

Maîtrise universitaire (master) en physique

CONDITIONS GENERALES

Art. B 4 – Maîtrise universitaire en physique

1. La Faculté décerne une maîtrise universitaire en physique (Master of Science in Physics), second cursus de la formation de base.
2. La maîtrise universitaire se décline en cinq orientations qui représentent le domaine d'étude dans lequel la maîtrise est préparée. La mention de l'orientation choisie figure sur le diplôme.
3. Les orientations sont :
 - Orientation Cosmologie et physique des astroparticules (Cosmology and Astroparticle Physics)
 - Orientation Physique des particules (Particle Physics)
 - Orientation Physique des systèmes complexes (Physics of Complex Systems)
 - Orientation Physique théorique (Theoretical Physics)
 - Orientation Sciences et Information quantiques (Quantum Science and Information) qui se décline en deux directions, la direction « Matériaux quantiques (Quantum Matter) » et la direction « Optique quantique (Quantum Optics) »
4. Un changement de l'orientation choisie est possible sous réserve qu'il intervienne avant l'obtention de l'ensemble des 60 crédits ECTS de cours. La demande doit être déposée auprès du secrétariat des étudiantes et des étudiants.
5. L'obtention de la maîtrise universitaire en physique permet l'accès à la formation approfondie, soit les études de doctorat en physique.

ADMISSION

Art B 4 bis

1. L'admission aux études de maîtrise universitaire en physique requiert que les étudiantes et les étudiants soient en possession d'un baccalauréat universitaire en physique décerné par la Faculté ou d'un titre, en 180 crédits ECTS, jugé équivalent selon l'Art. 4 du Règlement général de la Faculté.
2. Les admissions conditionnelles sont régies par l'Art. 3 du Règlement général de la Faculté.
3. Les étudiantes et les étudiants qui ont quitté les études de maîtrise universitaire en physique sans en avoir été éliminés peuvent être réadmis sous certaines conditions déterminées à l'article 22 du Règlement général de la Faculté.
4. Des équivalences peuvent être accordées selon l'Art. 4 du Règlement général de la Faculté.

DUREE ET PROGRAMME D'ETUDES

Art. B 4 ter – Durée des études, congés et crédits ECTS

1. La durée réglementaire et le nombre de crédits à obtenir pour la maîtrise universitaire en physique sont précisés dans l'Art. 5 du Règlement général de la Faculté, soit une durée moyenne de quatre semestres et l'obtention de 120 crédits ECTS.
2. La durée maximale pour l'obtention de la maîtrise universitaire en physique est précisée dans l'Art. 19 du Règlement général de la Faculté.
3. Les congés sont régis par l'Art. 6 du Règlement général de la Faculté.

Art. B 4 quater – Programme d'études

1. Les enseignements de maîtrise universitaire totalisent 60 crédits ECTS et comprennent :
 - Enseignements obligatoires correspondant à l'orientation choisie. Il s'agit de cours de spécialité, séminaires, laboratoires ou modules théoriques. L'étudiante ou l'étudiant ayant déjà suivi et réussi certains de ces enseignements obligatoires dans le cadre du baccalauréat universitaire en physique doit en choisir d'autres dans la liste des enseignements de la maîtrise universitaire en physique.
 - Cours à option. Ce sont des enseignements supplémentaires à choisir soit parmi les cours de spécialité des autres orientations de maîtrise universitaire, soit parmi une liste de cours à option. Certains cours à option sont recommandés pour chaque orientation.
2. Une liste détaillée des enseignements obligatoires et à option est publiée dans le Programme des cours de l'Université et sur le site internet de la Section. Cette liste complète le plan d'études et en constitue une annexe. Elle est préavisée par le Collège des professeur-es de la Faculté et adoptée par le Conseil participatif de la Faculté.
3. Des cours et exercices de formation en sécurité peuvent être requis par le directeur ou la directrice du travail de maîtrise, par le Département, la Section, la Faculté ou le service où s'effectue le travail de maîtrise. Ils ne donnent pas droit à des crédits ECTS.

Art. B 4 quinquies – Travail de fin d'études de maîtrise universitaire

Le travail personnel (expérimental ou théorique) donne droit à 60 crédits ECTS : il s'effectue sous la direction d'un-e membre du corps professoral ou d'un-e maître d'enseignement et de recherche. En accord avec la ou le responsable de l'orientation concernée, il peut également être dirigé par un-e chargé-e de cours ou un-e chargé-e d'enseignement titulaire d'un doctorat. Il peut également être co-dirigé par l'un-e des membres du corps enseignant précité ou une personne titulaire d'un doctorat en accord avec le ou la responsable de l'orientation concernée. Au moment d'accepter l'encadrement, le directeur ou la directrice peut exiger qu'un cours à option particulier soit suivi. Le cas échéant, ce cours doit être réussi pour pouvoir valider le travail de fin d'études. Cette exigence sera clairement indiquée aux étudiantes et étudiants en même temps que le sujet du travail de fin d'étude.

CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

Art. B 4 sexies – Réussite et admission dans l'année supérieure

1. L'étudiante ou l'étudiant doit acquérir 60 crédits ECTS conformément aux modalités de l'Art. B 4 quater avant de pouvoir présenter le travail de fin d'études. Les crédits ECTS attachés à chaque enseignement sont spécifiés dans le plan d'études préavisé par le Collège des professeur-es de la Faculté et adopté par le Conseil participatif de la Faculté. Dans le cas où le directeur ou la directrice du travail de fin d'études a demandé la prise d'un cours à option particulier, ce cours devra être validé avec succès avant de pouvoir présenter le travail de fin d'études. En cas d'échec définitif à ce cours à option particulier, l'étudiant devra réaliser le travail de fin d'études avec un ou une autre directeur ou directrice de travail de fin d'études qui lui sera assigné.
2. La réussite du travail de fin d'études de maîtrise universitaire donne droit à 60 crédits ECTS.

Art. B 4 septies – Appréciation des évaluations

1. Une évaluation peut être constituée d'une ou plusieurs épreuves (par exemple une épreuve écrite et une épreuve orale). Les évaluations composées d'une seule épreuve sont réussies si la note de l'épreuve est égale ou supérieure à 4. En cas de note inférieure à 4, l'étudiante ou l'étudiant bénéficie d'une deuxième et dernière tentative, sous réserve de l'Art. 13, alinéa 2 du Règlement général de la Faculté. Les évaluations composées de plusieurs épreuves sont réussies si la moyenne des notes, le cas échéant pondérée, est égale ou supérieure à 4. Le cas échéant, le plan d'études, voire la liste des cours indiquent le coefficient de pondération. En cas de moyenne inférieure à 4, l'étudiante ou l'étudiant bénéficie d'une deuxième et dernière tentative pour chaque épreuve échouée, sous réserve de l'Art. 13, alinéa 2 du Règlement général de la Faculté.
2. L'évaluation du travail de fin d'étude est basée sur deux épreuves donnant chacune lieu à une note :
 - a) Le travail personnel lui-même, qui fait l'objet d'un rapport écrit à rendre en trois exemplaires et
 - b) La soutenance orale du travail personnel.
3. Les jurys d'examens sont composés, au moins, d'un-e membre du corps professoral ou maître d'enseignement et de recherche ou chargé-e de cours ou d'enseignement et d'un co-examineur ou co-examinatrice (qui doit être titulaire d'un diplôme universitaire).
4. La maîtrise universitaire est réussie si la note de chaque enseignement ainsi que la note de chacune des deux épreuves du travail de fin d'études est au minimum 4.

DISPOSITIONS FINALES

Art B 4 octies – Procédures en cas d'échec

1. Est éliminé du titre l'étudiante ou l'étudiant qui se trouve dans une des situations précisées dans l'Art. 19 du Règlement général de la Faculté.
2. Toute décision prise en application du présent règlement d'études peut faire l'objet

dans le délai de 30 jours dès sa notification d'une opposition auprès de l'organe qui l'a rendue.

3. Le Règlement relatif à la procédure d'opposition au sein de l'Université de Genève (RIO-UNIGE) du 16 mars 2009 s'applique.

Art. B 4 nonies – Entrée en vigueur et dispositions transitoires

1. Le présent règlement entre en vigueur le **16 septembre 2024**. Il abroge celui du 16 septembre 2019, sous réserve de l'alinéa 3 ci-dessous.

Il s'applique à toutes les étudiantes et étudiants qui commencent leurs études de maîtrise universitaire après son entrée en vigueur.

3. Les étudiantes et les étudiants en cours d'études au moment de l'entrée en vigueur du présent règlement d'études restent soumis au règlement d'études du 16 septembre 2019, ainsi qu'au plan d'études correspondant.

PLAN D'ETUDES

	Crédits ECTS (120 crédits)
O1 Cosmologie et physique des astroparticules	
Cours de spécialité	29
Laboratoire IV (automne)	7.5
Cours à option	23.5
Travail de fin d'études	60
O2 Physique des particules	
Cours de spécialité	21.5
Séminaire	2
Laboratoire IV	15
Cours à option	21.5
Travail de fin d'études	60
O3 Physique des systèmes complexes	
Cours de spécialité	20
Laboratoire IV	15
Cours à option	25
Travail de fin d'études	60
O4 Physique théorique	
Cours de spécialité	28
Modules théoriques	5
Cours à option	27
Travail de fin d'études	60
O5 Sciences et information quantiques	

Cours de spécialité	24
Laboratoire IV	15
Cours à option	21
Travail de fin d'études	60

Une liste détaillée des enseignements obligatoires et à option et des prérequis nécessaires est publiée dans le Programme des cours de l'Université et sur le site internet de la Section. Cette liste complète le plan d'études et en constitue une annexe.