Informaticien UNI
Informaticienne UNI

Description

L'informaticien ou l'informaticienne avec titre universitaire travaillent à la conception et à l'exploitation d'équipements informatiques, de langages informatiques et de logiciels spécialisés, en vue de leur utilisation en entreprise. Ils interviennent dans tous les domaines de l'information (enregistrement, transmission, stockage et traitement de données) et s'intéressent aux liens avec les mathématiques, l'électronique et les sciences exactes.

Leurs principales activités consistent à:

Recherche et développement
- concevoir des méthodes fondamentales de traitement de l'information par ordinateur;
- analyser et développer l'industrie du traitement des données et de la conduite de processus;
- collaborer à des programmes de recherche concernant des nouveaux procédés et des nouveaux domaines d'application qui permettent la communication entre l'homme et l'ordinateur (reconnaissance de la voix, authentification de signatures, etc.);

Application et installation
- adapter des systèmes matériels et des logiciels servant à recevoir l'information, afin de répondre à la demande des utilisateurs;
- vérifier la compatibilité entre les différents éléments: logiciels, matériels ou systèmes;
- recommander des appareils appropriés et s'occuper de l'installation des systèmes et de leur mise en opération;
- entretenir et mettre à jour des systèmes et des programmes d'application;

Gestion de projets
- conduire des projets scientifiques;
- assurer le bon déroulement de projets informatiques et en coordonner la réalisation;

Vente et conseil
- analyser les besoins du client et concevoir la solution technique la plus adaptée, en étroite collaboration avec les services techniques;
- assurer le suivi commercial du matériel livré et veiller à ce que tous les engagements pris soient bien respectés;
- assurer le conseil et le support à la clientèle.

Environnement de travail
Les informaticiens UNI collaborent avec d'autres scientifiques ou spécialistes en informatique (analystes, chefs de projets, responsables de la sécurité, etc.). Ils travaillent assez souvent avec des cadres techniques ou des gestionnaires.

Formation

La formation d'informaticien ou d'informaticienne UNI s'acquiert par des études universitaires.

Lieux
- Bâle, Berne, Fribourg, Genève, Lugano (TI), Neuchâtel, St-Gall, Zurich.

Remarque: les universités de Berne, Neuchâtel et Fribourg (BeNeFri) offrent conjointement le Master of Computer Science (Joint Master).

Durée
- 6 semestres pour le bachelor et 3 à 4 semestres supplémentaires pour le master.

Conditions d'admission
- maturité gymnasiale ou titre jugé équivalent;
- ou maturité professionnelle ou maturité spécialisée avec examen passerelle;
- ou bachelor d'une haute école spécialisée, d'une haute école pédagogique;
- ou autres titres: se renseigner auprès de l'école.

Remarque: Des conditions particulières peuvent s'appliquer (p.ex. concours, sur dossier, numerus clausus, etc.).

Titres obtenus
- Bachelor et/ou Master of Science en informatique ou en sciences informatiques (Computer Science).

Contenu (à titre indicatif)
Cycle Bachelor
- programmation, mathématiques, réseaux informatiques, architecture d'ordinateur, robotique, bases de données, génie logiciel, systèmes d'exploitation, algorithmique, contrôle de processus, cryptographie et sécurité, etc.;

Cycle Master
- distributed systems, advanced software engineering, advanced information processing, logic, information systems and decision support, data science, etc.

Pour plus de détails, consulter www.orientation.ch/etudes.

