

Facultad de Ciencias Exactas

Inscripción ingresantes a la Facultad de Ciencias Exactas

Requisitos

- 1- Título secundario (fotocopia autenticada) o constancia de título en trámite.
- 2- Tres fotografías tipo carnet.
- 3- Documento de Identidad y fotocopia de las dos primeras páginas.
- 4- Un sobre bolsa tamaño oficio.
- 5- Se deben entregar los certificados definitivos de estudios del nivel medio con un plazo hasta el 30 de abril o 31 de agosto.
- 6- En la Facultad se completa la ficha de matriculación y se entrega una ficha de salud que debe completarse hasta el 31 de marzo.
- 7- Cada inscripción es personal y se realiza en la oficina de Alumnos en la Facultad.

Informes:

Campus Universitario - Paraje Arroyo Seco
(B7000GHG) - Tandil - Prov. de Bs. As. - Argentina
Tel./Fax (54) (0) (2293) 439650
sacademi@exa.unicen.edu.ar
www.exa.unicen.edu.ar



UNICEN

Universidad Nacional del Centro
de la Provincia de Buenos Aires

Facultad de
CIENCIAS EXACTAS
Sede Tandil



Carreras de la Facultad de CIENCIAS EXACTAS

- Ingeniería de Sistemas.
- Licenciatura en Ciencias Físicas
- Licenciatura en Ciencias Matemáticas
- Licenciatura en Tecnología Ambiental
- Licenciatura en Educación Matemática
- Profesorado de Física
- Profesorado de Matemática
- Profesorado en Informática para ESB y Polimodal
- Profesorado en Informática
- Tecnicatura en Diagnóstico por imágenes y Radioterapia
- Tecnicatura Universitaria en Programación y Administración de Redes



UNICEN

Universidad Nacional del Centro
de la Provincia de Buenos Aires

www.unicen.edu.ar



Licenciatura en Educación Matemática 2 años + Tesis

Carreras de **Grado** con requisitos especiales de admisión

>> **Requisitos:** Consultar en sacademi@exa.unicen.edu.ar

>> **Plan de Estudios:**

Primer Año: Primer Cuatrimestre: Matemática I. Fundamentos Epistemológicos para la Educación Matemática

Segundo Cuatrimestre: Matemática II. Fundamentos Cognitivos para la Educación Matemática

Segundo Año: Tercer Cuatrimestre: Matemática III Fundamentos Didácticos para la Educación Matemática

Cuarto Cuatrimestre: Fundamentos Metodológicos para la Educación Matemática. Informática Educativa. Taller de Tesis.

Título: Licenciado en Educación Matemática



Profesorado en Informática 1 año y prácticas

>> **Requisitos:** Consultar en sacademi@exa.unicen.edu.ar

>> **Plan de Estudios:**

Informática orientada al usuario. Didáctica de la Informática I. Historia y Epistemología de las Ciencias I. Introducción a la Enseñanza de las Ciencias. Psicología y aprendizaje. Historia y Epistemología de las Ciencias II. Seminario de Enseñanza de la Informática. Didáctica de la Informática II. Informática Educativa. Práctica profesional.

Título: Profesor en Informática



Carreras de **Posgrado**

La Facultad ofrece la posibilidad de continuar la formación académica a través de estudios de postgrado con el fin de obtener el título de Magíster y Doctor en las siguientes especialidades:

>> **Maestría en Ingeniería de Sistemas.**

Categorización: CONEAU "Bn" Res. Nº 596/99

>> **Doctorado en Ciencias de la Computación.**

Categorización: CONEAU "C" Res. Nº 780/99

>> **Maestría en Matemática.**

Categorización: CONEAU: No categorizada. Res. Nº 967/99

>> **Doctorado en Física.**

Categorización: CONEAU "B" Res. Nº 838/99

>> **Doctorado en Enseñanza de las Ciencias** con Mención en Matemática, Física e Informática

Reseña Histórica de la Facultad de Ciencias Exactas

La Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires fue creada como tal en 1975. Sus orígenes se remontan a Abril de 1965 en la que era entonces Facultad de Fisicomatemáticas del Instituto de Tandil. En momentos de su inicio hubo una matrícula de poco menos de 40 alumnos, de los que sólo dos se graduarían en el marco de la Universidad de Tandil.

