

ITBA
POSGRADOS_



Maestría en Energía y Ambiente ITBA - KIT_

Con la visión tecnológica e innovadora
que distingue al ITBA.

Sé parte de ITBA Posgrados

itba.edu.ar

IMPULSÁ

la transición energética

con formación internacional y soluciones de impacto.

Los graduados de la Maestría en Energía y Ambiente son profesionales capaces de liderar proyectos vinculados a la transición energética, integrando conocimientos avanzados de ingeniería, energías renovables, eficiencia energética y gestión ambiental con una mirada tecnológica e internacional.

Desarrollan la capacidad de:

- Diseñar, analizar e implementar soluciones energéticas innovadoras y sustentables basadas en el desarrollo de tecnologías limpias.
- Evaluar tecnologías vinculadas a la transición energética: hidrógeno, bioenergía, solar, eólica, hidráulica y geotérmica, baterías, entre otros.
- Integrar criterios técnicos, ambientales y económicos en proyectos energéticos complejos.
- Desarrollar proyectos de investigación aplicada o implementación tecnológica en instituciones académicas, empresas u organismos vinculados al sector energético.

La Maestría se diferencia por su carácter internacional y su doble titulación en conjunto con el **Karlsruhe Institute of Technology (KIT)**, uno de los principales institutos de ingeniería de Europa, situado en Karlsruhe, Alemania.

El programa de la maestría combina la formación tecnológica del ITBA con la experiencia académica y científica del KIT, preparando profesionales con visión global para intervenir en los desafíos actuales de la energía, el ambiente y la innovación aplicada.





LIDERÁ

la transición energética

con excelencia tecnológica, visión internacional
y compromiso sustentable.

Sobre el Posgrado_



Modalidad: presencial e intensiva



Duración:
2 semestres de clases + 1 semestre de Tesis



Días y horarios de cursada:
Lunes a Viernes de 14 a 21 h.



Título a otorgar:
Magíster en Energía y Ambiente (*)

(*) Acreditada en Sesión CONEAU N°570/21. Resolución Ministerial N°126/23.

Plan de Estudios

La Maestría en Energía y Ambiente ITBA-KIT posee una carga horaria total de 900 horas, distribuidas en tres semestres. El primer semestre contempla 270 horas de Fundamentos Avanzados de mecánica, dictadas entre agosto y diciembre, con una duración total de 15 semanas más exámenes finales. El segundo semestre incluye 270 horas de Energías Renovables, medioambiente y economía circular, dictadas entre mayo y septiembre, también con 15 semanas de cursada más exámenes finales. Finalmente, el tercer semestre está destinado al desarrollo del Trabajo de Tesis, con una carga total de 360 horas.

La Maestría requiere una dedicación intensiva. Las clases en el ITBA se dictan en castellano y, eventualmente, en inglés. Las clases en el KIT se dictan en inglés.

1° Semestre

Agosto-noviembre.
Fundamentos avanzados
de ingeniería.

2° Semestre

Mayo-agosto.
Focalización en Energías
Renovables.

3° Semestre

Agosto-diciembre.
Tesis de interés para
el sector empresario.

Programa Binacional con el Karlsruhe Institute of Technology (KIT) de Alemania

El programa de maestría se enmarca dentro del convenio binacional para el fortalecimiento de redes interuniversitarias argentino alemanas (cuaa- dahz). La doble titulación de la Maestría en Energía y Ambiente ITBA-KIT permite a los estudiantes complementar su formación del ITBA con una experiencia académica internacional en el Karlsruhe Institute of Technology (KIT), una de las instituciones de ingeniería más reconocidas de Alemania, a partir del segundo semestre. Esta modalidad fortalece el perfil profesional del graduado, integrando conocimientos avanzados en energía, ambiente e ingeniería con una perspectiva global.

Como parte del recorrido académico, deberán cursar el segundo semestre en el KIT y desarrollar el Trabajo de Tesis en el KIT, en el ITBA o en una empresa reconocida. Las clases en el KIT se dictan en inglés, aunque el alumno también puede optar por asignaturas en alemán.

Información sobre la Universidad socia del programa_

El **KIT, Karlsruhe Institute of Technology** —<https://www.kit.edu/english/>— es uno de los **principales institutos de ingeniería en Alemania y de Europa**, con una larga tradición de investigación y desarrollo en generación y aplicación de distintos tipos de energías.

Como parte de la experiencia académica internacional, los alumnos que opten por cursar en el KIT a partir del segundo semestre deberán contemplar una serie de gastos estimados. El curso de alemán previo, dictado en el Instituto Goethe de Av. Corrientes 319, CABA, tiene un costo aproximado de **USD 150**, con un máximo de dos clases por semana y nivel determinado mediante test. La visa de estudiante ITBA-KIT requiere carta de aceptación previa del ITBA y del KIT, aunque no es necesaria para quienes cuenten con pasaporte de la Unión Europea.