© SDBB | CSFO - orientation.ch - 19.04.2022

Qualités requises

L'exercice de cette profession fait appel à des qualités comme:

- Capacité d'adaptation à l'évolution technologique
- Aptitude pour les mathématiques et les sciences
- Esprit de synthèse
- Capacité d'abstraction
- Esprit d'innovation
- Rigueur scientifique
- Sens technique
- Capacité d'analyse

Perspectives professionnelles

L'informaticien ou l'informaticienne UNI exercent leur activité dans des sociétés de services et d'ingénierie en informatique, dans des grandes entreprises, chez des constructeurs d'ordinateurs ou au sein d'instituts universitaires ou de hautes écoles spécialisées (HES). Ils travaillent aussi dans les domaines des télécommunications et des réseaux et peuvent également se consacrer à l'enseignement. Après quelques années d'expérience professionnelle, ils peuvent prendre des responsabilités importantes dans de nombreux domaines, par exemple dans le développement, la maintenance et la conduite de projets.

Perfectionnement

Les informaticiens UNI peuvent envisager les perfectionnements suivants:

- stages dans diverses entreprises et organisations;
- cours de formation continue organisés par les universités, les écoles polytechniques, les centres de recherche, l'industrie, les constructeurs, divers instituts de formation, les sociétés et organismes professionnels, etc.;
- Master of Science en neurosciences, en humanités numériques, en humanités digitales ou en Robotics, Systems and Control, 4 semestres à plein temps, divers lieux en Suisse;
- Certificate of Advanced Studies (CAS) en modélisation des services et des systèmes d'information, en gestion de projets des systèmes d'information et des services, en direction des systèmes d'information et des services, en informatique médicale, en Data Science and Machine Learning ou en Cyber Security, 6 à 10 mois à temps partiel ou en emploi, divers lieux en Suisse;
- Master of Advanced Studies (MAS) en management et technologie des systèmes d'information, 2 à 2,5 ans à temps partiel ou en emploi, Genève;
- doctorat;
- etc.

Pour plus de détails, consulter www.orientation.ch/perfectionnement.

Professions voisines

- Informaticien de gestion HES/Informaticienne de gestion HES
- Informaticien en développement d'applications TIC BF/Informaticienne en développement d'applications TIC BF
- Informaticien en technique des systèmes et réseaux TIC BF/Informaticienne en technique des systèmes et réseaux TIC BF
- Ingénieur HES en informatique/Ingénieure HES en informatique
- Ingénieur HES en informatique et systèmes de communication/Ingénieure HES en informatique et systèmes de communication
- Ingénieur informaticien EPF/Ingénieure informaticienne EPF

Adresses

Digital Switzerland
Waisenhausplatz 14
3011 Berne
https://digitalswitzerland.com/fr

Università della Svizzera italiana
Servizio di orientamento e promozione
Via Giuseppe Buffi 13
6900 Lugano
Tél.: 058 666 47 95
https://www.usi.ch

Universität Basel (Unibas)
Departement Mathematik und Informatik (DMI)
Spiegelgasse 1
4051 Bâle
Tél.: 061 267 03 90
https://dmi.unibas.ch/

Universität Bern (Unibe)
Institut für Informatik
Neubrückstrasse 10
3012 Berne
Tél.: 031 631 86 81
Tél.: 031 684 84 26
https://www.inf.unibe.ch/

Universität St. Gallen (HSG)
School of Computer Science (SCS)
Rosenbergstrasse 30
9000 St-Gall
Tél.: 071 224 33 90
https://scs.unisg.ch

Universität Zürich (UZH)
Institut für Informatik (IFI)
Binzmühlestrasse 14
8050 Zurich 50
Tél.: 044 635 43 21
https://www.ifi.uzh.ch

Université de Fribourg
Département d'informatique
Boulevard de Pérolles 90
1700 Fribourg
Tél.: 026 300 84 65
https://www.unifr.ch/inf

Université de Genève
Centre universitaire d'informatique (CUI)
Route de Drize 7
Site de Battelle
1227 Carouge GE
Tél.: 022 379 02 23
https://www.cui.unige.ch

Université de Neuchâtel
Faculté des sciences
Institut d'informatique (IIUN)
Rue Emile-Argand 11
2009 Neuchâtel 9
Tél.: 032 718 27 00
https://www.unine.ch/iiun