



© Fotolia.com

| le savoir vivant |

sommes-nous
maîtres de notre
organisme ?

Maîtrise universitaire ès sciences en biologie médicale

PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Objectifs

La Maîtrise universitaire ès Sciences en biologie médicale est destinée aux étudiants qui s'intéressent à la recherche biologique dans le domaine de la médecine.

L'enseignement est axé sur l'acquisition de compétences-clés nécessaires pour le développement de nouvelles applications médicales pré-cliniques et cliniques. Cette formation offre de profondes connaissances des fonctions cellulaires de base, des systèmes de transmission de signaux à l'extérieur et entre les cellules, de la biologie humaine et du fonctionnement normal et pathologique des grands systèmes de l'organisme humain. Une large place est également accordée à l'apprentissage et l'application de techniques utilisées en biologie médicale ainsi qu'au travail personnel de recherche.

Compétences développées et débouchés professionnels

Les études universitaires développent, outre des savoirs et des connaissances académiques spécifiques, un grand nombre de compétences transversales, telles que: communication orale et écrite, esprit critique, d'analyse et de synthèse, conduite d'une recherche, apprentissage et transmission de connaissances, autonomie et formation de jugements dans le domaine de spécialisation et dans des domaines connexes.

Cet éventail de compétences, associées aux connaissances spécialisées acquises pendant les études, prépare à des fonctions professionnelles et des secteurs d'insertion très variés. On peut citer notamment les débouchés suivants :

- Recherche académique
- Industrie pharmaceutique
- Industrie biomédicale
- Entreprises de biotechnologies
- Laboratoires médicaux
- Milieu hospitalier
- Laboratoires d'expertises toxicologiques

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Organisateur

Ecole de biologie,
Faculté de biologie et de médecine:
www.unil.ch/fbm

Grade décerné

Maîtrise universitaire ès Sciences
en biologie médicale
Master of Science (MSc)
in Medical Biology

Crédits ECTS

90

Durée

3 semestres

Langue d'enseignement

Anglais

Inscription

Dossier de candidature à remettre dans les délais au Service des immatriculations et inscriptions:
www.unil.ch/immat

Contact

Mme Almudena Vazquez
Secrétariat des étudiants de l'Ecole de biologie
Quartier UNIL-Sorge
Biophore
CH-1015 Lausanne
Tél. +41 (0)21 692 40 10
Fax +41 (0)21 692 40 05
biologie-etudiants@unil.ch

CONTENU DE LA FORMATION

Descriptif

Le 1^{er} semestre constitue une introduction à la biologie humaine au sens large. Les enseignements abordent les fonctions cellulaires de base et les systèmes de transmission des signaux à l'intérieur et entre les cellules, de même que le fonctionnement normal et pathologique des grands systèmes de l'organisme humain. En outre il est possible d'acquies le certificat comme expérimentateur animal ou de suivre un module en recherche clinique.

Le 2^e semestre est un semestre de spécialisation au cours duquel les étudiants choisissent une filière parmi les 4 proposées: Immunologie et cancer, Métabolisme, Neurosciences, Sciences pharmacologiques. Ils commencent leur travail personnel de recherche dans la filière choisie.

Le 3^e semestre est consacré à l'achèvement du travail personnel de recherche.

Examens

Les examens sont semestriels. Les matières du tronc commun du premier semestre et des cours du deuxième semestre font l'objet d'examens écrits et oraux.

Les questions d'examen sont souvent synthétiques et se réfèrent à la matière de plusieurs cours. La réussite du travail personnel de Master donne droit à 45 crédits (sur les 90 nécessaires à l'obtention du Master).

Mobilité

Les étudiants inscrits dans un cycle de Master ont la possibilité d'effectuer une partie de leurs études dans une institution partenaire, reconnue par l'UNIL.

Si le programme d'études effectué en mobilité est agréé par l'Ecole de biologie et sanctionné par la réussite d'examens, les crédits acquis seront reconnus et validés dans le cursus de l'étudiant.

PROGRAMME D'ÉTUDES

1^{er} semestre

Tronc commun

Cours, séminaires et TP en:

- Biologie cellulaire
- Signalisation
- Microbiologie
- Maladies cardiovasculaires
- Maladies neurologiques
- Maladies métaboliques
- Maladies du système immunitaire

Modules optionnels:

- Certificat d'expérimentation animale ou
- Module en recherche clinique

Travail de recherche personnel (initiation)

30 crédits ECTS

2^e semestre

Choix d'une filière

Cours et TP communs Médecine clinique

Options possibles:

- Immunologie et cancer
- Métabolisme
- Neurosciences
- Sciences pharmacologiques

Dans chaque filière, début du travail de recherche personnel

30 crédits ECTS

3^e semestre

Travail de recherche personnel

- Suite et fin du travail de recherche

30 crédits ECTS

AUTRES INFORMATIONS UTILLES

Critères d'admission

Etre titulaire d'un Baccalauréat universitaire ès Sciences en biologie ou dans un domaine considéré comme équivalent délivré par une haute école universitaire suisse. Un autre grade ou titre universitaire peut être jugé équivalent et permettre l'accession au Master, avec ou sans conditions.

Règlement et compléments d'information sur le cursus

Site web de la Faculté de biologie et de médecine:
www.unil.ch/fbm/page2307.html

Informations administratives

Mme Almudena Vazquez
biologie-etudiants@unil.ch

Responsable pédagogique

Prof. Olivier Staub
Olivier.Staub@unil.ch

Délai d'inscription

30 avril

Les candidats devant obtenir un visa en vue d'études en Suisse doivent déposer leur dossier deux mois avant ce délai.

Début des cours

mi-septembre

Maîtrise universitaire à temps partiel (dès 2010)

Voir la Directive 3.12:
www.unil.ch/interne/page44629.html#3

Calendrier académique

www.unil.ch/central/page4804.html

Informations générales sur les études et les débouchés professionnels, aide à l'orientation

Service d'orientation et conseil:
www.unil.ch/soc

Logement et aides financières

Service des affaires socio-culturelles:
www.unil.ch/sasc

Etudiants internationaux

Service des relations internationales:
www.unil.ch/ri

Version: février 2010
Sous réserve de modifications.
Seuls les textes réglementaires font foi.

www.unil.ch/masters


UNIL | Université de Lausanne
Faculté de biologie
et de médecine