortización.
13	Análisis económico financiero. Punto de equilibrio. Indicadores: Liquidez, solvencia, endeudamiento, rentabilidad, otros.
14	Parcial
15	Recuperatorio

## 5 BIBLIOGRAFÍA

- **Economía: elementos de micro y macroeconomía.** Beker A. y Mochón Morcillo F. 1° Edición. 1998.
- **Ejercicios de microeconomía intermedia.** Bergstrom T. y Varian H. 2° Edición. 1993.
- **Economía de la empresa.** Bertolotti M. 1° Edición. 1989.
- **Economía industrial.** Cabral L. 1° Edición. 1998.
- **Economía.** Fischer S. y Rudiger D. 1° Edición. 1989.
- **Teoría microeconómica: una aproximación matemática.** Henderson J. y Quandt H. 2° Edición. 1972.
- **Economía: principios y aplicaciones.** Mochón Morcillo F. y Beker A. 3° Edición. 2003.
- **Economía de la empresa.** Naylor T. y Vernon J. 1° Edición. 1973.
- **Teoría y problemas de microeconomía.** Salvatore D. 1° Edición. 1976.
- **Microeconomía intermedia: un enfoque moderno.** Varian H. 1° Edición. 2005.
- **Microeconomía.** Salvatore D. 3° Edición. 2001.
- **Economía.** Samuelson P. y Nordhaus W. 1° Edición. 2003.
- **Teoría microeconómica: principios básicos y aplicaciones.** Nicholson W. 1° Edición. 2005.
- **Economía.** Begg D. y Fischer S. 6° Edición. 2002.
- **Decisiones financieras.** Pascale R. 6° Edición. 2009.
- **Microeconomía intermedia: un enfoque actual.** Varian H. 8° Edición. 2011.
- **Teoría de la contabilidad financiera.** Bierman H. 1° Edición. 1970.
- **Principios de contabilidad.** Braden A. y Allyn R. 1° Edición. 1971.

## 6 EJES DE FORMACIÓN (Anexo I, Res. ME 1543-2021)

En la asignatura se desarrolla la formación de los estudiantes en relación a los ejes identificados a continuación:

<i>Identificación, formulación y resolución de problemas de Ingeniería Industrial</i>	Medio
<i>Concepción, diseño y desarrollo de proyectos de Ingeniería Industrial</i>	Bajo
<i>Gestión, planificación, ejecución y control de proyectos de Ingeniería Industrial</i>	Bajo
<i>Utilización de técnicas y herramientas de aplicación en la Ingeniería Industrial</i>	Bajo
<i>Generación de desarrollos tecnológicos y/o innovaciones tecnológicas</i>	Ninguna
<i>Fundamentos para el desempeño en equipos de trabajo</i>	Alto
<i>Fundamentos para una comunicación efectiva</i>	Alto
<i>Fundamentos para una actuación profesional ética y responsable</i>	Bajo
<i>Fundamentos para evaluar y actuar en relación con el impacto social de su actividad profesional en el contexto global y local.</i>	Alto
<i>Fundamentos para el aprendizaje continuo</i>	Medio
<i>Fundamentos para el desarrollo de una actitud profesional emprendedora</i>	Medio



Describe/fundamente en este espacio el modo en que se desarrollan los ejes seleccionados

Los ejes seleccionados con desarrollo Alto son *Fundamentos para el desempeño en equipos de trabajo*, *Fundamentos para una comunicación efectiva* y *Fundamentos para evaluar y actuar en relación con el impacto social de su actividad profesional en el contexto global y local*. Los dos primeros se desarrollan mediante las Exposiciones Orales, las cuales son guiadas y evaluadas por los docentes y se analizan aspectos como la expresión oral, el trabajo en equipo, la organización de la presentación, el análisis y las conclusiones. El último se aborda durante las clases teóricas, prácticas y las actividades de aplicación, ya que constantemente se analizan los impactos que tiene en la economía las decisiones que toman las empresas y los individuos.

## 7 ENUNCIADOS MULTIDIMENSIONALES Y TRANSVERSALES (Anexo I, Res. ME 1543-2021)

En la asignatura se desarrollan los siguientes enunciados multidimensionales y transversales:

<i>Diseño, proyecto, cálculo, modelización y planificación de las operaciones y procesos de producción, distribución y comercialización de productos (bienes y servicios)</i>	Medio
<i>Diseño, proyecto, especificación, modelización y planificación de las instalaciones requeridas para la producción, distribución y comercialización de productos (bienes y servicios)</i>	Bajo
<i>Dirección, gestión, optimización, control y mantenimiento de las operaciones, procesos e instalaciones requeridas para la producción, distribución y comercialización de productos (bienes y servicios)</i>	Bajo
<i>Evaluación de la sustentabilidad técnico-económica y ambiental de las operaciones, procesos e instalaciones requeridas para la producción, distribución y comercialización de productos (bienes y servicios)</i>	Medio
<i>Gestión y certificación del funcionamiento, condiciones de uso, calidad y mejora continua de las operaciones, procesos e instalaciones requeridas para la producción, distribución y comercialización de productos (bienes y servicios)</i>	Ninguna
<i>Proyecto, dirección y gestión de las condiciones de higiene y seguridad en las operaciones, procesos e instalaciones requeridas para la producción, distribución y comercialización de productos (bienes y servicios)</i>	Ninguna
<i>Gestión y control del impacto ambiental de las operaciones, procesos e instalaciones requeridas para la producción, distribución y comercialización de productos (bienes y servicios)</i>	Medio

Describe/fundamente en este espacio el modo en que se desarrollan los enunciados multidimensionales y transversales seleccionados.

