



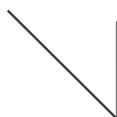
**Maestría en**  
**Energía y Ambiente**  
**ITBA - KIT\_**



# Plan de estudios



Desde 2014, el Instituto Tecnológico de Buenos Aires (ITBA) y el Karlsruhe Institute of Technology (KIT) dictan en forma conjunta una Maestría en Energía y Ambiente, con doble titulación, en el marco del Programa Binacional para el Fortalecimiento de Redes Interuniversitarias Argentino-Alemanas, coordinado por el Centro Universitario Argentino Alemán CUAА-DAHZ.



[www.itba.edu.ar](http://www.itba.edu.ar)  
[www.kit.edu](http://www.kit.edu)  
[www.itba.edu.ar/postgrado/maestrias-y-especializaciones/maestria-en-energia-y-ambiente-itba-kit/](http://www.itba.edu.ar/postgrado/maestrias-y-especializaciones/maestria-en-energia-y-ambiente-itba-kit/)  
<http://www.cuaa-dahz.org>

## Objetivos de la Carrera

**Formar líderes tecnológicos para conducir la implantación de fuentes de energía renovable en los distintos mercados y promover el uso eficiente de la energía y los sus recursos asociados.**

### DESTINATARIOS\_

Ingenieros o Licenciados afines con vocación tecnológica, sólida formación académica y manejo de inglés.



# Carga horaria ITBA



La Maestría se dicta en tres semestres con una carga horaria total de 900 horas.

- 1° Semestre, Ago.-Dic: 270 hs de Fundamentos Avanzados, total 15 semanas + exámenes finales.
- 2° Semestre, May.- Sep: 270 hs de Energías Renovables, total 15 semanas + exámenes finales.
- 3° Semestre: 360 horas para realizar el trabajo de Tesis.
- Se requiere dedicación intensiva. Las clases se dictan en castellano y eventualmente en inglés.

## Doble Titulación

Alumnos habilitados por ITBA, que deseen optar por la doble titulación con el KIT, deberán:

- Aprobar el 1° semestre en el ITBA con promedio mínimo de 6 sobre 10.
- Aprobar el nivel B2 de inglés antes de viajar a Alemania
- Cursar el nivel A1 de alemán antes de viajar a Alemania y aprobar el nivel B1 antes de recibir el título del KIT.
- Cursar el 2° Semestre en el KIT y hacer el trabajo de Tesis en KIT, ITBA o Empresa reconocida.
- Las clases en el KIT se dictan en inglés (el alumno puede optar por asignaturas en alemán).

## 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 el desarrolla la tesis)
- MSc. In Mechanical Engineering, KIT (Sólo para el caso en que 1 semestre en ITBA, 1 semestre en KIT y el desarrolla la tesis)
- El programa se encuentra acreditado por 6 años (20 de diciembre de 2021 - EX-2020-39140270-APN-DAC#CONEAU R)

# Plan de estudio



## ITBA

### Fundamentos Avanzados, Ago - Nov

1° SEMESTRE	horas
Diseño Mecánico	60
Electrónica y Control	30
Mecánica de Fluidos	60
Modelado y Simulación	60
Termodinámica y Transferencia de Calor	60
<b>Total</b>	<b>270</b>

### Energías Renovables, May - Ago

2° SEMESTRE	horas
Bioenergía	30
Cadenas de Valor Circulares	45
Economía de la Energía	45
Energía Eólica	30
Energía Geotérmica	30
Energía Hidráulica	30
Energía Solar	30
Tecnologías del Hidrógeno	30
<b>Total</b>	<b>270</b>

3° SEMESTRE	horas
Trabajo de Tesis	360

## KIT

### Advanced Fundamentals, Oct - Feb

1° SEMESTER
Fluid Mechanics
Thermodynamics and Heat Transfer
Mechanical Design
Modeling and Simulation
Electronics and Control

### Renewable Energies, Apr - Jul (this menu can vary)

2° SEMESTER
Applied Combustion Technology
Applied Mechanics
Automation Technology
Building Simulation
CFD for Power Engineering
Chemical Fuels
Combined Cycle Power Plants
Development of Innovative Appliances and Power Efficient Energy Systems and Electric Mobility
Electrical Machines
Energy and Indoor High Performance Buildings
Energy Converting Engines
Energy Technology for Buildings
Engineering Design
Fundamentals of Combustion
Fundamentals of Energy Technology
Fundamentals of reactor safety
Fusion Technology
Geothermal Energy
Heat Transfer
Hydrogen Technology
Integrated Product Development
Lightweight Construction
Machines and Processes
Man - Technology - Organisation
Materials Science and Engineering
Microsystem Technology
Nuclear Power Plant Technology
Polymer Engineering
Simulator Training Combined Cycle Power Plants
Technical Ceramics and Powder Materials
Technical Thermodynamics and Heat Transfer II
Transport and Storage of Chemical Energy Carriers

3° SEMESTER
Thesis Work



# Información sobre la Universidad socia del programa



El KIT, Karlsruhe Institute of Technology (<https://www.kit.edu/english/>) es uno de los top 5 Institutos de Ingeniería en Alemania con una larga tradición en investigación en el desarrollo generación y aplicaciones de los distintos tipos de energías.

Gastos estimados por alumno	USD	€
Curso Alemán ago-nov, Instituto Goethe, Av. Corrientes 319, CABA Máximo 2 clases /semana. Nivel determinado mediante Test.	150	-
Visa de estudiante ITBA-KIT (previa carta aceptación ITBA y KIT)		
No es necesaria si se tiene Pasaporte de la UE	-	-
Pasaje avión ida y vuelta a Frankfurt, comprado con anticipación	2.000	-
Pasaje de Tren o Bus, Frankfurt - Karlsruhe		50
Inscripción en KIT		90
Seguro de salud válido en Alemania, costo mensual		100
Alemán intensivo en KIT	-	-
Alojamiento estudiantil, mensual		300
Comida y otros, mensual		636

## Institutos donde se desarrollan las Tesis

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

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

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

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

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

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

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

Las tesis se pueden consultar en el Repositorio Institucional de Tesis del ITBA (<https://ri.itba.edu.ar/collections/8d04f6e9-6983-4d7e-be75-c2b6570eceba>)

**Postulación abierta todo el año.**

**Inscripción:** octubre – julio.





Más de 60 años formando  
profesionales bajo  
los valores de la innovación,  
la creatividad, el espíritu  
emprendedor y el liderazgo.

---

POSGRADOS

ITBA

**ITBA**  
Maestrías y  
Especializaciones

---

CONTACTANOS

CONSULTAS CABA - AMBA

WA 11 5499-0900

CONSULTAS PROVINCIAS ARGENTINAS

WA 11 2265-6338

---

[postgrado@itba.edu.ar](mailto:postgrado@itba.edu.ar)  
[www.itba.edu.ar](http://www.itba.edu.ar)

---

