



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
www.kit.edu
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 |
| Total | 270 |

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 |
| Total | 270 |

| 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>)

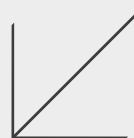
ITEP Institute for Technical Physics (<https://www.itep.kit.edu/english/index.php>)

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
www.itba.edu.ar

