



BIOTECHNOLOGE / BIOTECHNOLOGIN

Wirtschaftszweig
Wissenschaft · Gesundheit

BESCHREIBUNG

DER BIOTECHNOLOGE BENUTZT DIE BIOLOGISCHEN FUNKTIONEN DER LEBENDEN ORGANISMEN UND MIKROORGANISMEN UM NEUE, NÜTZLICHE PRODUKTE IN DEN BEREICHEN DER MEDIZIN, NAHRUNGSMITTELINDUSTRIE ODER UMWELT ZU SCHAFFEN.

DETAILS

Die Biotechnologie ist die Sammlung von Methoden, welche es erlauben, nützliche Produkte in den Bereichen der Medizin, Ernährung oder Umwelt herzustellen oder zu verarbeiten.

Die Biotechnologie studiert die biologischen Funktionen der lebenden Organismen (tierische oder pflanzliche Zellen) und Mikroorganismen (Bakterien, Viren, Pilze, Hefen...) und benutzt diese im Rahmen von technischen Anwendungen.

Der Biotechnologe betreibt Grundlagenforschung oder angewandte Forschung an einer Universität, in einem staatlichen Laboratorium oder der Forschungs- und Entwicklungsabteilung eines großen Unternehmens. Er soll neue Produkte schaffen und das entsprechende industrielle Herstellungsverfahren entwickeln. Auch kann er eine Produktionseinheit leiten, die Herstellung planen und die Verfahren bestimmen.

NICHT REGLEMENTIERTER BERUF

Biotechnologen haben eine Hochschulausbildung mit Abschluss Master oder Doktorat in ihrer Fachrichtung absolviert.

ZUGANGSVORAUSSETZUNGEN

- avoir le sens de l'observation, une curiosité naturelle;
- être à l'affût des actualités scientifiques;
- savoir communiquer;
- avoir le sens de la planification et de l'organisation;
- être visionnaire et pouvoir fixer des objectifs et des priorités.

ARBEITSBEDINGUNGEN

ARBEITSORTE

- Labor

ARBEITSUMFELD

- allein und im Team

AUSBILDUNG

BERUFSVORBEREITENDE ABSCHLÜSSE

- Master
- Bachelor

ZUGANGSVORAUSSETZUNGEN

Hochschulzugangsberechtigung

BESCHREIBUNG DER AUSBILDUNG

Luxembourg

Filière

Sciences de la vie: biologie

- Bachelor en Sciences de la Vie: filière biologie (double diplomation avec l'Université de Strasbourg);
- Master in integrated systems biology (académique) Systems Biology (an extension of Biochemistry and Physiology) wants to understand and model systems: individual cells, organs and whole organisms on the basis of their constituting molecules. It integrates established disciplines in Biosciences and renovates them for the challenges of the future. Aims of the programme: The Master of Systems Biology combines theoretical and practical education: at least 1,450 hours of practical work in computer labs and wet labs within the University's Life Sciences Research Unit or in partner institutions (CRP-Santé, the CRP-Gabriel Lippmann, and the IGBMC in Strasbourg).

Site de référence

Université du Luxembourg (<http://www.uni.lu>)

Admission

- Bachelor: Diplôme de fin d'études secondaires classiques/secondaires générales
- Sélection sur dossier

Inscriptions: jusqu'à mi-juillet (voir site de l'Uni.lu)

Allemagne

Studienrichtung

- Biotechnologie / Molekulare Biotechnologie / Life science

Zusätzliche Informationen

- Studienwahl
- Zeit
- Studieren-Studium

Zugangsbedingungen: Allgemeine Hochschulreife (Abitur) oder gleichwertiges Diplom; örtliche Zulassungsbeschränkungen möglich.. Evt. Vorpraktikum (besonders bei Fachhochschulen)

Einschreibebedingungen: Antrag auf Zulassung stellen bis zum 15.7. (Wintersemester) oder 15.1. (Sommersemester) entweder direkt bei den Hochschulen oder über Uni-assist Studium