La Facultad a duras penas fue marcando su historia, con serias dificultades económicas y en virtud del esfuerzo de verdaderos pioneros y emprendedores, historia no muy distinta de la de las demás facultades de la Universidad de Tandil.

En general, las clases teóricas se desarrollaban los días sábado, con los profesores viajeros, normalmente desde las primeras horas de la mañana hasta altas horas de la noche.

La Facultad de Fisicomatemática pasó a ser la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Fue cambiando paulatinamente con la creación de nuevas carreras y la conexión con centros avanzados del país y del exterior. Del espíritu "amateur" de los primeros tiempos se fue pasando a la etapa de

consolidación académica, a la formación de Postgrado, a las actividades de investigación y desarrollo, y a la transferencia de tecnología, brindando en la actualidad claros y beneficiosos servicios a la comunidad y a la región en la que se inserta.

Hoy, la Facultad de Ciencias Exactas ofrece once carreras de grado y cuatro de postgrado en las áreas de Matemática, Física, Informática, Ambiente y Enseñanza de las Ciencias. La matrícula revela un alumnado regular de algo más de 2000 estudiantes. La Facultad cuenta con un plantel de unos 190 docentes, profesores y auxiliares en su mayoría con dedicación exclusiva. Los Docentes / Investigadores y Becarios del sistema científico-tecnológico nacional que trabajan en el ámbito la Facultad desarrollan además tareas de investigación en unos veinte proyectos acreditados por el Sistema de Incentivos.



>>

Cuarto Año: Primer Cuatrimestre: Electromagnetismo. Laboratorio I. Segundo Cuatrimestre: Física Cuántica. Laboratorio II. Optativa II.
Quinto Año: Primer Cuatrimestre: Física Estadística. Mecánica del Continuo. Trabajo Especial de Licenciatura. Optativa III. Optativa IV.
Título: Licenciado en Cs. Físicas

>>Plan de Estudios:

Primer Año: Primer Cuatrimestre: Álgebra I. Análisis Matemático I. Taller de Computación. Tutoría. Segundo Cuatrimestre: Matemática Discreta. Algebra Lineal. Elementos de Física. Tutoría.
Segundo Año: Primer Cuatrimestre: Complementos de Análisis. Análisis Matemático II. Elementos de Lógica y Teoría de Conjuntos. Tutoría Segundo Cuatrimestre: Algebra II. Topología I. Probabilidad y Estadística Matemática. Tutoría.
Tercer Año: Primer Cuatrimestre: Topología II. Análisis Matemático III. Ecuaciones Diferenciales I. Segundo Cuatrimestre: Funciones Reales I. Cálculo Numérico. Algebra III.
Cuarto Año: Primer Cuatrimestre: Funciones Reales II. Geometría Diferencial. Modelización Matemática Segundo Cuatrimestre: Ecuaciones Diferenciales II. Algebra IV. Optativas
Quinto Año: Primer Cuatrimestre. Análisis IV. Optativas. Segundo Cuatrimestre: Trabajo Final
Título: Licenciado en Cs. Matemáticas

>>

Licenciatura en Cs.
Matemáticas
5 años

>>Plan de Estudios:

Primer Año: Primer Cuatrimestre: Análisis Matemático I. Tecnología, Ambiente y Sociedad. Química General e Inorgánica. Introducción a la Informática. Segundo Cuatrimestre: Física General I. Geometría y Álgebra Lineal. Química Orgánica y Biológica
Segundo Año: Primer Cuatrimestre: Física General II. Análisis Matemático II. Biología Optativa I. Segundo Cuatrimestre: Fundamentos de Ecología. Química Ambiental. Cálculo Numérico. Optativa II
Tercer Año: Primer Cuatrimestre: Ciencias de la Tierra I. Mecánica de Fluidos. Legislación Ambiental. Economía Ambiental.
Título intermedio: Analista Universitario en Monitoreo del Ambiente
Segundo Cuatrimestre: Probabilidades y Estadística. Residuos Sólidos. Optativa III
Cuarto Año: Primer Cuatrimestre: Contaminación Atmosférica. Contaminación en Agua. Formulación y Evaluación de Proyectos Segundo Cuatrimestre: Ciencias de la Tierra II. Fuidodinámica Ambiental. Radiación
Quinto Año: Primer Cuatrimestre: Tratamiento de Efluentes Gaseosos. Tratamiento de Efluentes Líquidos. Tratamiento de Residuos Sólidos. Optativa IV. Segundo Cuatrimestre: Evaluación de Impacto Ambiental. Optativa V. Práctica Profesional Supervisada (PPS). Proyecto Final.
Título: Licenciado en Tecnología Ambiental

