

Didactique de la physique A

6 ECTS

Apprendre à adapter le niveau des contenus et appréhender différents modes d'enseignement s'adressant aux étudiant-e-s du gymnase

Formations concernées

CAS pour l'enseignement d'une nouvelle discipline au secondaire 2

Diplôme d'enseignement pour le degré secondaire II

Compétences travaillées

Compétence 1
Compétence 2
Compétence 4
Compétence 6

Semestre

Automne

Prérequis

Maîtrise des contenus des programmes de physique enseignés au gymnase

Horaire

Mardi 08:15 - 09:45
Mardi 10:15 - 11:45

Thèmes et activités-clés

Le module est centré sur le thème de la "Planification en enseignement de la physique". L'activité clé englobe la conception de séquences semestrielles et l'élaboration d'une leçon, le tout appuyé par la didactique de la physique.

Organisation du module

MSPHY21-2 Didactique de la physique au secondaire 2

MSPHY21-3 Travail en lien avec le stage

Modalités de travail

Les cours et les séminaires sont axés sur le travail individuel ou en groupe régulièrement présenté à l'ensemble de la classe. Certains cours nécessitent une préparation préalable pour pouvoir les suivre efficacement.

Responsable du module

Debernardi Yves, UER MS
yves.debernardi@hepl.ch

Niveaux de maîtrise évalués

- Manifester une compréhension critique des savoirs à enseigner afin de favoriser la création de liens significatifs chez l'élève
- Présenter et adopter différents points de vue et concepts en se référant à des cadres théoriques
- Mener une démarche d'analyse réflexive de manière rigoureuse sur des aspects précis de son enseignement
- Analyser et évaluer la matière contenue dans les plans d'études afin de construire ses cours
- Concevoir des activités d'enseignement variées et cohérentes
- Intégrer les activités d'enseignement-apprentissage dans une planification globale
- Mettre en place des stratégies permettant un déroulement efficace des activités en classe
- Varier les démarches ou modalités de travail afin de permettre aux élèves de s'impliquer dans leurs apprentissages

Évaluation formative

Discussion et critique des contributions orales et écrites dans le cadre des séminaires et des cours.

Évaluation certificative (pour la session de janvier 2024)

Participation aux séminaires et aux cours

Examens : L'étudiant doit planifier une ou deux séquences durant un écrit

Ouvrages de base

- Lafance R.: Physique 1, 2 & 3, Chenelière, 2014
- Hecht, E.: Physique, De Boeck Université, 1999
- Plan d'études de l'école de maturité, VD
- Plan d'études de l'école de culture générale et de commerce, VD
- Giordan, A.: Une didactique pour les sciences expérimentales, Belin, 1999
- Robardet, G., Guillaud, J.-C.: Eléments de didactique des sciences physiques, PUF, 1997
- Viennot, L.: Raisonner en physique, De Boeck Université, 1996