



**UNIVERSIDAD  
TECNOLÓGICA  
NACIONAL**

FACULTAD  
REGIONAL  
**AVELLANEDA**



## ¿Por qué estudiar ingeniería en la Universidad Tecnológica Nacional?

La Universidad Tecnológica Nacional nace como Universidad Obrera, en 1952, con el objetivo de ofrecer el acceso a la educación superior a sectores sociales que habían sido excluidos de ese circuito hasta ese momento, ya que estaba reservada a los estamentos medios altos y altos de la sociedad. Es parte de un proyecto político que propició la industrialización del país tratando de adecuar el perfil de quienes egresaban de las universidades a las necesidades nacionales. Desde aquel tiempo y por la naturaleza del marco en la que es creada, su historia no fue ajena a los vaivenes políticos y económicos de nuestro país.

La Universidad Obrera Nacional significó una alternativa que reconoce motivos sociales y económico-políticos.

- Sociales pues, haciéndose eco de las inquietudes de gremios y sindicatos, ofreció a grupos hasta entonces desplazados del ámbito universitario, una oportunidad para iniciar estudios superiores.
- Económico-políticos porque se propuso formar a la vez, ciudadanos y ciudadanas de la Nueva Argentina y una clase de ingenieros e ingenieras con experiencia en la práctica laboral, ligados a la actividad productiva, que fueran útiles a los planes de desarrollo industrial del gobierno.

Desde las actuales autoridades de la Facultad Regional Avellaneda, consideramos que la educación requiere una fuerte inversión para la totalidad de las y los jóvenes, con una propuesta educativa que garantice no sólo el acceso, sino la finalización de los estudios superiores con altos niveles de calidad.

Afirmamos hoy nuestro firme compromiso con la educación pública como vía de ascenso social, como una posibilidad para transformar la calidad de vida propia y de la sociedad en general.

## Estudiar en la Facultad Regional Avellaneda

En nuestra facultad, desde hace algunos años, se implementan políticas educativas inclusivas en continuidad con la misión que determinaron nuestros orígenes. Esto se realiza a través de diversas acciones que tienen como objeto acompañarte en tus estudios.

Pensar una universidad para todas y todos no significa solamente admitir la inscripción de la totalidad de aspirantes, sino asumir la responsabilidad de trabajar con vos, para lograr tu graduación sin hacer de esto un proceso de selección que haga que solo se reciba una parte de quienes ingresan.

En los medios masivos de comunicación se critica a la escuela secundaria, se dice que genera estudiantes que egresan con pocas habilidades para afrontar sus estudios superiores. De esta forma, también se define un modelo de joven con pocas aptitudes para continuar sus estudios e insertarse en el mundo del trabajo. Durante los cursos de ingreso hemos observado una amplia diversidad de formas de conocimiento en quienes aspiran a ingresar, lo que a veces dificulta el trabajo en común entre sí. Incide en esto, también, entender la dinámica de esta nueva institución y aprender en consecuencia a organizarte de otro modo. Nuestro compromiso en este sentido es acompañarte a lo largo de toda tu carrera y con más intensidad en los inicios que son los que presentan mayor dificultad. Para ello contamos con una variedad de dispositivos.

## Tutores orientadores

La Tutoría es un proceso de acompañamiento a la totalidad de estudiantes que se concreta a través de un dispositivo de atención por parte de profesionales. Se lleva a cabo a través de encuentros grupales, entrevistas individuales y contactos vía correo electrónico, web y/o telefónicamente. Desde tu ingreso a primer año te ofrecemos la posibilidad de trabajar con una tutora o un tutor con el propósito de:

- Favorecer tu integración en el proceso de transición al ámbito universitario.
- Facilitar estrategias de aprendizaje que promuevan tu desenvolvimiento y autonomía.
- Apoyarte para que desarrolles tu propia metodología de aprendizaje.
- Brindarte información sobre aspectos administrativos y/o académicos.

## Tutorías académicas

Todas las carreras, durante los dos primeros años, tienen materias que son comunes entre ellas, que llamamos materias básicas, que tienen programados dos dispositivos de tutoría:

- Clases de consulta que, con horario fijo; proveen un espacio para que las y los docentes de las cátedras te orienten para resolver tus dudas.
- Cursos de preparación; que son un proceso de tutoría en el cual se va acompañando y organizando con las y los estudiantes el proceso de preparación de los exámenes finales.

