DURÉE DES ÉTUDES

3 ans (6 semestres)

LANGUE D'ENSEIGNEMENT

Français
Connaissance de l'anglais recommandée.

CONDITIONS D'IMMATRICULATION

www.unige.ch/conditions/BA

Baccalauréat universitaire / Bachelor

SCIENCES INFORMATIQUES

Le Bachelor en sciences informatiques permet d'acquérir les fondements théoriques conduisant à l'application et au développement des technologies numériques actuelles: l'intelligence artificielle, le traitement des données, le calcul à haute performance, l'Internet des objets, les applications mobiles, le génie logiciel, la modélisation et la simulation numérique ainsi que l'informatique scientifique et théorique. Le cursus est centré sur l'application des notions vues en cours par la conception et la réalisation de systèmes informatiques opérationnels complexes. Les exercices et travaux pratiques permettent à l'étudiant-e de se familiariser avec les techniques, les langages et les outils informatiques les plus récents. Cette filière offre la possibilité d'étudier une discipline scientifique présente dans tous les secteurs de l'activité humaine et qui est devenue indispensable dans l'économie, l'administration et la recherche. L'obtention du bachelor permet l'accès au Master en sciences informatiques, et aux Masters bi-disciplinaires en sciences comportant l'informatique comme discipline majeure.

PROGRAMME D'ÉTUDES

6 semestres (max. 10 semestres) | 180 crédits ECTS

Enseignements 1re année (60 crédits)

Cours obligatoires et travaux pratiques:

- Laboratoire de programmation
- Technologie des ordinateurs
- Introduction à la programmation des algorithmes
- Langages formels
- Structures de données
- Logiciels et réseaux informatiques
- Complexité et calculabilité, etc.

Enseignements 2e année (60 crédits)

Cours obligatoires et travaux pratiques:

- Systèmes informatiques
- Algorithmique
- Cryptographie et sécurité
- Outils formels de modélisation
- Sémantique des langages informatiques
- Concepts et langages orientés-objets
- Projet de semestre, etc.

Enseignements 3e année (60 crédits)

Cours obligatoires, cours à option et travaux pratiques:

- Compilateurs et interprètes
- Parallélisme
- Génie logiciel
- Réseaux informatiques
- Intelligence artificielle, imagerie numérique
- Systèmes concurrents et distribués
- Data Mining, etc.

CALENDRIER ACADÉMIQUE

www.unige.ch/calendrier

MOBILITÉ

Départ possible pour une université suisse ou étrangère dès l'obtention de 60 crédits. Le règlement permet d'obtenir jusqu'à 60 crédits du bachelor à l'extérieur de la Faculté. Selon les sections, on conseille aux étudiant-es d'effectuer leur programme de mobilité soit en 2e année, soit en 3e année de bachelor, pour une durée de 2 semestres.
Pour toutes les destinations, l'étudiant-e doit s'assurer que les examens passés dans l'université d'accueil sont reconnus comme équivalents par la Faculté des sciences.

www.unige.ch/exchange

DÉBOUCHÉS ACADÉMIQUES

- Master en sciences informatiques
- Master en sciences de l'environnement | Admission sur dossier
- Master interdisciplinaire en neurosciences | Admission sur dossier
- Master bi-disciplinaire en sciences
- Master en systèmes et services numériques (CUI)

TAXES UNIVERSITAIRES

CHF 500.- par semestre

INSCRIPTION

Délai d'inscription: 30 avril 2027
(28 février 2027 pour les candidat-es soumis-es, d'après leur nationalité, à un visa selon les prescriptions de la Confédération)

www.unige.ch/immatriculations

CONTACTS RELATIFS AUX ÉTUDES

FACULTÉ DES SCIENCES

Sciences II
30 quai Ernest-Ansermet
1211 Genève 4

SECRÉTARIAT AUX ÉTUDES
T. +41 (0)22 379 66 62
secretariat-etudiants-sciences@unige.ch

CONSEILLER ACADÉMIQUE

Xavier Chillier
T. +41 (0)22 379 67 15
conseiller-etudes-sciences@unige.ch

DÉPARTEMENT D'INFORMATIQUE

Edouardo Solana
T. +41 (0)22 379 00 46
conseil-etu-info@unige.ch

www.unige.ch/sciences

Tous les programmes sont susceptibles de modifications. Les règlements font foi.