

ERASMUS MUNDUS

Les Masters Erasmus Mundus sont des formations de niveau Master de haute qualité organisées par des consortia d'établissements d'enseignement supérieur européens.

Les formations durent entre 1 et 2 ans (60-120 ECTS). Les étudiants doivent suivre le cursus dans au moins deux établissements du consortium. La réussite au Master Erasmus Mundus est sanctionnée par la délivrance d'un diplôme double, multiple ou conjoint.

Il existe des bourses pour les étudiants ressortissants des pays tiers, à savoir n'importe quel pays en dehors des 25 États membres de l'UE, des États de l'Espace économique européen / l'Association européenne de libre échange et des pays candidats à l'adhésion à l'UE et également pour les étudiants européens.

L'université Henri Poincaré propose un Master ERASMUS Mundus -“**FUSION-EP European Master in Nuclear Fusion Science and Engineering Physics**” en partenariat avec 6 Universités européennes :

- Université de Gent (Belgique)
- Université de Stuttgart (Allemagne)
- Université de Stockholm (Suède)
- Université Complutense de Madrid (Espagne)
- Université Polytechnique de Madrid (Espagne)
- Université Carlos III de Madrid (Espagne)

Présentation du Master ERASMUS Mundus “FUSION Science and Engineering Physics” : EP European Master in Nuclear Fusion

Le but de ce nouveau Master Erasmus Mundus (http://europa.eu.int/comm/education/index_en.html) est d'offrir une formation multinationale de haut niveau dans le domaine de la physique et de l'ingénierie de la fusion thermonucléaire. Grâce au large spectre de compétences en enseignement et en recherche offert par les cinq sites associés de Stockholm, Gent, Stuttgart, Madrid, et Nancy, le programme conjoint proposé constitue une occasion unique de formation au niveau Master dans une spécialité d'importance cruciale vis-à-vis du problème de l'approvisionnement énergétique mondial.

Le programme offre aux étudiants trois possibilités de parcours :

- Physique des plasmas (orientée fusion)
- Méthodes de calcul en physique
- Instrumentation et rayonnement

Pour chacun de ces parcours chaque étudiant passe obligatoirement durant les deux années de formation par trois des établissements participant selon le schéma suivant : semestres 1&2 (communs aux trois parcours) dans l'université A ; semestre 3 dans l'université B ; et semestre 4 (stage de recherche) dans l'université C.

Après le semestre 2 une présentation des parcours et des sujets de stage est faite à l'ensemble des étudiants lors d'un regroupement estival.

La mobilité et la sélection des étudiants sont des éléments clefs dans l'organisation et l'esprit de cette formation visant l'excellence et conduisant à l'obtention d'un diplôme conjoint. Elle s'adresse à la fois aux étudiants de pays non européens (qui pourront bénéficier d'une bourse Erasmus mundus) et aux étudiants européens ayant validé un niveau Licence en Physique fondamentale ou appliquée.

A l'UHP ce parcours de master est porté par la mention P&M (Physique et matériaux).

Pour de plus amples renseignements - <http://www.em-master-fusion.org>
- www.socrates-leonardo.fr
- www.sciences.uhp-nancy.fr

Responsable pour l'UHP : Prof. G. Bonhomme - Gerard.Bonhomme@lpmi.uhp-nancy.fr

Le Master ERASMUS Mundus AMASE en partenariat avec l'Institut national Polytechnique de Lorraine (INPL)

Pour de plus amples renseignements - <http://www.amase-master.net/>

Responsable à l'INPL : Prof. Philippe Lagrange - Philippe.Lagrange@eeigm.inpl-nancy.fr

FUSION-EP European Master in Nuclear Fusion Science and Engineering Physics – Duration: 2 years

The aim of the Masters programme is to provide a high-level multinational research-oriented education in fusion-related engineering physics, in close relation to the research activities of the partners, and with a well-integrated language and cultural experience. The combined and harmonized teaching & research of the 7 universities offers a great variety of competences in the field of fusion science and engineering physics. The Joint European Masters Programme offers a genuine European opportunity for Master level studies in a field which is of crucial importance to contribute to the solution of the ever more urgent and vital problem of world energy supply.

In view of the expertise of the partners, the programme offers three programme tracks to the student: Plasma physics (fusion-oriented); Computational methods in physics; and Instrumentation and Radiation. The programme structure is combined with a mandatory stay of the student at three universities in three countries: semesters 1&2 at University A; semester 3 at B and semester 4 (Master thesis) in C. Semesters 3&4 are in a particular track. After semester 2 a summer event is organized in which the tracks and Master thesis topics are proposed. Student mobility is an inherent part of the programme structure and philosophy.

The partners in the Consortium are:

coordinator Universiteit Gent, Belgium (*Prof. Guido Van Oost*); Université Henri Poincaré, Nancy, France; Kungliga Tekniska Högskola Stockholm, Sweden; Universidad Complutense de Madrid, Spain; Universidad Carlos III de Madrid, Spain; Universidad Polytécnica de Madrid, Spain; and Universität Stuttgart, Germany. The joint or multiple degrees are recognised in Belgium, France, Sweden, Spain and Germany

Admission criteria: bachelor degree in engineering physics, applied physics, physics or equivalent degrees. Sufficient bachelor level knowledge in classical and modern physics is mandatory together with the necessary mathematical and computer programming skills. No difference is made between third-country students, EU students, grantees and non-grantees. Applicants (students and scholars) from third countries (applying for a grant or not) will be subject to a well defined selection procedure aiming at high quality.

For further information: - <http://www.em-master-fusion.org>
- www.socrates-leonardo.fr
- www.sciences.uhp-nancy.fr

Coordinator in Henri Poincaré University :
Prof. G. Bonhomme - Gerard.Bonhomme@ipmi.uhp-nancy.fr