*proyectoalfa-beta@fra.utn.edu.ar*

## Programa de accesibilidad e intervención en la diversidad (PRADIV)

Como parte de políticas de inclusión en las Universidades Nacionales en la Facultad Regional Avellaneda estamos trabajando con empeño en el diseño de acciones tendientes a posibilitar el ingreso, la formación y el pleno desenvolvimiento en la vida universitaria de estudiantes con discapacidad en condiciones de calidad y equidad educativa. Teniendo en cuenta que el entorno suele operar como un condicionante en el acceso y la permanencia, partimos de considerar que las y los estudiantes con discapacidad atraviesan situaciones de desigualdad que pueden modificarse a través de acciones que remuevan las barreras que impiden su total integración. Esto es central para **Programa de accesibilidad e intervención en la diversidad** (PRADIV) que funciona en esta facultad.

*depto.retencionyseg@speedy.com.ar*

### **Programa institucional por la equidad de género (INGéneros)**

En línea con las políticas universitarias inclusivas que sostiene la Facultad, en 2015 se creó el programa INGéneros que apunta a visibilizar problemáticas derivadas de las relaciones de género, ofrecer espacios de investigación y formación en esta temática, brindar asesoramiento a integrantes de la facultad sobre violencias de género y abuso de poder institucional. Cuenta con un espacio propio para el desarrollo de talleres, debates y proyectos relativos a este abordaje en el aula. Si te interesa el tema o querés acercar alguna inquietud no dudes en contactarnos.

***ingeneros@fra.utn.edu.ar***

### **Deportes y recreación**

Como estudiante de la facultad, podés participar de las prácticas deportivas y recreativas que se organizan aquí, con docentes e infraestructura adecuados. Contamos con un polideportivo techado con piso de parquet, vestuarios y consultorio de atención médica. Esto te permitirá practicar deportes en horarios compatibles con la actividad académica. Los deportes que se practican son: aeróbic, stretching, ajedrez, atletismo, básquet, defensa personal, fútbol femenino y masculino, handball, rugby, vóley femenino y masculino.

***deportes@fra.utn.edu.ar***

### **Intercambio estudiantil**

El Programa de Intercambio Estudiantil ofrece la posibilidad de realizar viajes al exterior a través de distintos programas que tienen por objeto potenciar las relaciones académicas, científicas y humanas a través del intercambio y la comunicación con universidades, instituciones y empresas extranjeras. Para esto te brindamos información de las convocatorias y también, en el caso de los intercambios con Alemania, se dictan clases de alemán gratuitas e intensivas.

***internacionales@fra.utn.edu.ar***

### **Programa de inserción laboral (PIL).**

El PIL colabora en la inserción de estudiantes, graduadas y graduados en el mercado de trabajo con distintos mecanismos en función de tus inquietudes. A través de diferentes publicaciones, como la cartelera, boletines digitales, página web y redes sociales te comunicamos las diferentes convocatorias.

El PIL posee relación directa con empresas y organismos del Estado en los cuales detecta permanentemente las búsquedas laborales y se las acerca a la comunidad universitaria. Además, gestiona los convenios de pasantías para que las y los estudiantes y las graduadas y los graduados recientes realicen su primera experiencia laboral permitiéndoles luego insertarse con mayor facilidad en el mundo del trabajo, la producción y el desarrollo.

*[pil@fra.utn.edu.ar](mailto:pil@fra.utn.edu.ar)*

### **Becas**

Una vez que ingresaste a la facultad, tenés la posibilidad de acceder a un sistema de becas de distintas características. Entre las becas internas se encuentran las que otorga la Universidad para las y los estudiantes con situaciones económicas vulnerables y que requieren de ayuda financiera para continuar sus estudios. También nuestra facultad tiene el Programa de Becas para Alumnos Destacados que están dirigidas a estudiantes que ingresan a estudiar con alto desempeño en el seminario de ingreso y buenos antecedentes de la escuela secundaria. Respecto de las becas externas, la Subsecretaría de Bienestar Universitario, te puede asesorar para gestionar las becas vigentes en el país, tanto de los organismos públicos como de organismos privados.

*[bienestar@fra.utn.edu.ar](mailto:bienestar@fra.utn.edu.ar)*

# Ingeniería Civil

## ¿Qué hacen las ingenieras y los ingenieros civiles?

Como ingeniera o ingeniero civil tendrás campo laboral muy diversificado, vas a poder desempeñarte en empresas constructoras y/o consultoras, instituciones públicas y privadas, tanto del sector productivo como el de servicios, así como también en áreas académicas y/o de investigación. Esta carrera te capacita para desarrollar tu labor profesional en emprendimientos propios.