También deben contemplarse gastos asociados al viaje y la estadía en Alemania. A modo orientativo, se estima un pasaje aéreo ida y vuelta a Frankfurt de entre **USD 1.700 y USD 2.200**, dependiendo de la fecha de compra y la anticipación. El traslado desde Frankfurt hasta Karlsruhe puede representar aproximadamente **€30 a €60**.

A esto se suman los costos de inscripción y servicios académicos en KIT, que pueden variar según la modalidad y el semestre, por lo que se recomienda considerar un estimado de €120 a €200.

Para la estadía mensual, se puede prever aproximadamente:

- **Seguro de salud:** entre **€110 y €150 mensuales**.
- **Alojamiento estudiantil:** entre **€300 y €450 mensuales**.
- **Comida, transporte y gastos personales:** entre **€450 y €600 mensuales**.

En total, se recomienda estimar un costo de vida mensual de entre **€850 y €1.000**, sujeto al tipo de alojamiento y al nivel de gastos personales. KIT estima que el costo promedio mensual de un estudiante en Karlsruhe se encuentra alrededor de los **€800 a €900**, incluyendo alojamiento, alimentación, seguro, transporte y otros gastos.

Todos estos montos son referenciales y pueden variar según la fecha del viaje, el tipo de cambio, la disponibilidad de alojamiento y las condiciones vigentes al momento de la estadía.



Institutos donde se desarrollan las Tesis_

Las tesis pueden desarrollarse en distintos institutos del KIT vinculados a energía, ingeniería, tecnología y desarrollo aplicado, entre ellos:

IPEK Institute for Product Development
<https://www.ipek.kit.edu/>

ITS Institute for Thermal Turbomachinery
<https://www.its.kit.edu/english/index.php>

ITES Institute for Thermal Energy and Safety
<https://www.ites.kit.edu/english/index.php>

ITEP Institute for Technical Physics
<https://www.itep.kit.edu/english/index.php>

IATF Institute for Applied Thermofluidics
<https://www.iatf.kit.edu/english/index.php>

WBK Institute of Production Science
<https://www.wbk.kit.edu/english/index.php>

FAST Institute for Vehicle System Technology
<https://www.fast.kit.edu/english/index.php>

Además, las tesis pueden consultarse en el **Repositorio Institucional de Tesis del ITBA**:
<https://ri.itba.edu.ar/collections/8d04f6e9-6983-4d7e-be75-c2b6570eceba>

Títulos que otorga*_

- **Magíster en Energía y Ambiente, ITBA.**

Cursa 2 semestres en el ITBA y desarrolla la tesis, o 1 semestre en ITBA, 1 semestre en KIT y desarrolla la tesis.

- **MSc. in Mechanical Engineering, KIT.**

Sólo para el caso en que curse 1 semestre en ITBA, 1 semestre en KIT y desarrolle la tesis.

- **El programa se encuentra acreditado por 6 años.**

20 de diciembre de 2021 – EX-2020-39140270-APN-DAC#CONEAU R.

(*) Resolución CONEAU N° 570/21. Resolución Ministerial N° 126/23.



Trabajo Final_

Convertí conocimiento en innovación



El Trabajo de Tesis de la Maestría en Energía y Ambiente ITBA-KIT es una instancia integradora orientada a la aplicación profesional y académica, en la que el estudiante consolida los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera y profundiza su formación en el campo de la energía, el ambiente y las tecnologías aplicadas a la transición energética.

Durante esta etapa, la Maestría promueve el desarrollo de una producción individual que permita aplicar herramientas avanzadas de ingeniería, modelado, simulación, termodinámica, mecánica de fluidos, energías renovables y tecnologías emergentes a problemáticas reales del sector energético. Esta es una oportunidad que permite abordar desafíos vinculados con la generación, conversión, almacenamiento, eficiencia y uso sustentable de la energía, integrando una mirada técnica, ambiental e internacional.

El Trabajo de Tesis podrá desarrollarse en el ITBA, en el KIT o en una empresa reconocida, según el recorrido académico del estudiante y las condiciones establecidas por el programa. En todos los casos, deberá evidenciar la integración transversal de los conocimientos adquiridos durante la cursada, así como la capacidad de formular soluciones innovadoras, rigurosas y aplicables a los desafíos actuales de la energía y el ambiente.

La tesis constituye una etapa clave del programa, con una carga horaria específica de **360 horas**, y representa la oportunidad de vincular la formación tecnológica del ITBA con la experiencia académica y científica del Karlsruhe Institute of Technology, fortaleciendo el perfil profesional del graduado con una perspectiva global y aplicada.

Cuerpo Docente_



DIRECTOR DE LA CARRERA_

Juan Pablo Zagorodny

Director de la Maestría ITBA-KIT

Co-Founder & Argentina Representative of GreenSinnergy GmbH

Senior Consultant in Fichtner GmbH & Co KG

Dr. rer. nat. in Physik, Uni Bayreuth

Lic. en Física, Univ. Nacional de La Plata

Consejo asesor

Integrado por autoridades de empresas multinacionales. Su misión es señalar requerimientos del sector energético global, sugerir políticas que potencien la competitividad de la carrera e impulsar la cooperación de la Asociación de Empresas Alemanas (ACTAA).

