

PHYS-599(a) Projet de master en ingénierie physique

Profs divers *

Sem. Typ

CursusSem.TypeIng.-physPME, PMHObl.

Langue français / d'enseignement anglais
Crédits français / anglais

Retrait Non autorisé
Session Hiver, Eté
Semestre Printemps
Examen Oral
Charge 900h

Semaines

Projet 900 hebdo

Nombre de places

Il n'est pas autorisé de se retirer de cette matière après le délai d'inscription.

Résumé

L'étudiant.e ayant fait un stage réalise un projet de recherche en physique dans un laboratoire ou en entreprise. L'étudiant.e ayant fait un mineur réalise un projet de recherche dans le domaine de la physique obligatoirement en entreprise.

Contenu

Les étudiant.es réalisent un projet de recherche en entreprise (si mineur) ou dans un laboratoire qui s'inscrit dans le large domaine de connaissances du physicien et de la physicienne. Un rapport doit être rédigé qui sera évalué et noté par un jury. Chaque projet est effectué sous la supervision d'un.e MER ou professeur.e de la section de Physique. Une défense orale est effectuée devant un.e responsable de la section de physique et un.e expert.e externe à l'EPFL.

Mots-clés

ingénierie, industrie

Acquis de formation

A la fin de ce cours l'étudiant doit être capable de:

- Elaborer un plan de recherche
- Défendre une solution technique
- Synthétiser la démarche utilisée pour solutionner un problème
- Analyser un problème technique
- Modéliser un système ou un processus
- Appliquer ses competences au développement d'un produit
- Tester une solution

Compétences transversales

- Comparer l'état des réalisations avec le plan et l'adapter en conséquence.
- Fixer des objectifs et concevoir un plan d'action pour les atteindre.
- Planifier des actions et les mener à bien de façon à faire un usage optimal du temps et des ressources à disposition.
- Dialoguer avec des professionnels d'autres disciplines.
- Mettre à disposition la documentation appropriée pour les réunions de groupe.
- Etre conscient et respecter les règles de l'institution dans laquelle vous travaillez.



- Gérer ses priorités.
- Communiquer efficacement et être compris y compris par des personnes de languages et cultures différentes.
- Recevoir du feedback (une critique) et y répondre de manière appropriée.
- Recueillir des données.
- Ecrire un rapport scientifique ou technique.

Méthode d'évaluation

Rédaction d'un rapport. Une défense orale est effectuée devant le ou la responsable de la section de physique et d'un.e expert.e externe à l'EPFL.