

Facultad de Ingeniería

INGRESANTES

La Facultad de Ingeniería ofrece a los alumnos del último año del Secundario la posibilidad de iniciarse en la vida universitaria en forma gradual, a través de la participación en las actividades incluidas en el PROGRAMA INTEGRAL PARA EL INGRESO UNIVERSITARIO (PIIU). Este Programa se desarrolla durante todo el año en forma semipresencial y culmina con una instancia presencial en febrero/marzo del año de ingreso. Apunta tanto a los aspectos vocacionales como a la revisión e integración de conocimientos.

Periodo de inscripción

Segunda quincena de diciembre. Todo el mes de febrero

Requisitos

- 1- Título secundario (fotocopia autenticada o constancia de título en trámite)
- 2- Fotocopia de la 1ª y 2ª hoja del Documento Nacional de Identidad
- 3- Cuatro fotos tipo carnet
- 4- Certificado de salud
- 5- Sobre bolsa tamaño oficio

Cada inscripción es personal y se realiza en la División Alumnos

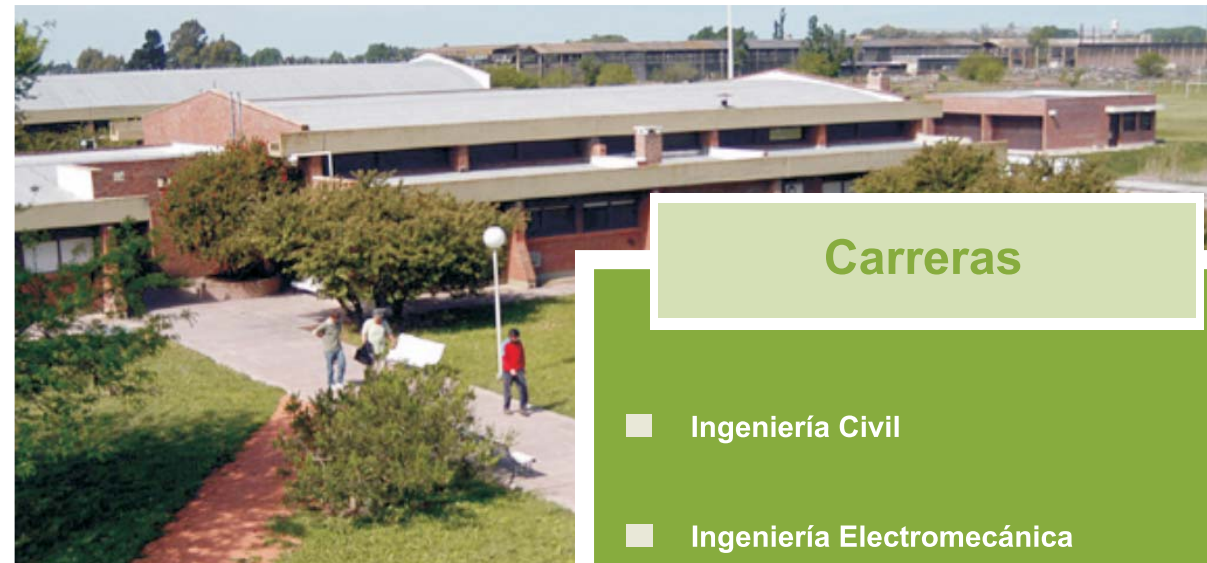
Facultad de Ingeniería
Av. Aristóbulo Del Valle 5737
(B7400JWI) Olavarría - Buenos Aires - Argentina
Tel/Fax (+54) (0) (2284) 451055 (líneas rotativas)
info@fio.unicen.edu.ar
www.fio.unicen.edu.ar



UNICEN

Universidad Nacional del Centro
de la Provincia de Buenos Aires

Facultad de INGENIERÍA Sede Olavarría



Carreras

- Ingeniería Civil
- Ingeniería Electromecánica
- Ingeniería Industrial
- Ingeniería Química
- Licenciatura en Tecnología de los Alimentos
- Profesorado en Química
- Tecnicatura Universitaria en Electromedicina



