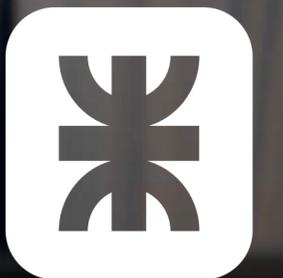


POSGRADOS +



**ESPECIALIZACIÓN  
EN ENSAYOS ESTRUCTURALES  
Y ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS**



FRD.UTN

# ESPECIALIZACIÓN EN ENSAYOS ESTRUCTURALES Y ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS

CARRERA ACREDITADA  
POR LA CONEAU  
ACTA N° 449/16

DURACIÓN: 2 Años

APRENDIZAJE: Clases teóricas, casos prácticos, grupos colaborativos, campus virtual.

CUERPO DOCENTE: Profesionales con amplia trayectoria en la investigación, desarrollo y aplicación de las distintas técnicas de EE / END en distintos sectores industriales, así como en nuevas tendencias tecnológicas.

## PARA QUIÉNES

La Especialización está dirigida a profesionales que deseen acceder a la formación de alto nivel de competencia en la aplicación de las técnicas no destructivas y ensayos estructurales, tanto las tradicionales como las de reciente desarrollo.

## ACERCA DE LA ESPECIALIDAD

Esta carrera adopta un enfoque de formación que integra conocimientos provenientes de disciplinas diversas, incorpora el dominio de nuevos saberes y amplía los paradigmas de abordaje de los Ensayos No Destructivos.



# ¿POR QUÉ LA ESPECIALIZACIÓN EN ENSAYOS ESTRUCTURALES Y NO DESTRUCTIVOS?

En los últimos años el desarrollo tecnológico ha producido una revalorización de esta disciplina dado el enorme potencial que ofrece en estudios predictivos, de evaluación y monitoreo, la detección y evaluación de discontinuidades y defectos en los componentes, y para la caracterización de los materiales y el control de calidad.

En la Argentina ha crecido principalmente a partir de Institutos de Investigación y académicos vinculados al área de materiales, fundamentalmente Facultades de Ingeniería, Institutos de Materiales y la Comisión Nacional de Energía Atómica donde el tema ha tenido un papel protagónico. Actualmente existen en el país laboratorios dedicados a esta temática reconocidos internacionalmente, tanto en instituciones estatales como en empresas privadas.

La Especialización, se enmarca dentro del Centro de Ensayos Estructurales (CENES), un centro de investigación, desarrollo, servicios y capacitación de personas en el área de los ensayos estructurales y no destructivos, referente a nivel nacional y latinoamericano en el estudio y caracterización de materiales y procesos dentro de esta temática.

Asimismo, la Facultad Regional Delta colabora activamente desde hace más de una década para la Certificación de Personal de Ensayos no Destructivos. En 2007 fue reconocida por el Instituto Argentino de Normalización y Certificación (IRAM) como Organismo Calificador Autorizado (OCA) según IRAM-ISO 9712 y los procedimientos aplicables del Sistema de Gestión del IRAM quedando facultada para brindar capacitación y calificación a las personas que deseen certificarse. También se realiza la calificación y certificación de acuerdo a la Práctica Recomendada SNT TC 1A de la American Society for Non Destructive Testing – ASNT.

Contamos con múltiples asociaciones y redes de cierta importancia que permiten la colaboración entre los sectores públicos y privados y entre distintos grupos de trabajo.

## ESTUDIAR EN LA UTN FRD

La Facultad Regional Delta forma profesionales para los máximos niveles del ejercicio de la ingeniería, la conducción organizacional, el perfeccionamiento autónomo y el liderazgo en nuevos emprendimientos. Atendiendo a las necesidades regionales, nacionales e internacionales a través de la práctica crítica de la docencia, la investigación y la extensión.



