



# BEng Automatisation industrielle

Faculté des sciences de l'ingénieur

Automatique, automatisation des procédés et systèmes de production connectés.

Automatique, automatisation des procédés et systèmes de production connectés. Le programme associe des bases scientifiques solides à une pratique d'ingénierie par projets, en semestres structurés et encadrés.

|                                   |                                                           |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Diplôme</b>                    | Diplôme de fin d'études secondaires reconnu ou équivalent |
| <b>Crédits</b>                    | 180                                                       |
| <b>Durée</b>                      | 6 semestres                                               |
| <b>Langue d'enseignement</b>      | Deutsch / English                                         |
| <b>Rentrée</b>                    | 1er octobre 2027                                          |
| <b>Frais de scolarité</b>         | 2 450 EUR par semestre, soit 14 700 EUR au total          |
| <b>Date limite de candidature</b> | 15 juillet 2027                                           |

## Programme des études

### Semestre 1

- Analyse I
- Physique I — mécanique
- Circuits électriques
- Programmation I (Python)
- Mécanique appliquée

### Semestre 2

- Analyse II
- Systèmes numériques
- Science des matériaux
- Hydraulique et pneumatique
- CAO et conception mécanique

### Semestre 3

- Automatique
- Automates programmables (API)
- Microcontrôleurs et C embarqué
- Technologies de production
- Travaux pratiques fondamentaux

### Semestre 4

- Automatisation des procédés
- Communication industrielle et OPC UA
- Systèmes mécatroniques
- Machines et entraînements électriques
- Projet d'équipe interdisciplinaire

## Semestre 5

- Industrie 4.0 et systèmes cyber-physiques
- Jumeaux numériques et simulation
- Maintenance prédictive
- Management de la qualité et Six Sigma
- Travaux pratiques avancés

## Semestre 6

- Stage en entreprise
- Modules optionnels
- Mémoire de licence et soutenance

---

## Acquis d'apprentissage

- Appliquer la méthode scientifique à des problèmes techniques
- Concevoir, modéliser et évaluer des systèmes complexes
- Communiquer les résultats à un public spécialisé et international
- Évaluer les évolutions technologiques sur les plans éthique et juridique

## Conditions d'admission

- Diplôme de fin d'études secondaires reconnu ou équivalent — diplôme d'accès à l'enseignement supérieur incluant mathématiques et une science expérimentale (moyenne 2,5 ou mieux)
- Preuve de maîtrise de la langue d'enseignement — anglais C1 (IELTS 7.0 / TOEFL iBT 95) ou allemand C1 (TestDaF 4x4 / DSH-2), selon la langue d'enseignement
- Dossier de candidature complet — relevés de notes, certificat de langue, CV et pièce d'identité

## Débouchés professionnels

- Fonctions de développement et de conception en entreprise technologique
- Recherche et développement en institut ou en industrie
- Responsabilité de projet et de système en équipe pluridisciplinaire
- Poursuite en master ou en doctorat

## Contact et candidature

Technische Universität Eisenfeld · Ludwigstraße 8 · 80539 München · Deutschland  
+1 316 746 7386 · [info@tueisenfeld.de](mailto:info@tueisenfeld.de) · [www.tueisenfeld.de](http://www.tueisenfeld.de)