



ESO/L. Calçada

DURÉE DES ETUDES

2 ans (4 semestres)

LANGUE D'ENSEIGNEMENT

Anglais

CONDITIONS D'ADMISSION

Bachelor en physique ou titre jugé équivalent.

Maîtrise universitaire / Master

LE MASTER EN ASTROPHYSIQUE

offre une formation approfondie à la fois en physique et en astrophysique avec une emphase spécifique sur l'exoplanétologie, la physique stellaire et extra-galactique, l'instrumentation sol et spatiale et les outils modernes d'analyse de données scientifiques. Il comprend un tronc commun et une spécialisation dans un de ces domaines. La formation et le travail de master ont lieu dans un institut de recherche de pointe (le Département d'astronomie de l'Université, anciennement Observatoire de Genève) et offrent un contact direct avec les groupes de recherche ainsi que dans le cadre de collaborations internationales utilisant les grandes infrastructures du domaine (ESO, ESA, NASA et autres).

Dans le cadre de cette formation, l'étudiant-e acquiert à la fois de solides bases en astrophysique moderne et une expertise poussée propre à son domaine de spécialisation. Ce master ouvre la voie à des carrières dans des domaines comme la recherche, l'enseignement, l'industrie, la communication scientifique et permet d'acquérir des compétences très appréciées dans divers secteurs pratiquant le traitement et l'analyse de grand volumes de données scientifiques.

ORIENTATIONS AU CHOIX:

- Exoplanétologie
- Des étoiles à l'Univers
- Instrumentation et analyse de données

PROGRAMME D'ÉTUDES

4 semestres (max. 8 semestres) | 120 crédits ECTS

Enseignements de spécialisation et à option, séminaires, travaux pratiques

60 crédits

Mémoire

60 crédits

PLANET S

Origine, évolution et caractérisation des planètes à l'intérieur et à l'extérieur du système solaire. Les récents progrès de la planétologie marquent le passage d'une ère de découverte des exoplanètes, amorcée par l'UNIGE en 1995, à celle de la caractérisation physique et chimique de ces nouveaux mondes. Dans ce contexte, les activités de PlanetS s'articulent autour de trois thèmes principaux: l'origine, l'évolution et la caractérisation des planètes et des systèmes planétaires dans leur ensemble. PlanetS permettra de jeter les bases d'un "Institut suisse des sciences planétaires" qui portera ces activités au-delà de la durée du pôle de recherche national.

nccr-planets.ch

CALENDRIER ACADÉMIQUE

www.unige.ch/calendrier

NIVEAU DE FRANÇAIS REQUIS PAR L'UNIGE

Aucun examen de français n'est requis pour les non francophones.

MOBILITÉ

Il est possible d'effectuer un travail de recherche extra-muros sous la direction d'un enseignant de la Faculté ou de réaliser un stage dans un laboratoire de pointe extérieur à l'Université pour compléter un travail de Master.

unige.ch/exchange

PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

Le Master en astrophysique conduit à de nombreuses voies, tant en Suisse qu'à l'étranger:

- Recherche
- Data Science
- Organisations internationales (ESA, ESO)
- Industrie
- Enseignement
- Communication et animation scientifique

TAXES UNIVERSITAIRES

CHF 500.- par semestre

INSCRIPTION

Délai d'inscription: 30 avril 2019
(28 février 2019 pour les candidats soumis, d'après leur nationalité, à un visa selon les prescriptions de la Confédération)

unige.ch/admissions

CONTACTS RELATIFS AUX ÉTUDES

FACULTÉ DES SCIENCES

Sciences II
30 quai Ernest-Ansermet
1211 Genève 4

SECRÉTARIAT DES ÉTUDIANTS

T. +41 (0)22 379 66 61/62/63
secretariat-etudiants-sciences@unige.ch

CONSEILLER AUX ÉTUDES

Xavier Chillier
T. +41 (0)22 379 67 15
conseiller-etudes-sciences@unige.ch

DÉPARTEMENT D'ASTRONOMIE

Daniel Schaerer
T. +41(0)22 379 24 54
Daniel.Schaerer@unige.ch

www.unige.ch/sciences