Las actividades reservadas para quienes ejercen la ingeniería civil se refieren al estudio, proyecto, dirección, inspección, construcción, operación y mantenimiento de: edificios, estructuras resistentes; obras de regulación, captación y abastecimiento de agua; obras hidráulicas, viales y ferroviarias; puertos y vías navegables; aeropuertos; obras urbanas; trabajos topográficos. Estudios de: mecánica de suelos, transporte, ingeniería legal, arbitrajes y pericias, higiene y seguridad ambiental.

## ¿Por qué estudiar Ingeniería Civil en la UTN- FRA?

Nuestro plan de estudios está diseñado de acuerdo a las exigencias del mercado e integrado al medio industrial. Los laboratorios son modernos y equipados adecuadamente con elementos que permiten obtener una base de conocimientos prácticos, que se complementan con conocimientos teóricos.

Contamos con la posibilidad de formar grupos de investigación y desarrollo, desde los primeros años de la carrera. El plantel docente además trabaja en distintas industrias, permitiendo relacionar el aprendizaje de conocimientos referidos a las asignaturas con la experiencia de las y los docentes en el quehacer profesional.



# Ingeniería Eléctrica

## ¿Qué hacen las ingenieras y los ingenieros de esta especialidad?

La actividad profesional en el campo de la ingeniería eléctrica es muy amplia, podés desarrollarla en áreas tales como: diseño, cálculo y proyecto; dirección ejecutiva de obra; dirección de instalaciones y montaje, explotación de sistemas eléctricos; mantenimiento; comercialización de la energía eléctrica; pericias y asesoramientos técnicos; consultorías; dirección de equipos de trabajo en proyectos relevantes de ingeniería; investigación, desarrollo e innovación tecnológica; docencia universitaria; participación en desarrollos de computación aplicada a la ingeniería; asuntos de ingeniería legal, económica, financiera; higiene, seguridad industrial y contaminación ambiental relacionados con la carrera. Todas las tareas antes enumeradas se realizan en las diferentes áreas de la ingeniería eléctrica entre las cuales podemos citar las más destacadas:

- Sistemas o partes de sistema de generación, transmisión, distribución, conversión, control, automatización, recepción, procesamiento y utilización de la energía eléctrica en todas las frecuencias y potencias.
- Laboratorios eléctricos de todo tipo.
- Sistemas de control.
- Instalaciones que utilicen señales electromagnéticas.
- Fuentes renovables de energía.
- Uso racional de la energía eléctrica.

## ¿Por qué estudiar Ingeniería Eléctrica en UTN- FRA?

Estudiar Ingeniería Eléctrica en nuestra facultad significa la búsqueda del conocimiento tanto científico como tecnológico en el área de la electricidad. Te proponemos una formación integral que contemple la totalidad de tu persona. El plantel docente de la carrera es un grupo de profesionales totalmente insertado en el desarrollo energético de la industria. Cada profesora y profesor además de los conocimientos teóricos, transmite toda su experiencia en el área de su campo de trabajo. Los laboratorios en las diferentes ramas de la ingeniería eléctrica están equipados acorde a las necesidades de las industrias actuales de modo tal que facilitan una rápida inserción en el mercado laboral.

### **Departamento de Ingeniería Eléctrica**

Tel.: 4353-0220 Int. 121- [electronica@fra.utn.edu.ar](mailto:electronica@fra.utn.edu.ar)

# Ingeniería Electrónica

## ¿Qué hacen las ingenieras y los ingenieros de esta especialidad?

Como profesional podrás tener injerencia en muchas etapas de un proceso productivo: diseño, proyecto, construcción, ensayo, planificación, modificación, reparación y transformación de equipos electrónicos relacionados con un amplio rango de aplicaciones:

- Comunicaciones – radio, televisión, comunicaciones satelitales, telefonía celular, antenas, fibra óptica.
- Sistemas de control – equipos eficientes automatizados.
- Electrónica industrial – máquinas herramientas para procesos industriales.
- Procesamiento de datos – en todo su espectro, desde computadoras hasta equipos dedicados para procesar señales e imágenes.
- Electromedicina – la tecnología al servicio de la salud.
- Energías alternativas – equipos preparados para aportar una solución sustentable, para la vida cotidiana.

Las egresadas y los egresados de esta especialidad, dirigen, proyectan y manejan grupos de personas en diferentes partes de la empresa: administración, área comercial, técnica, desarrollo, etc.

Por la sólida formación teórica-práctica podrás insertarte en equipos de investigación, en todos los temas inherentes a la electrónica.