Grundlagen aus den Bereichen Mathematik, Physik, Chemie, Verfahrenstechnik und Genetik. + Mikrobiologie und Biochemie

Spezialisierungen:

- Biochemie
- Bioinformatik
- Medizinische Mikrobiologie
- Grundlagen der Gentechnik

praktische Übungen: Labor + Praxissemester

Autriche

Studienrichtung

• Biotechnologie / Molekularbiologie / Lebensmittel- und Biotechnologie / Molekulare Biotechnologie / Biomedizin und Biotechnologie

Zusätzliche Informationen

- Studienwahl
- Studiversum
- Vetmeduni Wien (<http://www.vetmeduni.ac.at/de/studium/studienangebot/biomedizin-bachelor/>)

Zugangsbedingungen: Matura (diplôme de fin d'études secondaires classiques / secondaires générales); Aufnahmeverfahren möglich

Dabei werden Kompetenzen aus folgenden Bereichen überprüft:

- studienspezifisches Wissen aus dem vorgegebenen Prüfungsstoff
- Textverständnis anhand eines fachbezogenen Textes
- allgemein-kognitive Kompetenzen

Einschreibebedingungen: Antrag auf Zulassung bei den Hochschulen stellen (Siehe Internetseite der Uni)

Belgique

Filières

Haute Ecole:

- Bachelier professionnel: biotechnique (3 ans)
- Bachelier de spécialisation (<http://www.hepl.be>) (60 ECTS) : biotechnologies médicales et pharmaceutiques

Université:

- Sciences biologiques: Bachelier / Master 1 an options Biochimie et biologie moléculaire et cellulaire / Biologie des organismes et écologie
- Biotechnologie et biologie appliquée : Master 1 an (Université de Liège)
- Bioingénieur: chimie et bioindustries Master 2 ans (UCL; ULB; ULG)
- Ingénieur civil biomédical

Sites de référence

- Enseignement.be
- Studyinbelgium
- SIEP
- Essencia

Admission

Diplôme de fin d'études secondaires classiques/secondaires générales reconnu équivalent par la procédure belge d'homologation: demande à faire pour le 15 juillet

Inscriptions:

Haute Ecole: de juillet à fin octobre

Université: de mars à fin septembre: remplir un formulaire de demande d'inscription en ligne

France

Filières

Bac + 2: DEUST biotechnologies (Orsay); BTS biotechnologies; qualité dans les industries alimentaires

Bac + 3: licence pro biotechnologies / Licence Sciences - technologies - santé: sciences de la vie / sciences pour la santé;

Bac + 5:

- master biotechnologies
- Ingénieur: quelques écoles d'ingénieurs offrent une spécialisation dans les bio-industries, la biotechnologie ou le génie biologique : École Nationale Supérieure des Industries Chimiques de Nancy, Ecole nationale supérieure de chimie ENSCM - ENSCM à Montpellier, Clermont-Ferrand, Paris, Mulhouse, Rennes..., EBI à Cergy-Pontoise, ESBS Strasbourg, ENSTBB Bordeaux, etc...

Sites de référence

- ONISEP
- Parcoursup

Admission

Diplôme de fin d'études secondaires classiques/secondaires générales

- BTS / DUT / DEUST= sur dossier et/ou entretien

Inscriptions: préinscription sur la nouvelle plateforme Parcoursup du **22 janvier** au **13 mars 2018**

-écoles d'ingénieur: sur concours ou sur dossier selon l'école. Inscription en ligne sur le site de l'école.

En savoir plus: Formations-BioTech

Royaume-Uni

Subject

Biotechnology

Information

- UCAS
- The Complete University Guide (<http://www.thecompleteuniversityguide.co.uk>)

Admission

Secondary school leaving diploma, good performance in at least two Mathematics/Science subjects ; English proficiency

test: TOEFL or IELTS ; see the website of the university for more details.