Los enunciados multidimensionales y transversales seleccionados con nivel medio se comienzan a desarrollar para los futuros ingenieros industriales en la asignatura microeconomía, ya que se aportan conocimientos sobre definir qué producir, qué cantidades, con qué tecnología en el contexto de proyectos empresariales. Asimismo, se aportan herramientas cuantitativas para medir costos, productividad, ingresos y determinar decisiones óptimas mediante modelos de funciones de producción, oferta y demanda y estructuras de mercado. Para la planificación de operaciones y procesos se profundiza el concepto de rendimientos a escala, minimización de costos y maximización de beneficios. Por último, se realiza un aporte significativo en las estrategias de fijación de precios para la comercialización de bienes y servicios.

Desde el eje multidimensional de evaluación técnico-económica, se estudian los costos, la productividad, la elección de tecnologías y la maximización de beneficios, evaluando si el proceso productivo es eficiente y rentable en el largo plazo.

Finalmente, el eje ambiental se incorpora mediante el análisis de externalidades, el uso de recursos naturales, la gestión de residuos y los incentivos económicos para reducir impactos negativos.



## **8 METODOLOGÍA DE LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE**

Durante el cursado de la asignatura se desarrollarán dos tipos de clases:

- Clases teórico-aplicadas,
- Clases prácticas.

Las clases teórico-aplicadas serán de carácter expositivo por parte del docente a fin de desarrollar los conceptos teóricos que se consideran relevantes, de acuerdo con el programa vigente. Estos conceptos se afianzan luego con la aplicación de los contenidos y los trabajos prácticos con ejercicios y problemas que los alumnos deben realizar. Se busca en forma constante la participación del alumnado mediante preguntas ya sea relacionadas con los contenidos de asignaturas anteriores o bien con cuestiones vinculadas a la actualidad del país y del mundo, procurando un análisis económico de los mismos.

Durante algunas clases teóricas se plantearán Actividades de Aplicación en donde los alumnos formando grupos y utilizando las páginas de internet oficiales con dirección del docente responsable relevarán información, realizarán análisis de los datos y elaborarán conclusiones que se debatirán en clase. Mediante estas actividades se busca relacionar los nuevos conocimientos, para integrarse en su estructura cognitiva previa, modificándola y produciendo un aprendizaje duradero y sólido, si se producen aprendizajes verdaderamente significativos, se consigue uno de los objetivos principales de la educación: asegurar la funcionalidad de lo aprendido.

En los Trabajos Prácticos, los ejercicios están dispuestos de tal modo que se suceden en orden creciente de complejidad y dificultad, donde se busca la aplicación de los modelos enseñados en forma expositiva. Se busca además que el alumnado adquiera las destrezas mentales necesarias para el planteamiento de soluciones, como también el criterio para elegir el método más apropiado de resolución. Los ejercicios a realizar buscan además estimular el razonamiento lógico, ya que no se pretende la utilización mecánica y memorística de algoritmos matemáticos, sino más bien que se analice el resultado obtenido desde la teoría que sustenta su resolución para decidir si es posible o no la respuesta.

Durante el cursado de la asignatura se planifica que los alumnos realicen un Trabajo Grupal con el objetivo de profundizar la comprensión de los contenidos a través de la investigación de diversos temas que contribuyan a resaltar la importancia del estudio de la economía en esta carrera. Para lograrlo, los alumnos realizarán un trabajo grupal de investigación que consiste en profundizar los conocimientos de los temas del programa y elaborar una presentación que será expuesta por el grupo con el objetivo de promover el trabajo en equipo y la comunicación efectiva. Cada grupo de trabajo tendrá un tema diferente, el cual contribuirá a la formación complementaria del resto del alumnado.

Los recursos didácticos a emplear serán: Presentaciones con proyector en PowerPoint, Páginas web oficiales con información actualizada, Fibras y pizarrón, Actividades de aplicación con información real y actualizada y Bibliografía específica.

## **9 FORMAS DE EVALUACIÓN**

La evaluación de los estudiantes en la asignatura se realiza mediante 2 parciales teórico - prácticos y sus respectivos recuperatorios, evaluaciones por tema y una exposición oral. Esta se ajusta a la reglamentación vigente para materias con el régimen de promoción de la Facultad de Ingeniería.

**RESOLUCIÓN FI**

**532 -CD-**

DR. ING. JORGE EMILIO ALMAZAN  
SECRETARIO ACADÉMICO  
FACULTAD DE INGENIERÍA - UNSa

LA ING. LIZ GRACIELA NALLIM  
DECANA  
FACULTAD DE INGENIERÍA - UNSa