UNICEN

Universidad Nacional del Centro
de la Provincia de Buenos Aires

www.fio.unicen.edu.ar

FACULTAD DE INGENIERÍA



El **Ingeniero Civil** estudia, proyecta, construye, mantiene y dirige estructuras resistentes y obras civiles y de arte de todo tipo. Se encarga de operaciones sobre edificios, emprendimientos de regulación, captación y abastecimiento de agua; obras de riego, desagüe y drenaje; instalaciones hidromecánicas; obras destinadas al aprovechamiento de la energía; obras de corrección y regulación fluvial; obras portuarias, incluso aeropuertos y todas aquellas relacionadas con la navegación fluvial, marítima y aérea; obras destinadas al almacenamiento, conducción y distribución de sólidos y fluidos; obras viales y ferroviarias; obras de saneamiento urbano y rural; obras de urbanismo y organización de servicios públicos vinculados con la higiene, vialidad, comunicaciones y energía; previsión sísmica; etc.

Esto implica que debe desarrollar competencias que le permitan adaptarse constantemente a los cambios de especificaciones de cálculo; de los procesos y maquinarias, de los materiales utilizados, teniendo en cuenta la relación obra civil-medio ambiente, la seguridad del personal y las condiciones económicas y de mercado.

1^{er} año

- Análisis Matemático I
- Álgebra y Geometría Analítica
- Ciencia de la Computación

- Análisis Matemático II
- Física I
- Medios de Representación

3^{er} año

- Cálculo Numérico
- Conocimientos de Materiales
- Hidráulica General
- Estabilidad III

- Materiales de Construcción
- Geotécnia Básica
- Hidrología
- Topografía

5^{to} año

- Arquitectura
- Hormigón II
- Vías de Comunicación II
- Economía

- Organización y Conducción de Obras
- Ingeniería Sanitaria

2^{do} año

- Análisis Matemático III
- Física II
- Estabilidad I

- Probabilidad y Estadística
- Química Tecnológica
- Estabilidad II

4^{to} año

- Instalaciones Complementarias
- Estructuras de Acero y Madera
- Geotécnia Aplicada
- Obras Hidráulicas

- Construcción de Edificios
- Hormigón I
- Vías de Comunicación I
- Legislación

Otros requisitos

Idioma (Inglés) / Curso de Comunicaciones Técnicas / Seminario de Introducción a la Ingeniería Civil / Actividades de Formación Social y Humanística / Cursos Electivos / Práctica Profesional Supervisada / Proyecto Final



El **Ingeniero Electromecánico** aplica los principios de las ciencias matemáticas, físicas, eléctricas y mecánicas, junto con la economía y las relaciones humanas, a sistemas eléctricos y mecánicos, y a la supervisión y planificación del mantenimiento de estos sistemas.

En la actualidad debe ser un profesional creativo y capaz de seleccionar, adaptar, operar y mantener las tecnologías apropiadas a nuestra sociedad, teniendo en cuenta la relación de sus actividades con el medio ambiente, la seguridad del personal y las condiciones económicas y de mercado.

Sus actividades contemplan el estudio, proyecto, ejecución, dirección técnica y servicio de usinas eléctricas, redes de distribución, e instalaciones que utilizan energía eléctrica; instalaciones electrónicas de talleres, fábricas e industrias, así como mecánicas y electromecánicas.

También se encarga de los asuntos de ingeniería legal relacionados a su actividad, así como arbitrajes, pericias, y tasaciones.

1^{er} año

- Análisis Matemático I
- Álgebra y Geometría Analítica
- Ciencia de la Computación

- Análisis Matemático II
- Física I
- Medios de Representación

3^{er} año

- Cálculo Numérico
- Conocimientos de Materiales
- Termodinámica
- Teoría Avanzada de Circuitos y Campos

- Medidas Eléctricas y Electrónicas
- Materiales Electromecánicos
- Máquinas Eléctricas I
- Mecánica Aplicada

5^{to} año

- Sistemas Eléctricos de Potencia
- Electrónica de Potencia
- Sistemas Hidráulicos y Neumáticos
- Economía

- Organización Industrial

2^{do} año

- Análisis Matemático III
- Física II
- Estabilidad

- Probabilidad y Estadística
- Química Tecnológica
- Teoría Fundamental de Circuitos
- Mecánica Racional

4^{to} año

- Tecnología Mecánica
- Electrónica Analógica y Digital
- Máquinas Eléctricas II
- Mecánica de Fluidos

- Máquinas Térmicas e Hidráulicas
- Sistemas de Control
- Instalaciones Eléctricas
- Legislación

Otros requisitos

Idioma (Inglés) / Curso de Comunicaciones Técnicas / Seminario de Introducción a la Ingeniería Electromecánica / Actividades de Formación Social y Humanística / Cursos Electivos / Práctica Profesional Supervisada / Proyecto Final

El **Ingeniero Industrial** integra ciencia, tecnología, economía, organización y administración, haciendo posible la realización de modelos, análisis y optimización de sistemas para obtener economía, eficacia y eficiencia en la producción de bienes y servicios.