>>

Licenciatura en
Tecnología
Ambiental
5 años

Analista
Universitario
en Monitoreo
del ambiente

3 años y un cuatrimestre

>>

Profesorado de
Física
4 años

>>Plan de Estudios:

Primer Año: Primer Cuatrimestre: Análisis Matemático I. Física I. Química General e Inorgánica. Introducción a la Problemática Ambiental y a la Ecología. Segundo Cuatrimestre. Física I I. Trabajos de Laboratorio I. Álgebra Lineal. Química Orgánica y Biológica. Inglés I
Segundo Año: Primer Cuatrimestre: Física General II. Análisis Matemático II. Introducción a la Enseñanza de las Ciencias. Inglés II. Informática Educativa II. Segundo Cuatrimestre: Física IV. Introducción a las Ciencias Biológicas. Psicología y Aprendizaje
Tercer Año: Primer Cuatrimestre: Didáctica de las Ciencias Naturales. Estadística y Análisis de Datos. Estructura de la Materia. Historia y Epistemología de las Ciencias. Segundo Cuatrimestre: Cálculo Numérico. Termofísica. Práctica Docente I. Informática Educativa II
Cuarto Año: Primer Cuatrimestre: Mecánica. Variable Compleja. Didáctica de la Física
Segundo Cuatrimestre: Seminario de Enseñanza de la Física. Tópicos de Física Contemporánea. Práctica Docente II
Título: Profesor de Física

>>

>> Plan de Estudios:

Primer Año: Primer Cuatrimestre: Álgebra I. Análisis Matemático I. Introducción a la Enseñanza de las Ciencias. Segundo Cuatrimestre: Matemática Discreta. Algebra Lineal. Inglés I
Segundo Año: Primer Cuatrimestre: Análisis Matemático II. Informática Educativa I. Elementos de Lógica y Teoría de Conjuntos. Complemento de Análisis. Segundo Cuatrimestre: Álgebra II. Probabilidades y Estadística. Geometría con regla y compás. Psicología y Aprendizaje.
Tercer Año: Primer Cuatrimestre: Análisis Matemático III. Historia y Epistemología de las Ciencias I. Didáctica de la Matemática I. Inglés II. Segundo Cuatrimestre: Álgebra III. Didáctica de la Matemática II. Informática Educativa II
Cuarto Año: Primer Cuatrimestre: Ecuaciones Diferenciales I. Práctica Docente I. Problemas en Educación Matemática. Segundo Cuatrimestre: Topología I. Historia y Epistemología de las Ciencias II. Práctica Docente II
Título: Profesor de Matemática

>>

Profesorado de
Matemática
4 años

>> Plan de Estudios:

Primer Año: Introducción a la Programación I. Análisis Matemático I. Algebra I. Ciencias de la Computación I. Introducción a la Programación II. Geometría y Algebra Lineal. Física General
Segundo Año: Ciencias de la Computación II. Análisis y Diseño de Algoritmos I. Introducción a la Arquitectura de Sistemas. Análisis Matemático II. Electricidad y Magnetismo. Análisis y Diseño de Algoritmos II. Comunicación de Datos I. Probabilidades y Estadística. Electrónica Digital. Inglés(2)
Tercer Año: Programación Exploratoria. Estructuras de Almacenamiento de Datos. Metodologías de Desarrollo de Software. Arquitec

Profesorado en
Informática para
EGB3 y Polimodal
4 años y prácticas

Analista Programador Universitario

3 años

>>

tura de Computadoras I. Programación Orientada a Objetos. Base de Datos I. Lenguajes de Programación I. Sistemas Operativos I. Investigación Operativa I. Psicología y Aprendizaje.

Título intermedio: Analista Programador Universitario

Cuarto Año: Informática Orientada al Usuario. Didáctica de la Informática I. Historia y Epistemología de las Ciencias I. Introducción a la Enseñanza de las Ciencias. Historia y Epistemología de las Ciencias II. Seminario de Enseñanza de la Informática. Didáctica de la Informática II. Informática Educativa. Práctica Profesional.

