



BSc Cybersécurité

Faculté d'informatique et de technologies numériques

Architecture sécurisée, cryptographie et protection des infrastructures critiques.

Architecture sécurisée, cryptographie et protection des infrastructures critiques. Le programme associe des bases scientifiques solides à une pratique d'ingénierie par projets, en semestres structurés et encadrés.

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

Programme des études

Semestre 1

- Analyse I
- Programmation I (Python)
- Mathématiques discrètes
- Fondements de la sécurité informatique
- Méthodologie et écriture scientifique

Semestre 2

- Algorithmes et structures de données
- Programmation II (C/C++)
- Systèmes d'exploitation
- Réseaux informatiques
- Probabilités et statistique

Semestre 3

- Cryptographie
- Bases de données
- Sécurité des réseaux
- Développement logiciel sécurisé
- Travaux pratiques fondamentaux

Semestre 4

- Investigation numérique
- Systèmes répartis
- Sécurité opérationnelle et réponse à incident
- Droit du numérique, RGPD
- Projet d'équipe interdisciplinaire

Semestre 5

- Tests d'intrusion et red teaming
- Cryptographie appliquée et sécurité matérielle
- Management de la sécurité (ISO 27001)
- Informatique en nuage
- 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 · www.tueisenfeld.de