Docentes

Marina Drosina

Investigadora en Petrofísica. Dra. en Ingeniería, ITBA. Lic. en Ciencias Geológicas, UBA.

Cristian Wallace

Asesor de Enersol Ingeniería SRL. Mg. en Energías Renovables, UTN Buenos Aires. Ing. Industrial, UTN La Plata.

Nicolás Carbonare

Experto en Simulación de Energía en Edificios y HVAC. Dr. of Engineering, KIT. MSc. in Energy Technologies, KIT. Mg. en Energía y Ambiente, ITBA. Ing. Industrial, UBA.

Martín Fragüio

Director Ejecutivo Consultor en Bioenergía y Cambio Climático. Magíster en Administración de Empresas, UCA. Posgrado en E-Business, UCA. Ing. en Producción, UCA.

Juan Ricardo Lauretta

Responsable del Grupo de Hidrógeno, ITBA. Lic. en Física y Matemáticas, Universidad Católica de Salta.

Federico Raffo

Experto en autos de competición. MSc. in Automotive Engineering, University of Michigan-Dearborn. Ing. Mecánico, ITBA.

Patricio Neffa

Director Técnico y Operaciones en GENEIA S.A. Master en Gestión de Proyectos, Université Paris IX Dauphine, Francia, en curso. Ing. Aeronáutico, Universidad Nacional de La Plata.

Martín David

Profesor Asociado, ITBA. Dr. en Ingeniería, ITBA-UPC. Ing. Mecánico, ITBA.

Mauricio Roitman

Consultor. Director del Área de Energía de Fundación Argentina Porvenir. Mg. en Economía, University of Surrey, Reino Unido. Lic. en Economía, UADE.

¿Por qué estudiar EN EL ITBA?

En el ITBA entendemos que liderar el futuro requiere de visión, colaboración e innovación con impacto real.



Formamos profesionales que piensan de manera estratégica y transforman ideas en resultados.



Nuestra propuesta combina la excelencia académica, la aplicación práctica y el vínculo con el mundo productivo y tecnológico, generando experiencias de valor.



Promovemos el trabajo interdisciplinario y la co-creación, donde ingeniería, management y tecnología se integran para el desarrollo de proyectos estratégicos.



Impulsamos el networking entre profesionales y referentes del ecosistema empresarial y emprendedor, creando una comunidad que aprende, colabora y lidera.



En el ITBA impulsamos el conocimiento como motor de crecimiento. Nuestros posgrados preparan líderes capaces de anticipar tendencias, innovar y crear valor en sus organizaciones y en la sociedad.

Sé parte de ITBA Posgrados

Inscríbete ahora



itba.edu.ar

Nuestros Pilares_



Equilibrio entre teoría y práctica

La cursada combina clases teórico-prácticas con análisis de casos, simulaciones, proyectos individuales y grupales, y la aplicación directa de los conocimientos en las organizaciones donde se desempeñan los alumnos.



Visión estratégica y sistémica

La estrategia se aborda desde una mirada integral que articula los aspectos conceptuales con los procesos de negocio y las operaciones, incorporando herramientas analíticas y metodologías de gestión para la toma de decisiones en entornos complejos.



Vinculación con la investigación y la innovación del ITBA

La Maestría integra las líneas de investigación del ITBA con las necesidades del mundo productivo y de servicios, promoviendo la innovación, la sostenibilidad y la transformación organizacional a través de proyectos aplicados.



Trabajo en equipo y toma de decisiones

Desde el inicio, se fomenta la colaboración entre perfiles diversos mediante rotación de grupos, proyectos interdisciplinarios y simuladores que permiten ejercitar la toma de decisiones estratégicas en contextos reales y dinámicos.



Admisión

Requisitos



Poseer título de una carrera de grado de al menos 4 años de duración. También podrán aplicar los graduados de universidades extranjeras que acrediten el cumplimiento de las normativas vigentes. En todos los casos, se exigirá un nivel mínimo B1 de español y B2 de inglés.



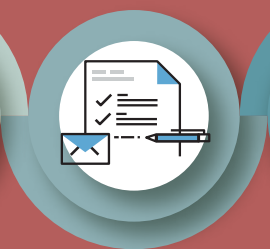
Completar la documentación requerida.

Proceso

Reunión informativa
Posgrado



Evaluación de los antecedentes
académicos y profesionales por parte
de la Secretaría de Admisión



Comienzo de la cursada



Completar la solicitud de Admisión
que se enviará por mail desde el
área de Ingreso de Posgrado

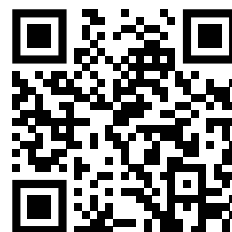
Abonar la matrícula



ITBA

POSGRADOS_

Conocé nuestras
carreras de posgrados



Escaneá el QR y descubrí
todo lo que podés estudiar.

ITBA
Maestrías y
Especializaciones_

CONTACTANOS

 (+54 9 11) 3148-7960

postgrado@itba.edu.ar
itba.edu.ar