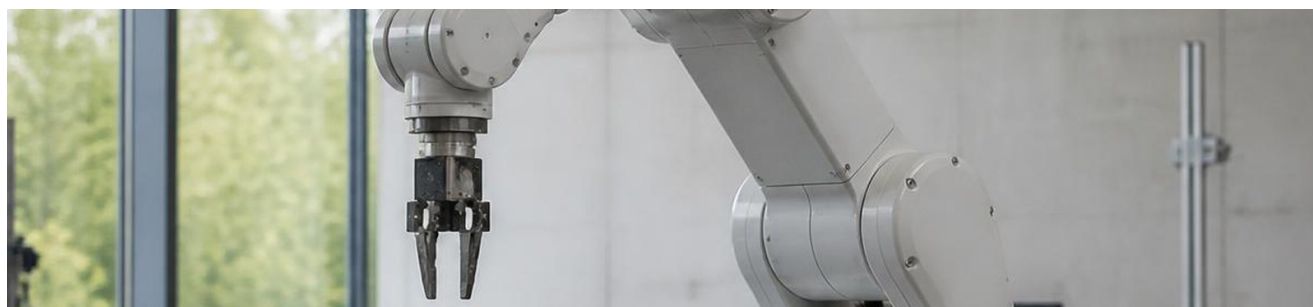




BEng Robótica y Sistemas Autónomos

Facultad de Robótica y Sistemas Autónomos

Mecánica, electrónica, control e inteligencia artificial para sistemas autónomos.

Mecánica, electrónica, control e inteligencia artificial para sistemas autónomos. El programa combina fundamentos científicos con práctica de ingeniería basada en proyectos, en semestres estructurados y con docencia supervisada.

Titulación	Titulación de secundaria reconocida o equivalente
Créditos	210
Duración	7 semestres
Idioma de docencia	Deutsch / English
Inicio	1 de octubre de 2027
Tasas académicas	2.450 EUR por semestre, 17.150 EUR en total
Plazo de solicitud	15 de julio de 2027

Plan de estudios

Semestre 1

- Cálculo y álgebra lineal
- Física para ingeniería
- Programación en Python
- Fundamentos de electrónica

Semestre 2

- Algoritmos y estructuras de datos
- Sistemas digitales
- Microcontroladores
- Sensores y actuadores

Semestre 3

- Programación en C++
- Sistemas empujados
- Teoría de control I
- Mecánica y cinemática de robots

Semestre 4

- Dinámica de robots
- Teoría de control II
- Visión por computador
- Aprendizaje automático

Semestre 5

- Software robótico y conceptos ROS
- Robótica móvil
- Navegación autónoma
- Sistemas ciberfísicos

Semestre 6

- Robótica industrial y robots colaborativos
- Automatización industrial
- Simulación y gemelos digitales
- Interacción humano-robot

Semestre 7

- IA para sistemas autónomos
 - IoT y producción conectada
 - Ética en ingeniería
 - Proyecto de ingeniería
-

Resultados de aprendizaje

- Aplicar el método científico a problemas técnicos
- Diseñar, modelar y evaluar sistemas complejos
- Comunicar resultados a públicos especializados e internacionales
- Valorar los avances tecnológicos en términos éticos y jurídicos

Requisitos de admisión

- Titulación de secundaria reconocida o equivalente — titulación de acceso a la educación superior con matemáticas y una ciencia experimental (nota media 2,5 o superior)
- Acreditación del idioma de docencia — inglés C1 (IELTS 7.0 / TOEFL iBT 95) o alemán C1 (TestDaF 4x4 / DSH-2), según el idioma de docencia
- Documentación de solicitud completa — expedientes, certificado de idioma, CV y documento de identidad

Salidas profesionales

- Funciones de desarrollo y diseño en organizaciones tecnológicas
- Investigación y desarrollo en institutos e industria
- Responsabilidad de proyecto y sistemas en equipos interdisciplinarios
- Continuación en máster o doctorado

Contacto y solicitud

Technische Universität Eisenfeld · Ludwigstraße 8 · 80539 München · Deutschland
+1 316 746 7386 · info@tueisenfeld.de · www.tueisenfeld.de