Es un profesional involucrado con el costo, las finanzas, la rentabilidad, la calidad, la satisfacción de la demanda y las oportunidades, en busca del aprovechamiento de los recursos.

Este profesional puede realizar estudios de factibilidad, proyectar, dirigir, implementar, operar y evaluar el proceso de producción de bienes industrializados; planificar y organizar plantas industriales y plantas de transformación de recursos naturales de bienes industrializados y servicios; determinar especificaciones técnicas y evaluar la factibilidad tecnológica de los dispositivos, aparatos y equipos industriales; programar y organizar el movimiento y almacenamiento de materiales; participar en el diseño de productos; determinar condiciones de seguridad e higiene; determinar la calidad y cantidad de los recursos humanos, evaluar su desempeño y establecer los requerimientos de capacitación; efectuar tasaciones y valuaciones de plantas industriales, asesoramientos, arbitrajes y peritajes.

1^{er} año

- Análisis Matemático I
- Álgebra y Geometría Analítica
- Ciencia de la Computación

- Análisis Matemático II
- Física I
- Medios de Representación

3^{er} año

- Cálculo Numérico
- Termodinámica
- Electrotecnia
- Materiales Industriales

- Instalaciones Termomecánicas y Eléctricas
- Mecánica Industrial
- Procesos Industriales e Industria
- Organización Industrial I

5^{to} año

- Construcciones e Instalaciones Industriales
- Logística Industrial
- Gestión de Calidad

- Organización Industrial III
- Administración de Operaciones

2^{do} año

- Análisis Matemática III
- Física II
- Estabilidad
- Mecánica de Fluidos

- Probabilidad y Estadística
- Química Tecnológica
- Sistemas de Información Administrativa
- Sistemas Informáticos

4^{to} año

- Gestión de Mantenimiento
- Seguridad y Salud Ocupacional
- Economía
- Investigación Operativa

- Gestión Ambiental
- Relaciones Industriales
- Organización Industrial II
- Legislación

Otros requisitos

Seminario de Introducción a la Ingeniería Industrial / Curso de Comunicaciones Técnicas / Seminario de Estadística Aplicada / Idioma / Actividades de Formación Social y Humanística / Cursos Electivos/Práctica Profesional Supervisada / Seminario de Proyecto Final de Carrera/Proyecto Final

El **Ingeniero Químico** aplica los principios de las ciencias matemáticas, físicas, químicas y biológicas, juntamente con los principios de la economía y las relaciones humanas, a procesos y/o equipos mediante los cuales se trata la materia para efectuar un cambio de estado, del contenido, de la energía o de composición.

En esta disciplina, los cambios químicos y/o bioquímicos y los fenómenos de transferencia de calor, masa y cantidad de movimiento, se combinan con las ecuaciones fundamentales de conservación y las leyes de la termodinámica, para interpretar los hechos que tienen lugar en los equipos y plantas de proceso.

Es un profesional que realiza estudios, proyectos, dirección, inspección, operación y mantenimiento en industrias que involucren procesos químicos, físico-químicos y de bioingeniería; en procesos industriales unitarios, en instalaciones destinadas a evitar la contaminación ambiental por efluentes; y en equipos, maquinarias, aparatos e instrumentos para esas industrias.

Además, se desempeña en asuntos de ingeniería legal, económica y financiera; así como arbitrajes, pericias y tasaciones relacionadas con procesos industriales.

El **Licenciado en Tecnología de los Alimentos** se desempeña en las plantas dedicadas a la industrialización de alimentos y en laboratorios de control, en las áreas de producción, desarrollo de productos, sector ambiental y social.

