



SC2510 Epistémologie des sciences exactes

[22.5h] 2 crédits

Enseignant(s): Bernard Feltz, Michel Ghins
Langue d'enseignement : français
Niveau : Deuxième cycle

Objectifs (en termes de compétences)

Développer chez les futurs agrégés les capacités à

- décrire différents courants actuels de l'épistémologie des sciences
- formuler des spécificités des démarches scientifiques à l'oeuvre en sciences et dans différentes disciplines scientifiques
- analyser des cours de sciences du point de vue des démarches scientifiques qui y sont mises en place et de l'image du monde qu'ils véhiculent

Objet de l'activité (principaux thèmes à aborder)

La première partie du cours porte sur l'approche de l'épistémologie des sciences dans une visée de formation à l'enseignement secondaire. Les mécanismes de connaissances les plus exploités dans les disciplines scientifiques sont décrits en les insérant dans l'évolution de la pensée scientifique. L'accent sera mis sur la façon dont ces mécanismes ont été transposés dans l'enseignement des sciences. On s'attachera à distinguer discours scientifiques et discours idéologiques et à analyser les effets idéologiques possibles d'un cours de sciences. Les relations sciences-éthiques seront abordées.

Une seconde partie porte sur une approche de l'épistémologie de différentes disciplines (biologie, chimie, géographie, géologie, mathématique, physique) et en montrera les spécificités. On s'intéressera par exemple, à l'évolution de la rigueur, des idéologies, des formes de discours, des méthodes, des liens avec d'autres disciplines.

A côté d'exposés, le cours fera appel à des analyses de programmes de sciences du secondaire (belges et étrangers), de manuels scolaires et / ou de préparations de cours

Autres informations (Pré-requis, Evaluation, Support, ...)

Cours obligatoire

Autres crédits de l'activité dans les programmes

SC2A/G	Agrégation de l'enseignement secondaire supérieur (Géographie) (Géographie)	(2 crédits)	Obligatoire
SC2A/M	Agrégation de l'enseignement secondaire supérieur (Mathématique) (Mathématique)	(2 crédits)	Obligatoire
SC2A/P	Agrégation de l'enseignement secondaire supérieur (Physique) (Physique)	(2 crédits)	Obligatoire
SC2A/S	Agrégation de l'enseignement secondaire supérieur (Sciences naturelles) (Sciences naturelles)	(2 crédits)	Obligatoire