## ¿Por qué estudiar Ingeniería Electrónica en UTN- FRA?

Porque graduarte en Ingeniería Electrónica en nuestra facultad implica especial preparación para generar tecnología, resolviendo problemas inéditos en la industria. Te proponemos una formación integral para administrar recursos humanos, físicos y de aplicación; que intervienen en el desarrollo de proyectos, que te habilitan para el desempeño de funciones gerenciales acordes con esta especialidad. La formación recibida apunta a generar estrategias de autoaprendizaje, mediante las cuales podrás orientar acciones para la actualización continua. La preparación recibida en materias técnicas y humanísticas tiene como propósito posicionarte de manera relevante en una sociedad que demanda cada vez más del ingeniero y la ingeniera un compromiso y responsabilidad en su quehacer profesional.

**Departamento de Ingeniería Electrónica**

Tel.: 4353-0220 Int. 113 - [electronica@fra.utn.edu.ar](mailto:electronica@fra.utn.edu.ar)

# Ingeniería Industrial

## ¿Qué hacen las ingenieras y los ingenieros industriales?

Como ingeniera o ingeniero industrial podrás dirigir y / o gestionar empresas o proyectos. Tendrás una amplia formación –con conocimientos técnicos, económicos, sociales y culturales– que te permitirá tanto integrar los niveles más altos de conducción de cualquier empresa como gerenciar tus propios proyectos y /o emprendimientos.

También podrás cumplir funciones tanto en el campo de la gestión organizativa como en la productiva. Aprenderás conocimientos necesarios para implementar, evaluar, organizar y conducir sistemas productivos, aplicando diversas técnicas, recursos humanos, materiales, equipos, máquinas e instalaciones, con el objeto de ordenar económica y productivamente las empresas que generan bienes y servicios destinados a satisfacer necesidades de la sociedad. Quienes ejercen la Ingeniería Industrial operan organizando procesos de trabajo son el nexo entre los sectores productivos, económicos, administrativos y del mercado. Su formación implica comunicarse adecuadamente con economistas, ingenieras e ingenieros especialistas o administradoras y administradores de las empresas

## ¿Por qué estudiar Ingeniería Industrial en UTN FRA?

Desde el año 1995, nuestra facultad está formando ingenieras e ingenieros industriales con los recursos más actualizados, que se insertan fácilmente en la actividad laboral por su sólida formación y su gran capacidad para integrar y conducir grupos de trabajo. Podrás disponer de una infraestructura moderna y comfortable, con laboratorios específicos y de avanzada, donde se desarrollan además amplias actividades de investigación. El plantel docente es altamente capacitado, y está integrado por profesionales con experiencia, provenientes tanto de la Ingeniería Industrial como de otras disciplinas. Esta diversidad hace que nuestras graduadas y nuestros graduados, tengan la creatividad necesaria para integrarse fácil y efectivamente en cualquier área de una empresa, ya sea técnica, económica o de recursos humanos. Las y los estudiantes cuentan además con el apoyo del Departamento de Ingeniería Industrial, acompañándote y asesorándote permanentemente en todos sus requerimientos y durante toda la duración de tus estudios.

**Departamento de Ingeniería Industrial**

Tel.: 4353-0220 Int. 120 - industrial@fra.utn.edu.ar

# Ingeniería Mecánica

## ¿Qué hacen las ingenieras y los ingenieros de esta especialidad?

Las graduadas y los graduados de Ingeniería Mecánica que se forman en la UTN FRA, cuentan con competencias en dos grandes áreas de desarrollo industrial: los procesos de elaboración de productos y los proyectos de Ingeniería. Considerando sus incumbencias técnicas y sus conocimientos, quienes ejercen la Ingeniería Mecánica pueden actuar en la gestión de procesos de manufactura, en las áreas principales de producción, mantenimiento, diseño y desarrollo de producto y calidad. En su orientación a proyectos de ingeniería como egresada o egresado de la carrera podrás planificar, elaborar y dirigir proyectos de: instalaciones industriales, máquinas y equipos de producción y transporte en el área termomecánica, tanques, recipientes e instalaciones de seguridad entre otros formatos proyectuales. El perfil de esta carrera permite que al momento de graduarte cuentes con varios años de experiencia en algunas de estas temáticas, lo que facilita tu inserción en el medio y su orientación en tus primeros años de profesional, pudiendo optar por emprendimientos propios o por vincularse a la investigación tecnológica según tu afinidad.

