

## Programa del Estudio

La duración de los estudios de licenciatura comprende seis ciclos. En el primer y segundo año de la carrera se imparten los principios básicos de ciencias e ingeniería. En el quinto ciclo se ofrece una variedad de cursos electivos. Son parte de los estudios vistas industriales y laboratorios que facilitan la sólida formación teórico-práctica.

La práctica industrial es de carácter obligatorio, luego de esta, se realiza la tesis de **licenciatura**. Con dicha titulación es posible empezar directamente una profesión en una empresa o, mejor aún, continuar los estudios conducentes a la **Maestría de Ciencia de los Materiales**.

La **Maestría de Ciencia de los Materiales** tiene una duración de cuatro ciclos. En los tres primeros ciclos es posible escoger entre una gran variedad de cursos. En el cuarto ciclo se realiza la tesis de maestría. Después de aprobar dicha tesis se obtiene el título de **Master of Science**. Luego de esto también es posible continuar estudios de posgrado conducentes a un doctorado.



Bianka, estudiante de Diplom:

*“A parte de los estudios tengo la oportunidad de trabajar en el Instituto de Ciencias de los Materiales, de esta manera formo parte de la investigación y aprendo a trabajar independientemente, lo cual es muy útil para una profesión a futuro.”*



Christian, estudiante de licenciatura.:

*“Yo quedé muy contento al darme cuenta cuanto se preocupan por nosotros, no solamente los compañeros de estudio, sino también los profesores.”*



Profesor Schaaf, Director del Instituto:

*“Aprecio el contacto personal con los estudiantes en la TU Ilmenau. Visitenos.”*

## Contactos

Consultora de estudios

Apl. Prof. Dr.-Ing. habil. Christine Jakob

Christine.jakob@TU-Ilmenau.de

Tel.: (0049) 3677 69-3104

Consultora academica

Dipl.-Ing. Claudia Lutz

Referat-ei@TU-Ilmenau.de

Tel.: (0049) 3677 69-2608

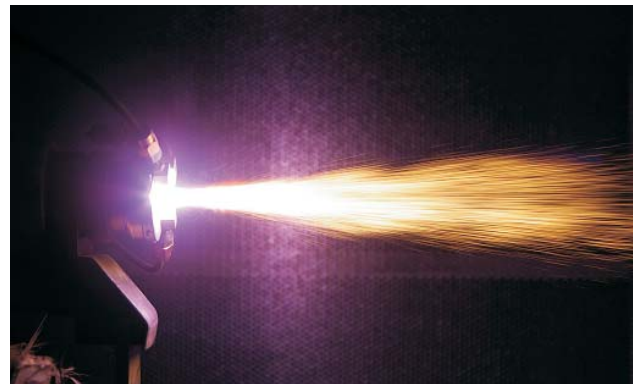
Director del instituto:

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. habil. Peter Schaaf

Peter.schaaf@TU-Ilmenau.de

Tel.: (0049) 3677 69-3611

Pagina Web del instituto: [www.tu-ilmenau.de/wt](http://www.tu-ilmenau.de/wt)



Editor:

Rector de la Universidad Técnica de Ilmenau

Fotos:

Susanne Jakob y el Intituto de Técnica de los materiales

# Carrera de Ciencia de los Materiales

Licenciatura en Ciencia de los Materiales  
Maestría en Ciencia de los Materiales



thi

TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
ILMENAU

UNIVERSIDAD TECNICA  
ILMENAU

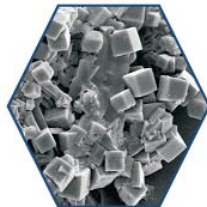
## ¿Qué es Ciencia de los Materiales?

Los científicos de los materiales relacionan conocimientos de las ciencias naturales y la ingeniería para desarrollar y mejorar nuevos materiales, así como también, investigar el deterioro de los mismos. La ciencia de los materiales comprende áreas muy diversas y requiere de una formación acorde. Como Instituto interdisciplinario de las facultades de **Electrotécnica, Automatización y Mecánica**, ofrecemos las mejores condiciones para cubrir los temas más actuales y variados en la ciencia de los materiales.

## ¿Por qué tengo que estudiar Ciencia de los Materiales en Ilmenau?

Nuestra tutoría de calidad superior facilita a los estudiantes de los primeros ciclos en su fase de adaptación en la universidad. Las distancias entre los edificios del campus y la ciudad son cortos, dejando así más tiempo para las distintas actividades de esparcimiento, como por ejemplo: en el centro de deportes o en los distintos clubes. El Instituto de Ciencia de los Materiales ofrece un equipamiento moderno y un contacto personal entre los estudiantes y nuestros profesores, ya que en pequeños grupos es más fácil ocuparse de las preguntas y los diversos problemas. De esta manera los estudiantes quedan incluidos en las actividades del instituto. Los cursos dictados abarcan temas sobre metales, semiconductores, vidrios, cerámicos, galvanotecnia y tecnología de superficies ofrecen un amplio espectro de formación.

Además es posible mejorar los conocimientos de idioma en la **TU Ilmenau International School (TU IIS)**. También se cuenta con cursos de **alemán técnico-científico** dirigido especialmente a estudiantes extranjeros. Los cursos de idiomas se dictan paralelamente con los cursos regulares.



## Instituto de Ciencia de los Materiales

El Instituto de Ciencia de los Materiales, fundado en 1997, involucra a todos los departamentos orientados a los materiales. Eso refleja la importancia de la Ciencia de los Materiales y las Técnicas de Producción utilizadas para las Ingenierías Electrotécnica, Electrónica y Mecánica. El Instituto es responsable por la carrera de **Ciencia de los Materiales** con enfoque en Tecnología de los materiales.



## Contactos con el extranjero / Doble titulación

En la maestría existe la posibilidad de estudiar un año en la **PUCP de Lima, Perú**. Obteniendo así una maestría doble en Lima e Ilmenau.

También es posible obtener pasantías en el extranjero para otros períodos del estudio. El Instituto de los Materiales posee, además, contactos con universidades extranjeras como:

- Universidad de Sherbrooke, Quebec, Canada
- Universidad de Química y Tecnología, Praga, Republica Checa
- Kings College, Londres, Gran Bretaña
- Universidad ADFA, Canberra, Australia
- Universidad de Durban-Westville, Suráfrica
- Universidad Drexel, Philadelphia, EE. UU.

## Múltiples Oportunidades Laborales

Los campos laborales son amplios e incluyen el desarrollo de nuevos materiales, procesos de fabricación, prueba de materiales y reciclaje. Permitiendo así trabajar en las siguientes ramas:

- Electrónica, Micro- y Nanotecnología
- Producción y abastecimiento de energía
- Tecnología ambiental, energías alternativas
- Industria vehicular y aeroespacial
- Tecnología medicinal, robótica y de sensores

Estas son solamente algunas posibilidades que se ofrecen al terminar la carrera. Además de trabajar en la industria, se puede investigar y/o enseñar en la Universidad, trabajar de manera independiente o en organizaciones públicas (por ejemplo: TÜV o al instituto federal para investigaciones de materiales (BAM)) Nuestros egresados y egresadas trabajan por ejemplo en: Siemens, Bosch, Osram, Atotech, ErSol, Daimler Chrysler y Volkswagen (VW)