Realiza la planificación y programación orientada al desarrollo de proyectos para evaluación, instalación o expansión de industrias alimenticias; aplicación y desarrollo de técnicas, sistemas y procedimientos que incrementen u optimicen la productividad en la industria de los alimentos, integrando la cadena productiva; control químico, fisicoquímico, microbiológicos y toxicológico de calidad de materias primas, productos intermedios, aditivos y productos elaborados, contemplados en la legislación vigente.

Además, puede realizar el control y gestión de la calidad de los productos alimenticios; la identificación de nuevas fuentes y mercados para la exportación de alimentos; proponer alternativas de mejoramiento en el desarrollo de productos y procesos (conservación, almacenamiento, fraccionamiento, envasado y distribución); participar en proyectos de investigación en temáticas relacionadas con alimentos.



- 1^{er} año**
- Análisis Matemático I
 - Álgebra y Geometría Analítica
 - Ciencia de la Computación

- Análisis Matemático II
- Física I
- Introducción a la Química

- 3^{er} año**
- Cálculo Numérico
 - Electrotecnia
 - Química Analítica
 - Introducción a la Ingeniería Química

- Fenómenos de Transporte
- Ciencias de los Materiales
- Fisicoquímica

- 5^{to} año**
- Tecnología de los Servicios
 - Control de Procesos
 - Procesos Químicos II

- Organización Industrial
- Laboratorio de Procesos

- 2^{do} año**
- Análisis Matemático III
 - Física II
 - Química Inorgánica

- Termodinámica Química
- Química Orgánica
- Medios de Representación
- Probabilidad y Estadística

- 4^{to} año**
- Operaciones Unitarias I
 - Operaciones Unitarias II
 - Economía

- Operaciones Unitarias III
- Procesos Químicos I
- Legislación

Otros requisitos

Idioma (Inglés) / Curso de Comunicaciones Técnicas / Seminario de Introducción a la Ingeniería Química / Actividades de Formación Social y Humanística / Cursos Electivos / Práctica Profesional Supervisada / Proyecto Final

- 1^{er} año**
- Introducción a la Ciencia y Tecnología de los Alimentos
 - Matemática Aplicada
 - Química General e Inorgánica
 - Introducción a la Biología

- Química Orgánica y Biología
- Principios de Estadística
- Física
- Materia Prima Agroindustrial

- 3^{er} año**
- Tecnología de los Productos de Origen Animal
 - Tecnología de los Productos de Origen Vegetal
 - Análisis y Control de los Alimentos

- Control y Gestión de la Calidad
- Metodología de la Investigación
- Principios de Economía
- Almacenamiento de Cereales y Oleaginosas

- 2^{do} año**
- Bioquímica de los Alimentos
 - Microbiología General
 - Análisis Instrumental
 - Operaciones Básicas en la Industria Alimentaria

- Microbiología de los Alimentos
- Procesamiento de los Alimentos
- Nutrición
- Organización y Gestión de Empresas

- 4^{to} año**
- Evaluación de Proyectos
 - Tecnología y Calidad de Cereales, Oleaginosas y Productos Derivados
 - Tecnología y Calidad de Frutas y Hortalizas
 - Preservación de los Alimentos
 - Humanística Electiva

- Seguridad e Higiene Industrial
- Práctica Profesional de Laboratorio
- Planeamiento Estratégico de la Empresa Alimenticia
- Tratamiento de residuos y Efluentes

Otros requisitos

Idioma (Inglés) / Tesis de Licenciatura

El **Profesor en Química** se desempeña como docente a nivel de Educación Polimodal, con capacidad para trabajar en forma interdisciplinaria y de integrar problemáticas de su disciplina con otras ciencias del área, para la Enseñanza de las Ciencias Naturales a nivel del último ciclo de Educación General Básica. Se encarga de tomar decisiones curriculares en su ámbito de trabajo, asesorar a instituciones educativas de diferentes niveles, y se desempeña en Grupos de Investigación en temáticas relacionadas con su especialidad.

El Profesor en Química está habilitado para planificar, conducir y evaluar procesos de enseñanza - aprendizaje en el campo de la Química/Área de Ciencias Naturales en el tercer Ciclo de EGB, nivel Polimodal y en nivel Superior no Universitario y Universitario. También asesora respecto a la metodología de la enseñanza en el campo de la Química/Área de Ciencias Naturales, y realiza tareas de Investigación en el campo de su especialidad.

