



Les produits illicites ont-ils une signature?

Maîtrise universitaire ès sciences en science forensique orientation criminalistique chimique

PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Objectifs

La Maîtrise universitaire ès Sciences en science forensique, orientation criminalistique chimique, a pour objet la compréhension de l'apport des techniques de chimie analytique à la science forensique, ainsi qu'à plusieurs autres domaines se fondant sur la résolution de problèmes par le recours à des analyses instrumentales.

Le programme de la Maîtrise présente une composante théorique complétée par des travaux pratiques faisant appel à la chimie analytique ainsi qu'à l'application de la science forensique. Autour d'un noyau d'enseignements dispensé par l'École des sciences criminelles, le programme bénéficie de la collaboration de la Section de Chimie et Génie Chimique (SCGC) de l'École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL) et du Centre Universitaire Romand de Médecine Légale (CURML).

Perspectives professionnelles

Les études universitaires développent un grand nombre de compétences transversales:

compétence dans la résolution de problèmes, communication, esprit critique, d'analyse et de synthèse, conduite d'une recherche, etc. Cet éventail de compétences, associées aux connaissances spécialisées acquises pendant les études, prépare à l'insertion dans des secteurs variés:

- Laboratoires de science forensique en Suisse ou à l'étranger
- Services de police technique scientifique en Suisse ou à l'étranger
- Laboratoires cantonaux
- Instituts de médecine légale et toxicologie
- Laboratoires privés ou publics dans les domaines analytiques, le contrôle qualité, l'environnement, l'hygiène
- Filières académiques et de recherche dans les domaines forensiques et de chimie analytique
- Organismes de lutte anti-contrefaçon et trafics illicites
- Assurances, lutte contre les sinistres

Les alumni y occupent diverses fonctions, par exemple: collaborateur·trice scientifique dans un laboratoire de contrôle de matériel biomédical.

www.unil.ch/perspectives/unil-et-apres

INFORMATIONS UTILES

Organisateur

École des sciences criminelles,
Faculté de droit, des sciences criminelles et
d'administration publique: www.unil.ch/esc

Grade décerné

Maîtrise universitaire ès Sciences en science
forensique, orientation criminalistique
chimique
Master of Science (MSc) in Forensic Science,
orientation Chemical Criminalistics

Crédits ECTS

120

Durée

4 semestres

Langue d'enseignement

Français. Niveau conseillé: C1. Une bonne compréhension de l'anglais est indispensable dans la mesure où la majorité de la littérature est publiée en anglais et quelques cours de cette Maîtrise peuvent être dispensés en anglais.

Contact

Secrétariat
École des sciences criminelles
Quartier UNIL-Sorge
Batochime
CH-1015 Lausanne
Tél. +41 (0)21 692 46 00
info.esc@unil.ch

Informations complémentaires

www.unil.ch/esc



CONTENU DE LA FORMATION

Descriptif

La Maîtrise en science forensique a été entièrement repensée et réorganisée pour proposer une formation encore plus flexible, approfondie et appliquée avec notamment un renforcement des enseignements pratiques de chaque orientation. En 1^{re} année, le module « Tronc commun » couvre les domaines transversaux de la science forensique qui peuvent être complétés avec l'équivalent de 18 crédits ECTS d'enseignements à option en fonction de vos attentes et intérêts.

Répartis sur les deux années de la maîtrise, les enseignements des modules « Enseignements approfondis de l'orientation » et « Enseignements complémentaires de l'orientation » permettent de structurer les fondements d'une démarche centrée sur la résolution de problèmes par l'analyse de spécimens. Ils contribuent aussi à approfondir les connaissances en proposant différentes démarches d'analyse et vous avez l'occasion de passer à la pratique dans le cadre de travaux appliqués et de projets nécessitant la réalisation d'une approche globale et concrète.

En 2^e année, dans le cadre de l'enseignement « cas pratiques transversaux » qui complète le module « Tronc commun », vous mettez en connexion l'ensemble des connaissances acquises en première année en travaillant sur des cas fictifs couvrant plusieurs types de traces et stimulant une démarche centrée sur la résolution de problème. Le 4^e semestre est consacré à un travail de mémoire qui consiste en une recherche personnelle ambitieuse de 30 crédits ECTS.

Mobilité

L'École a des accords avec plusieurs universités au niveau international. Vous pouvez accomplir, durant la deuxième année, un semestre (max. 30 crédits) en mobilité dans le cadre du cursus. Le semestre ou projet réussi à l'étranger est, en principe, entièrement reconnu au retour des périodes de formation.

Certains travaux de mémoire, grâce à des partenariats, peuvent parfois se réaliser en milieu professionnel.

PROGRAMME D'ÉTUDES

Module 1 : Tronc commun

- Les expertises, les mandats et les rapports
- Interprétation de l'indice scientifique et prise de décision
- Conférences et séminaires
- Cas pratiques transversaux
- Enseignements à choix (18 ECTS)

38 crédits ECTS

Module 2 : Enseignements approfondis de l'orientation (à choix)

- Fondamentaux de criminalistique chimique
- Profilage des stupéfiants
- Microtraces organiques
- Pratique avancée en criminalistique chimique
- Analyse criminelle opérationnelle
- Causes d'incendies ou d'explosion
- Expertise en écritures et signatures
- Enseignements à choix (8 à 16 ECTS)

40 crédits ECTS

Module 3 : Enseignements complémentaires de l'orientation (à choix)

- Traitement statistique des données
- Criminalistique chimique : applications
- Datation et chronologie
- Toxicologie analytique et dopage
- Écotoxicologie
- Chimie des denrées alimentaires
- Protein mass spectrometry and proteomics
- Risk management

12 crédits ECTS

Module 4 : Mémoire

30 crédits ECTS

INFORMATIONS UTILES

Critères d'admission

Être titulaire d'un Baccalauréat universitaire ès Sciences en science forensique ou en chimie délivré par une université suisse.

Un autre grade ou titre universitaire peut être jugé équivalent et permettre l'accès à la Maîtrise, avec ou sans conditions.

La détermination de l'équivalence est de la compétence de l'École (info.esc@unil.ch), sous réserve de l'admissibilité formelle de la candidate ou du candidat en Maîtrise.

Inscription et délais

Dossier de candidature à remettre avant le 30 avril au Service des immatriculations et inscriptions: 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, les études de Master peuvent être suivies à temps partiel.

www.unil.ch/formations/master-temps-partiel

Voir également le règlement de la Maîtrise sur le site: www.unil.ch/esc

Horaires des cours

www.unil.ch/esc

Études à l'UNIL, aide à l'orientation

www.unil.ch/soc

Logement et aides financières

www.unil.ch/sasme

International

www.unil.ch/international



Unil

UNIL | Université de Lausanne

Faculté de droit,
des sciences criminelles
et d'administration publique