HUM-238

Philosophie des sciences

Sachse Christian

Cursus	Sem.	Type
Sciences humaines et sociales	BA4	Obl.

Langue d'enseignement	français
Crédits	2
Session	Eté
Semestre	Printemps
Examen	Pendant le semestre
Charge	60h
Semaines	14
Heures	**2 hebdo**
Cours	2 hebdo
Nombre de places	**70**

Remarque

Une seule inscription à un cours SHS+MGT autorisée. En cas d'inscriptions multiples elles seront toutes supprimées sans notification

Résumé

Ce cours propose d'identifier et comprendre les débats et problèmes centraux en philosophie des sciences, p.ex. le débat concernant les différents modèles de l'explication scientifique. Evaluer et comparer les arguments cruciaux dans ces débats. Présenter une position/un débat et gérer sa discussion

Contenu

L'explication scientifique, le réductionnisme et la complexité de la nature
L'une des tâches principales de la philosophie est de mener une réflexion sur les connaissances que produisent les sciences. Le séminaire propose une introduction à la philosophie des sciences qui se centre sur les débats philosophiques liés à la recherche dans les sciences dites dures.

- La notion de loi de la nature
- Les modèles d'explication scientifique
- Le physicalisme et la complétude de la physique
- Le Réductionnisme et l'émergence
- Le challenge des systèmes complexes

Le plan du séminaire consiste en une introduction par l'enseignant (2 séances) suivie des présentations d'un thème par les étudiant-e-s. Les textes pour chaque séance seront mis à disposition au début du semestre sur la page Moodle du cours.

Pour illustrer davantage le cours ...
Voici quelques questions qui permettent d'avoir un survol sur le contenu du séminaire : Quels sont les modèles d'explication scientifique ? Quel rapport existe entre les différentes théories scientifiques - par exemple, entre la biologie et la physique ou entre la psychologie et la neurobiologie ? Y a-t-il une unité des sciences qui reflète une unité des phénomènes naturels, voire même une formule simple permettant d'expliquer tous les phénomènes naturels ou s'agit-il d'un idéal philosophique ? A l'inverse, y a-t-il une diversité de théories et de phénomènes sans relations systématiques ? Du point de vue méthodologique, notre approche didactique ne suppose pas de connaissances préalables en philosophie - mais **nécessite l'analyse de textes philosophiques rédigés partiellement en anglais**.
L'objectif principal de ce séminaire consiste ainsi en une initiation à la philosophie en tant que méthode proposant une réflexion critique sur les sciences et leur « prétention » à la connaissance.

Mots-clés

Lois de la nature; Explication scientifique, Mécanisme, Réductionnisme, Pluralisme, Système complexe

Acquis de formation

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

- Identifier des débats et problèmes philosophiques.
- Analyser des textes philosophiques.
- Evaluer des positions et arguments philosophiques.
- Comparer la force des objections.
- Définir des termes philosophiques centraux dans les débats.
- Expliquer une position / un débat.
- Défendre une position philosophique par des arguments.
- Diriger une discussion.

Compétences transversales

- Fixer des objectifs et concevoir un plan d'action pour les atteindre.
- Utiliser une méthodologie de travail appropriée, organiser un/son travail.
- Mettre à disposition la documentation appropriée pour les réunions de groupe.
- Auto-évaluer son niveau de compétence acquise et planifier ses prochains objectifs d'apprentissage.
- Recevoir du feedback (une critique) et y répondre de manière appropriée.
- Donner du feedback (une critique) de manière appropriée.
- Faire une présentation orale.

Méthode d'enseignement

Séminaire avec des présentations d'un thème par les étudiant-e-s. Notez que vous devez probablement travailler **en groupe** (souvent autour de 3-7 personnes par groupe pour la présentation orale).

Travail attendu

Préparer et suivre le cours, participer activement à la discussion lors du cours, préparer une présentation (lecture des textes philosophiques, qui sont souvent écrits **en anglais**, présenter une position / un débat, résumé de l'essentieil avant la présentation, répondre aux questions suite à votre présentation, diriger une discussion).

Méthode d'évaluation

Travail préparatoire (en groupe) + présentation orale (50% de la note).
+
Travail écrit de 10 pages par personne qui discute un lien/débat philosophique entre votre présentation et une autre séance/thème du cours (50% de la note); délai de soumission: deux semaines après votre présentation.

Encadrement

Office hours	Non
Assistant.e.s	Non
Forum électronique	Non

Ressources

Bibliographie

La littérature (en partie en **anglais**) pour chaque séance sera mise à disposition au début du semestre sur la page Moodle du cours.

Polycopiés

Le support de chaque cours sera mis à disposition en format pdf lors du semestre (envoi direct par email aux étudiant-e-s du cours et/ou via la page Moodle du cours).

Liens Moodle

- https://go.epfl.ch/HUM-238