4to. Año completo aprobado (*) Para exámenes finales como para cursadas

>>

Título: Profesor en Informática para EGB3 y Polimodal

Tecnicatura en Diagnóstico por Imágenes y Radioterapia (*)

2 años

>>

>> Plan de Estudios:

Primer Año: Anatomía y Fisiología. Radiofísica I. Enfermería Básica. Trabajos Prácticos. Radiología y Salud Pública. Psicología Social e Institucional. Informática Orientada al Usuario.

Segundo Año: Radiodiagnóstico Normal y Patología. Radioterapia. Ética y Deontología Profesional. Prácticas Profesionales Integradas. Radiofísica III.

Título: Técnico en Diagnóstico por Imágenes y Radioterapia
(*) Carrera a Ciclo Cerrado. Consultar por su apertura

> Plan de Estudios:

Primer Año: Primer Cuatrimestre: Programación. Matemática I. Introducción a la Arquitectura. Inglés I. Segundo Cuatrimestre: Conceptos Básicos de Comunicación de datos. Inglés II. Estructuras de Datos. Algoritmos. Matemática II

Segundo Año: Primer Cuatrimestre: Sistemas Operativos. Tecnologías de Redes I. Introducción a las Bases de Datos. Programación en Web I. Configuración y mantenimiento de Sistemas Operativos Orientados a redes I. Segundo Cuatrimestre: Tecnologías de Redes II. Programación en Web II. Proyecto Final. Configuración y mantenimiento de Sistemas Operativos orientados a redes II. Visualización e Interfaces

>>

Título: Técnico Universitario en Programación y Administración de redes

Sede TANDIL

Campus Universitario - Paraje Arroyo Seco - Bs. As.

Tel./Fax (54) (0) (2293) 439650

sacademi@exa.unicen.edu.ar

www.exa.unicen.edu.ar

La Facultad de Ciencias Exactas ofrece las siguientes carreras de grado >>

Ingeniería de Sistemas

5 años

>>Plan de Estudios:

Primer Año: Primer Cuatrimestre: Introducción a la Programación I. Análisis Matemático I. Álgebra I. Segundo Cuatrimestre: Ciencias de la Computación I. Introducción a la Programación II. Álgebra Lineal. Física General. Matemática Discreta.

Segundo Año: Primer Cuatrimestre: Ciencias de la Computación II. Análisis y Diseño de Algoritmos I. Introducción a la Arquitectura de Sistemas. Análisis Matemático II. Electricidad y Magnetismo. Segundo Cuatrimestre: Análisis y Diseño de Algoritmos II. Comunicación de Datos I. Probabilidades y Estadística. Electrónica Digital. Inglés.

Tercer Año: Primer Cuatrimestre: Programación Orientada a Objetos. Estructuras de Almacenamiento de Datos. Metodologías de Desarrollo de Software I. Arquitectura de Computadoras I. Segundo Cuatrimestre: Programación Exploratoria. Base de Datos I. Lenguajes de Programación I. Sistemas Operativos I. Investigación Operativa I.

>>

Título intermedio: Analista programador Universitario

Analista Programador Universitario

3 años

Cuarto Año: Primer Cuatrimestre: Arquitectura de Computadoras y Técnicas Digitales. Teoría de la Información. Comunicación de Datos II. Introducción al Cálculo Diferencial e Integral. Ciclo de Especialización (aprox. 4 créditos). Segundo Cuatrimestre: Diseño de Sistemas de Software. Diseño de Compiladores I. Ciclo de Especialización.

Quinto Año: Primer Cuatrimestre: Ingeniería de Software. Ciclo de Especialización.

Segundo Cuatrimestre: Proyecto Final

>>

Título: Ingeniero en Sistemas

>>Plan de Estudios:

Primer Año: Primer Cuatrimestre: Física I. Análisis Matemático I. Álgebra I. Segundo Cuatrimestre: Física II. Física Experimental I. Álgebra Lineal. Inglés I

Segundo Año: Primer Cuatrimestre: Física III. Física Experimental II. Análisis Matemático II. Inglés II. Segundo Cuatrimestre: Física IV. Física Experimental III. Cálculo Numérico. Optativa I.

Tercer Año: Primer Cuatrimestre: Estructura de la Materia. Mecánica. Variable Compleja. Segundo Cuatrimestre: Termofísica. Física Experimental IV. Métodos Matemáticos de la Física.

Licenciatura en Ciencias Físicas

5 años