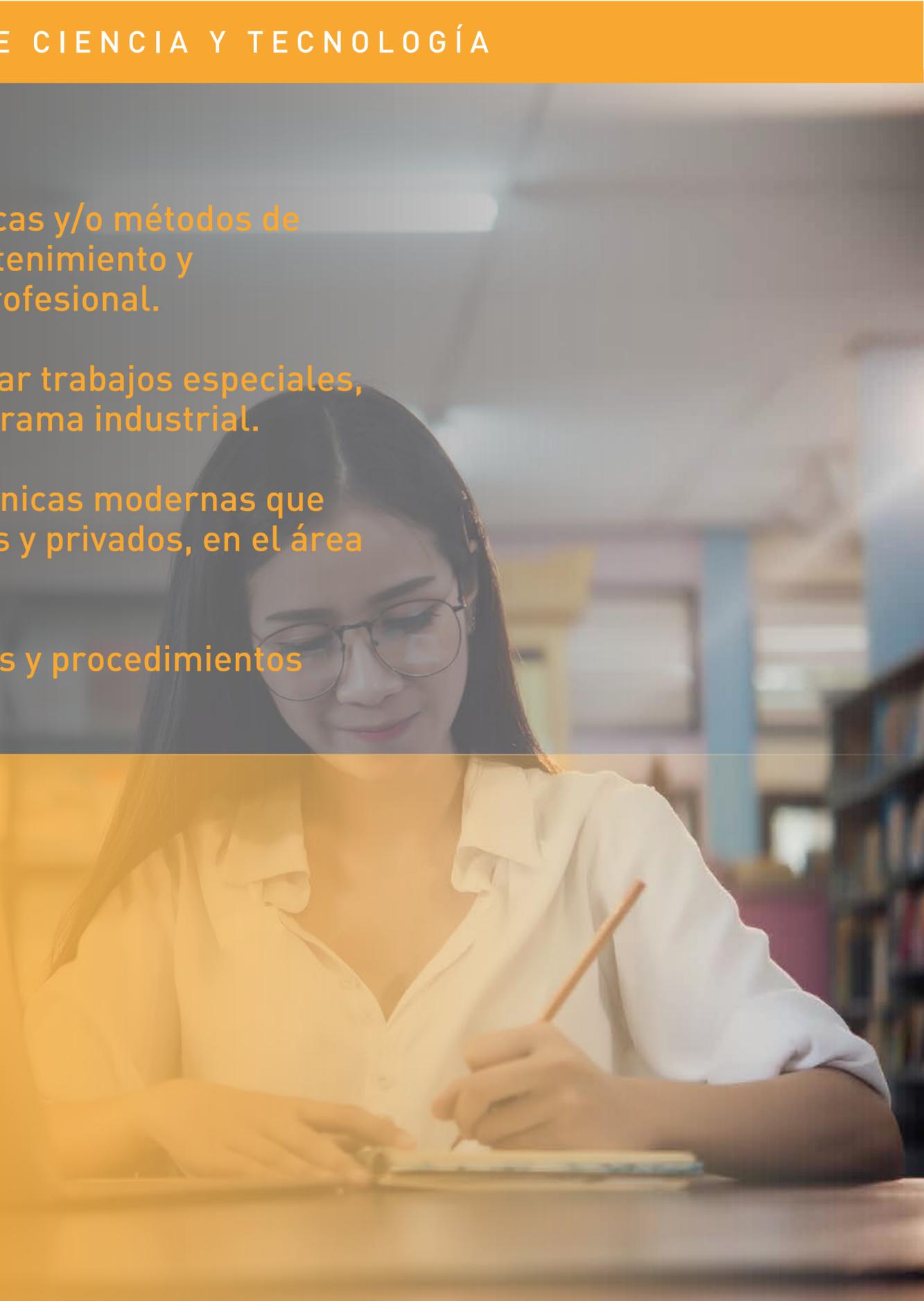
## OBJETIVOS

- Profundizar los conocimientos referidos al desarrollo y/o la utilización de técnicas y/o métodos de Ensayos Estructurales y No Destructivos aplicados al análisis, modificación, mantenimiento y evaluación de elementos y componentes específicos de su ámbito de actuación profesional.
- Proporcionar a los y las profesionales los conocimientos suficientes para realizar trabajos especiales, con una alta capacidad innovativa que le permitan integrarse plenamente al panorama industrial.
- Adquirir una sólida formación con principios éticos en la implementación de técnicas modernas que puedan ser aplicadas tanto en la empresa como en centros de desarrollo públicos y privados, en el área de los Ensayos Estructurales y No Destructivos.
- Decidir y diseñar soluciones a problemas complejos con ayuda de conocimientos y procedimientos avanzados en los Ensayos Estructurales y No Destructivos.

## ADMISIÓN

Podrán ingresar a la Especialización en Ensayos Estructurales y No Destructivos, aquellos/as profesionales con título universitario en carreras de grado con una duración no inferior a cuatro años en Ciencias Exactas y Naturales o carreras de Ingeniería, de cualquier Universidad nacional o extranjera.

En el caso de postulantes que otros títulos, se realizará una evaluación para determinar el grado de correspondencia entre su formación, trayectoria y los requisitos de la carrera.



# PLAN DE ESTUDIOS

El currículo de la carrera está organizado en cursos obligatorios. El plan de estudios de la Especialidad, se organiza en torno a **NUEVE (9) Cursos obligatorios**, y se deberá cumplimentar como requisito de la carrera la aprobación del Seminario de Integración. La carga horaria total es de **TRESCIENTOS NOVENTA (390) horas**.

## CURSOS:

Elementos de ciencia de los materiales 40hs

Elementos de ondas elásticas y acústicas 40hs

Elementos de ondas electromagnéticas 40hs

Análisis de señales y sistemas 40hs

Ensayos electromagnéticos 40hs

Análisis y diagnóstico de vibraciones mecánicas 40hs

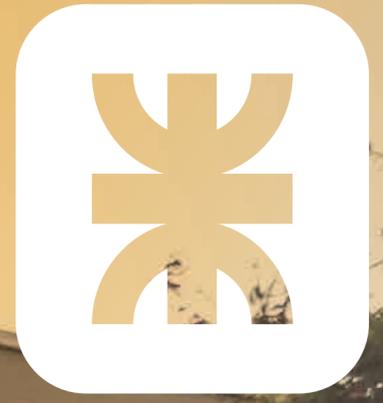
Técnicas experimentales de EE I END 40hs

Emisión acústica 40hs

Ultrasonido 40hs

Seminario de integración 30hs

# UTN FACULTAD REGIONAL DELTA



FRD.UTN

Universidad Tecnológica Nacional  
Facultad Regional Delta

