

RÈGLEMENT D'APPLICATION DU CONTRÔLE DES ÉTUDES DE LA SECTION DE PHYSIQUE POUR LE MASTER EN GÉNIE NUCLÉAIRE

Année académique 2024-2025

du 20 juin 2024

La Vice-présidence académique,

vu l'ordonnance sur la formation menant au bachelor et au master de l'EPFL du 14 juin 2004,

vu l'ordonnance sur le contrôle des études menant au bachelor et au master à l'EPFL du 30 juin 2015,

vu le plan d'études de la section de Physique pour le master en Génie nucléaire,

arrête:

Art. 1 – Champ d'application

Le présent règlement fixe les règles d'application du contrôle des études de master de la section de Physique pour le master en Génie nucléaire, pour l'année académique 2024-2025.

Art. 2 – Étapes de formation

Le master en Génie nucléaire est composé de deux étapes successives de formation :

- le cycle master, d'une durée de trois semestres, dont la réussite implique l'acquisition de 90 crédits, condition pour effectuer le projet de master,
- le projet de master d'une durée de 25 semaines dont la réussite implique l'acquisition de 30 crédits.

Art. 3 – Sessions d'examen

- 1 Les branches de session sont examinées pendant les sessions d'hiver ou d'été (mention H ou E dans le plan d'études).
- 2 Les branches de semestre sont examinées pendant le semestre d'automne ou de printemps (mention sem A ou sem P).
- 3 Pour les branches de session, l'examen indiqué pour la session peut être complété par des contrôles de connaissances durant le semestre, selon les indications du personnel enseignant.

Art. 4 – Admission au programme de master

- 1 L'admission au programme de master en Génie nucléaire répond aux conditions fixées par la Confédération, en lien avec la nationalité.
- 2 Sont admissibles les titulaires d'un bachelor en sciences et ingénierie répondant au profil d'admission exigé sur les deux premières années de formation universitaires suivant :
 - Crédits minimum requis en « Mathématiques »: 18 crédits ECTS ou équivalent en heure/semaine, par exemple : Analyse I + II + III
 - Crédits minimum requis en « Sciences naturelles»: 12 crédits ECTS ou équivalent en heure/semaine, par exemple : 2 semestres de physique générale
 - Crédits minimum requis en « Science de l'ingénierie » : 12 crédits ECTS ou équivalent en heure/semaine, par exemple 6 crédits ECTS chacun dans deux matières suivantes : mécanique, électrotechnique, thermodynamique, génie chimique, sciences des matériaux, systèmes contrôle.

Art. 5 – Organisation

1 L'organisation générale du master en Génie nucléaire est régie par le règlement de base établi en commun avec l'ETH Zurich. Les enseignements liés à ce master sont dispensés par les institutions suivantes:

- 1er semestre : EPFL 30 crédits
- 2ème semestre : ETH-Zurich 30 crédits
- 3ème semestre : PSI, Villigen 30 crédits

2 L'étudiante ou l'étudiant est soumis au règlement du contrôle des études de l'institution où elle ou il effectue son semestre.

3 Chaque étudiante ou étudiant choisit dès le départ du programme une personne agréée du master comme référente pour définir le programme personnel d'études, valider le choix des cours à option, suivre ses progrès et proposer des ajustements si nécessaire.

Art. 6 – Organisation des cours

1 Dans le groupe 1, le stage d'ingénierie, d'une durée de 12 à 25 semaines, est réalisé en entreprise. Une personne responsable du stage de la section évalue le stage par l'appréciation « réussi » ou « échoué ». En cas d'échec, il peut être répété une fois. Les modalités d'organisation et les critères de validation du stage font l'objet d'instructions de la section.

2 Dans le groupe 2, il est conseillé de prendre au moins 10 crédits dans les options « Elective core courses » pendant le semestre à l'EPFL et 10 pendant le semestre à l'ETH Zurich.

3 Dans le groupe 2, peuvent être choisis jusqu'à 8 crédits comme « free elective courses » parmi les cours à option master des catalogues des cours de l'EPFL et de l'ETH-Zurich, sur approbation de la personne référente.

Art. 7 – Examens du cycle master

1 Le groupe 1 « Compulsory core courses » est réussi lorsque les **70 crédits** du plan d'études sont acquis de façon indépendante par réussite individuelle de chaque branche.

2 Le groupe 2 « Elective core courses » est réussi lorsque les **20 crédits** du plan d'études sont acquis de façon indépendante par réussite individuelle de chaque branche.

3 L'acquisition d'un minimum de 82 crédits de cours (incluant les 8 crédits du projet de semestre et les 8 crédits du stage d'ingénierie) permet de commencer conditionnellement le projet de master.

Art. 8 – Projet de master

1 Le projet de master s'étend sur une durée de 25 semaines, il se fait en général dans un laboratoire de recherche nucléaire d'une institution du domaine des EPF.

2 Il est placé sous la supervision d'une professeure ou d'un professeur de l'EPFL.

3 Sa réussite se traduit par l'acquisition de **30 crédits**.

Au nom de l'EPFL

Le Vice-président académique, J. S. Hesthaven

Lausanne, le 20 juin 2024