Applications: Apply through UCAS before 15th October (Oxford/Cambridge) and 15th January (all other universities)

Why study biotechnology?

Biotechnology is the application of biology to improve the quality of human life. It is a technology based on the unique properties of biological molecules, cells and organisms and provides new ways of diagnosing disease, producing antibiotics and other chemicals, reducing industrial contamination of the environment and improving food safety.

Suisse

Filière

biotechnologie / Biotechnologie

Sites de référence

- Orientation.ch
- Swissuniversities

Institutions

Bachelor in Biotechnologie Zürcher Fachhochschule/
(<http://www.zhaw.ch/de.html>)

Bachelor en technologies du vivant Haute Ecole Spécialisée de Suisse occidentale (<http://www.hes-so.ch/>)

Bachelor Interdisziplinäre Naturwissenschaften ETHZ Zürich
Bachelor sciences et technologies du vivant EPFL Lausanne

Master bioingénierie/ Génie chimique et biotechnologie: EPFL Lausanne

Master in Biotechnologie ETHZ Zurich

Admission

Diplôme de fin d'études secondaires classiques (sauf section A)

Inscription:

- à l'université préinscription en ligne sur le site de l'université jusqu'au 30 avril
- dans une Haute Ecole Spécialisée: vérifiez la date limite sur le site et contactez l'école pour connaître les conditions d'admission spécifiques

TEILZEITAUSBILDUNGEN

Luxembourg

Il n'y a pas de formation à temps partiel dans ce domaine.

Information

Lifelong learning

Allemagne

Biotechnologie kann man auch im Rahmen von dualen Studiengängen studieren.

Fernstudium

Berlin BeuthHS (<http://www.studienwahl.de/de/studierenfinder/ergebnis.htm?universityId=15>) (FH, staatlich) M

Clinical Trial Management

Riedlingen (<http://www.studienwahl.de/de/studierenfinder/ergebnis.htm?city=Riedlingen>) SRH (<http://www.studienwahl.de/de/studierenfinder/ergebnis.htm?universityId=307>) (FH, privat) B Pharmamanagement und -technologie

Informationen

- Studienwahl

Belgique

Retrouvez les adresses des établissements sur le site de la Communauté Française de Belgique (<http://www.enseignement.be/>) rubrique "Annuaire".

- **Enseignement supérieur à distance:** n'existe pas en Belgique francophone.
- **Enseignement de promotion sociale:** 3 bacheliers en biotechnologie: La Louvière Hornu Anderlecht
- **Cours à horaire décalé** (en soirée): gérés par chaque université. Connectez-vous sur le site web de l'université pour en savoir plus
- **Alternance:** master en génie analytique à finalité biochimie/ biotechnologie/ biologie moléculaire: Haute Ecole Louvain en Hainaut (<http://www.helha.be>)

et BioWin

France

- FIED
- Centre National de l'Enseignement à Distance (<http://www.cned.fr/>)
- Conservatoire National des Arts et Métiers (<http://www.cnam.fr/>) (cours du soir et à distance)

DU en biotechnologie à Montpellier I.

Licence professionnelle en biotechnologie au CNAM

Royaume-Uni

see UCAS part time search engine

Many online courses in biotechnology: University of Nottingham (<http://www.nottingham.ac.uk/global/home.aspx>) ; University of Liverpool (<http://www.liv.ac.uk/>) , Kingston University London (<http://www.kingston.ac.uk/>) etc...

Suisse

Consultez le site de l'enseignement universitaire à distance (<http://www.fernuni.ch/>)

Pas de formation à distance en biotechnologie.

KONTAKT

Centre de documentation et d'information sur l'enseignement supérieur /MESR

18-20, Montée de la Pétrusse
L-2327 Luxembourg

Tel: 247-88629

Fax: 26 19 01 04

E-mail: etudes@mesr.etat.lu

Web: <http://www.cedies.public.lu/>

ÄHNLICHE BERUFE

- Biochemiker/in
- Bioinformatiker/in
- Biostatistiker/in