12

## ¿Por qué estudiar Ingeniería Mecánica en UTN-FRA?

La carrera de Ingeniería Mecánica busca formar ingenieras e ingenieros para cubrir la amplia demanda actual de profesionales capaces de aportar al desarrollo industrial de la Nación. Esta formación se da en dos pasos: durante los primeros años brindamos la alfabetización académica como un proceso por el cual, vas a aprender las habilidades científicas, de comunicación tanto oral como escrita y las ciencias de tecnologías básicas que fundamentan los conocimientos a aplicar. En una segunda etapa, nos enfocamos en un conjunto de asignaturas teóricas y prácticas en áreas experimentales que forman las competencias necesarias para afrontar problemáticas del entorno industrial y de elaborar proyectos innovadores o resolutivos con el uso responsable de las tecnologías a su alcance. Ambos procesos son esenciales para el cumplimiento del rol social de integración comunitaria que destaca a nuestra universidad y apuntando a incorporar criterios que hacen a las buenas prácticas de la ingeniería, abordando temáticas referidas a sustentabilidad ambiental y energética y a las correctas condiciones técnicas y económicas de los productos surgidos en la aplicación

**Departamento de Ingeniería Mecánica**

Tel.: 4353-0220 Int. 114 - [mecanica@fra.utn.edu.ar](mailto:mecanica@fra.utn.edu.ar)



# Ingeniería Química

## ¿Qué hace una ingeniera química o un ingeniero químico?

Quienes se gradúan en esta especialidad en UTN FRA trabajan en grandes y pequeñas empresas, en instituciones públicas, en organizaciones gubernamentales, en emprendimientos propios así como en el área académica realizando actividades de docencia e investigación. Pueden desarrollar su profesión en los siguientes campos de acción:

- Diseño, implementación, construcción, instalación, inspección y control de procesos industriales que involucren operaciones unitarias químicas.
- Estudios de factibilidad del aprovechamiento e industrialización de los recursos naturales y materias primas incluyendo la prevención y control de la contaminación ambiental.
- Estudios asociados a la prospección, extracción, transporte y distribución de gas, petróleo y sus derivados.
- Diseño, implementación y control de operaciones de la industria química fina, de alimentos, cosmetológica, bioingeniería, papelera, servicios, laboratorios de control de calidad y de investigación y desarrollo.
- Estudios de factibilidad y proyectos de generación de energías convencionales y no convencionales.
- Diseños vinculados al saneamiento ambiental, la seguridad e higiene de los procesos químicos.
- Asesoramiento de ingeniería legal, económica y financiera. Participación en arbitrajes y pericias.

## ¿Por qué estudiar Ingeniería Química en UTN FRA?

Desde los primeros años de la carrera, podrás integrar los equipos de investigación y de transferencia de tecnología a los sectores productivos y de servicios. Esto favorece la formación temprana de competencias científico tecnológicas que te permitirán llevar a cabo con responsabilidad, actividades de gestión, mantenimiento, desarrollo e innovación tecnológica. Durante tu formación procuraremos el trabajo en equipo, para facilitar tu interacción con pares y con otras disciplinas que intervienen en la actividad industrial. Como graduada o graduado en Ingeniería Química vas a contar con las herramientas para afrontar el desarrollo integral de proyectos de la industria de procesos y el asesoramiento técnico en plantas industriales que contemplen operaciones de transformación física, química y de bioingeniería.

### **Departamento de Ingeniería Química**

Tel.: 4217-1991 Int. 119 - [quimica@fra.utn.edu.ar](mailto:quimica@fra.utn.edu.ar)

# Seminario Universitario

## ¿Para qué se dicta el Seminario Universitario?

Este Seminario Universitario se dicta para que puedas adecuar tus conocimientos a los requerimientos de cada una de las carreras, así como propiciar hábitos de estudio que te sirvan como base efectiva para tu aprendizaje universitario.

El Seminario Universitario es un pre-requisito obligatorio para el ingreso a la especialidad de ingeniería que elegiste como carrera. Está formado por tres bloques temáticos: Orientación Universitaria, Matemática, y Física. La aprobación del Seminario Universitario está sujeta a la aprobación de los tres bloques temáticos y te permite comenzar a cursar el primer año de la carrera elegida.



### Datos de interés

En la página web de la Facultad Regional Avellaneda  
***www.fra.utn.edu.ar***  
ingresando a la sección INGRESO pueden consultarse las asignaturas del Seminario Universitario.

 ***@academicafra***

 ***www.facebook.com/academica.fra***

Mantenemos un contacto actualizado con los alumnos y  
aspirantes al ingreso. Se recomienda la suscripción.



Campus Villa Dominico Av. Ramón Franco 5050 Tel.: 4353-0220