



© culimage - Fotolia

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 à celles et ceux 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.

Perspectives professionnelles

Les études universitaires développent un grand nombre de compétences transversales : communication orale et écrite, esprit critique, d'analyse et de synthèse, conduite d'une recherche, gestion des ressources bibliographiques et maîtrise de la littérature scientifique liée au domaine, etc.

Cet éventail de compétences, associé aux connaissances spécialisées acquises pendant les études, prépare à l'insertion dans des secteurs très variés :

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

Les alumni y occupent différentes fonctions, par exemple biologiste entrepreneur.

Portrait et autres fonctions d'alumni :
www.unil.ch/perspectives/biologie

INFORMATIONS UTILES

Organisateur

École de biologie,
Faculté de biologie et de médecine :
www.unil.ch/ecoledebiologie

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. Niveau conseillé : C1.

Contact

M^{me} Almudena Vazquez
Secrétariat des étudiants
de l'École de biologie
Quartier UNIL-Sorge
Amphipôle
CH-1015 Lausanne
Tél. +41 (0)21 692 40 10
Fax +41 (0)21 692 40 05
biologie-etudiants@unil.ch

Informations complémentaires

www.unil.ch/eb-mb

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'acquérir le certificat comme expérimentatrice ou expérimentateur animal ou de suivre un module en recherche clinique.

Le 2^e semestre est un semestre de spécialisation au cours duquel vous choisissez une filière parmi les 4 proposées : Immunologie et cancer, Métabolisme et santé humaine, Neurosciences, Pharmacologie et toxicologie. Vous commencez votre travail personnel de recherche dans la filière choisie.

Le 3^e semestre est consacré à l'achèvement du travail personnel de recherche, dont la réussite donne droit à 45 crédits (sur les 90 nécessaires à l'obtention du Master).

Mobilité

Le travail de recherche personnel peut être effectué dans une institution partenaire, reconnue par l'UNIL.

PROGRAMME D'ÉTUDES

1^{er} semestre - 30 crédits ECTS

Tronc commun

Cours, séminaires et TP en:

- Biologie cellulaire
- Signalisation intracellulaire
- Microbiologie
- Maladies cardiovasculaires
- Maladies neurologiques
- Maladies métaboliques
- Immunologie et cancer
- Impact d'un brevet sur votre recherche
- Écriture scientifique

Modules optionnels

- Certificat d'expérimentation animale ou
- Introduction à la recherche clinique

Travail de recherche personnel (initiation)

2^e semestre - 30 crédits ECTS

Choix d'une filière

Cours et TP communs Médecine clinique et Biostatistiques

Options possibles:

- Immunologie et cancer
- Métabolisme et santé humaine
- Neurosciences
- Pharmacologie et toxicologie

Début du travail de recherche personnel

3^e semestre - 30 crédits ECTS

Travail de recherche personnel

- Suite et fin du travail de recherche

INFORMATIONS UTILES

Critères d'admission

Être 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'accès au Master, avec ou sans conditions.

Informations administratives

M^{me} Almudena Vazquez
biologie-etudiants@unil.ch

Responsable pédagogique

D^{re} Marie-Christine Broillet
Marie-Christine.Broillet@unil.ch

Inscription et délais

Dossier de candidature à remettre au Service des immatriculations et inscriptions avant le 30 avril : www.unil.ch/immat

Si vous devez obtenir un visa pour étudier en Suisse: 28 février.

Début des cours

Mi-septembre.
Calendrier académique :
www.unil.ch/calendrier

Maîtrise universitaire à temps partiel

À certaines conditions, ce Master peut être suivi à temps partiel. Dans ce cas, il correspond à des études à mi-temps (50%) sur au minimum 6 semestres (tous les enseignements théoriques pendant le 1^{er} et le 2^e semestres puis tous les travaux pratiques: travail d'initiation à la recherche et travail de Master). Plus d'informations sur les conditions à remplir :
www.unil.ch/formations/tempspartiel

Études à l'UNIL, aide à l'orientation

www.unil.ch/soc

Perspectives professionnelles

www.unil.ch/perspectives

Logement et aides financières

www.unil.ch/sasme

International

www.unil.ch/international



Unil

UNIL | Université de Lausanne

Faculté de biologie
et de médecine