

Parcours Physique médicale

Master Physique



Durée
2 ans



Composante
UFR PhITEM
(physique,
ingénierie, terre,
environnement,
mécanique)



Langue(s)
d'enseignement
Français

Présentation

Trois objectifs peuvent être distingués pour ce parcours affiché à la fois en physique et en ingénierie pour la santé :

1. *Donner une formation polyvalente de niveau ingénieur en physique des rayonnements ionisants ainsi qu'en imagerie médicale* : L'objectif principal est l'application de ces thématiques dans le domaine de la santé. Les débouchés principaux visés concernent les entreprises du domaine des technologies et de l'informatique en santé ; les organismes de contrôle ainsi que les utilisateurs institutionnels (ingénieurs d'application)
2. *Donner accès au cycle doctoral et aux carrières académiques dans les domaines de la physique appliquée à la santé*
3. *Préparer au concours national du DQPRM (diplôme de qualification en physique radiologique et médicale) qui prépare en deux ans au métier réglementé de PSPRM (personne spécialisée en physique radiologique et médicale) pour la radiothérapie et l'imagerie médicale en établissement de santé*

Admission

Conditions d'admission

- **Accès en 1^{re} année** : être titulaire d'une licence scientifique généraliste mention Physique ou diplôme équivalent

- **Accès en 2^e année** : étudiants ayant validé la 1^{re} année d'un parcours compatible ou niveau équivalent

Public formation continue : Vous relevez de la formation continue :

- si vous reprenez vos études après 2 ans d'interruption d'études
- ou si vous suiviez une formation sous le régime formation continue l'une des 2 années précédentes
- ou si vous êtes salarié, demandeur d'emploi, travailleur indépendant

Si vous n'avez pas le diplôme requis pour intégrer la formation, vous pouvez entreprendre une démarche de  validation des acquis personnels et professionnels (VAPP)

Pour plus d'informations, consultez la page web de la  Direction de la formation continue et de l'apprentissage

Candidature

Vous souhaitez candidater et vous inscrire ? Sachez que la procédure diffère selon le diplôme envisagé, le diplôme obtenu, ou le lieu de résidence pour les étudiants étrangers. Laissez-vous guider simplement en suivant ce  lien

Droits de scolarité

Droits de scolarité 2020-2021 : 243 €

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Jean-Francois Adam

✉ jean-francois.adam@univ-grenoble-alpes.fr

Responsable pédagogique

Marceline Bonvalot

✉ Marceline.Bonvalot@univ-grenoble-alpes.fr

Secrétariat de scolarité

Gestionnaire

✉ phitem-master-physique@univ-grenoble-alpes.fr

Secrétariat de scolarité

Demande de candidature

✉ phitem-candidature-etudiant@univ-grenoble-alpes.fr

Responsable formation continue

Contact FC STS

✉ fc-sts@univ-grenoble-alpes.fr

Lieu(x) ville

📍 Grenoble

Campus

🏠 Grenoble - La Tronche domaine de la Merci

Programme

Master 1re année Physique parcours recherche et innovation

Semestre 7

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Physique nucléaire et particules	UE	22,5h	15h	12h	6 crédits
UE Physique du solide, magnétisme et semi-conducteurs	UE	31,5h	25,5h		6 crédits
UE Physique des lasers	UE				6 crédits
UE Anglais	UE				3 crédits
UE Insertion professionnelle S1	UE		2h	24h	6 crédits
UE Physique numérique 1	UE		6,5h	24h	3 crédits

Semestre 8

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Echanges & Transferts Thermiques	UE				6 crédits
UE Insertion professionnelle S2	UE			12h	3 crédits
UE Optique : imagerie et microscopie	UE				3 crédits
UE Interaction rayonnement-matière	UE	19,5h	9h		3 crédits
UE Physique du solide 2 : structure électronique	UE			8h	3 crédits
UE Semiconducteurs 2	UE			12h	3 crédits
UE Analyse des données avancées	UE				3 crédits
UE Champs et fluides	UE				3 crédits
UE Physique numérique 2	UE		3h	24h	3 crédits

Master 2e année

Semestre 9

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Physique des rayonnements ionisants, détecteurs, statistiques	UE				3 crédits
UE Physique des rayonnements ionisants : modélisation, simulation	UE				3 crédits
UE Principes physiques et techniques en imagerie médicale et en radiothérapie	UE				3 crédits
UE Radiothérapie : physique, dosimétrie et applications cliniques	UE				3 crédits

UE Imagerie et traitement d'images	UE			3 crédits
UE Imagerie par rayonnements non-ionisants : imagerie par résonance magnétique (IRM) et imagerie ultrasonore (US)	UE			3 crédits
UE Aspects dosimétriques en imagerie médicale	UE			3 crédits
UE Radiobiologie et radioprotection médicale : réglementation et applications	UE			3 crédits
UE Médecine nucléaire	UE	35h	4h	3 crédits
UE Anglais	UE			3 crédits
UE Medical imaging, simulation and robotics	UE			3 crédits

Semestre 10

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Stage	UE				27 crédits
UE Gestion de projet entrepreneurial	UE				3 crédits