1^{er} año

- Análisis Matemático I
- Álgebra y Geometría Analítica
- Fundamentos de la Educación

- Análisis Matemático II
- Física I
- Introducción a la Química
- Referentes Psicológicos de la Educación

3^{er} año

- Didáctica General
- Física III
- Didáctica de las Ciencias Naturales
- Diseño del Trabajo Práctico

- Didáctica de la Química
- Química Analítica

Otros requisitos

Idioma (Inglés) / Seminario Proyecto de Carrera / Residencia

2^{do} año

- Física II
- Química Inorgánica
- Introducción a la Biología
- Epistemología

- Química Orgánica
- Seminario Ciencias de la Tierra
- Probabilidad y Estadística.
- Termodinámica Química

4^{to} año

- Fisicoquímica
- Química Biológica
- Introducción a la Química Ambiental
- Seminario de Práctica

- Seminario de Enseñanza de la Física

1^{er} año

- Matemática Aplicada
- Introducción a la Biología
- Química General e Inorgánica

- Física
- Introducción a la Teoría de las Señales
- Medios de Representación
- Principios de Estadística

3^{er} año

- Electrónica Analógica y Digital
- Instrumental de Laboratorio Clínico
- Imágenes en Medicina

- Electrónica Avanzada
- Ultrasonido para uso Médico
- Medicina Nuclear
- Equipamiento de Áreas Críticas

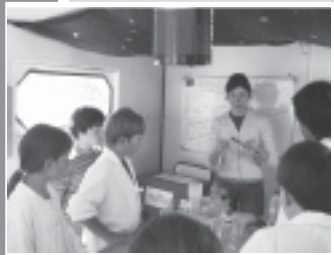
2^{do} año

- Electrotecnia
- Fisiología y Biofísica
- Ciencia de la Computación

- Principios de Economía
- Medidas Eléctricas y Electrónicas
- Instalaciones Eléctricas y Accionamientos
- Taller de Electrónica

Otros Requisitos

Idioma (Inglés) / Seminario Estructura y Regulación de los Sistemas de Salud / Curso de Comunicaciones Técnicas / Práctica de Campo



Servicios al Estudiante

*La Facultad de Ingeniería de la U.N.C.P.B.A no cobra ningún tipo de arancel.

*Los alumnos pueden acceder a Becas de Ayuda Económica de la U.N.C.P.B.A, así como a becas nacionales del Ministerio de Cultura y Educación. También es posible obtener becas con contraprestación de servicios, becas de entrenamiento y becas de alumno asistente.

*Olavarría cuenta con tres Residencias Universitarias destinadas a alumnos de escasos recursos que sólo abonan una cuota mínima, una de ellas a diez cuadras del Complejo Universitario.

*Servicio inmobiliario a través de un listado de viviendas ofrecidas en alquiler, que prevé un trato directo con los propietarios, lo que evita el pago de comisiones, meses de adelanto y garantías.

*Comedor en el Complejo Universitario a cargo del Centro de Estudiantes de Ingeniería (CEFIO), con un menú fijo y con un costo inferior al ofrecido en el mercado.

*Servicio de salud por convenio con el Hospital Coronel Olavarría donde los alumnos reciben asistencia y atención médica.

*Descuentos en los transportes locales y en los de larga distancia.

*Área de deportes y recreación a cargo de profesores de educación física, que organizan actividades permanentes.

*Servicio gratuito de biblioteca con más de 15.000 volúmenes.

*Existe un equipo interdisciplinario que trabaja desde Orientación y Bienestar para la prevención y orientación de los jóvenes en la educación universitaria. vocacion@fio.unicen.edu.ar

*Centro de fotocopiado a cargo del CEFIO.

*La Facultad de Ingeniería se ocupa además de la inserción laboral de los estudiantes a través de pasantías institucionales.



Vas a llegar muy lejos Podés empezar muy cerca

Mediante el convenio firmado entre Universidades Nacionales de la Provincia de Buenos Aires, para estudiar la carrera de Ingeniería que querés, podés hacer los primeros años en la Universidad que quede mas cerca de tu casa.

Para saber más, comunicate con cualquiera de nosotros y te contamos como hacer para que una carrera que te va a llevar muy lejos, pueda empezar muy cerca.



Aeronáutica

Agrimensura

Alimentos

Civil

Electrónica

Electromecánica

Hidráulica

Industrial

Informática

Materiales

Mecánica

Química