

HUM-229

Science, technologie et société B

Vinck Dominique

Cursus	Sem.	Type
Sciences humaines et sociales	BA4	Obl.
UNIL - Autres facultés	E	Opt.

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	80

Remarque

Une seule inscription à un cours SHS+MGT autorisée. En cas d'inscriptions multiples elles seront toutes supprimées sans notification. Les étudiant-e-s peuvent travailler en français et anglais.

Résumé

Ce cours propose une exploration des dimensions sociales, historiques et culturelles des sciences et ingénieries, avec initiation à la recherche et une contribution encadrée aux articles Wikipedia du point de vue des STS (science and technology studies) ou Engineering studies.

Contenu**Aspects sociaux, historiques et culturels des sciences, des techniques et de l'ingénierie**

Le cours est consacré à l'étude des mécanismes par lesquels les sciences, techniques et sociétés s'influencent mutuellement. En se penchant sur des domaines ou sur des développements scientifiques et technologiques spécifiques, cet enseignement explore la manière d'intégrer les dimensions sociales, historiques et culturelles du travail scientifique ou technologique à la présentation:

- Des concepts, méthodes et objets scientifiques et techniques.
- Des disciplines ou domaines d'ingénierie, des institutions et entreprises à l'œuvre dans le domaine.
- Des acteurs, des trajectoires et carrières.
- Du façonnage des contenus scientifiques et des technologies,
- Des pratiques de recherche et d'ingénierie (en laboratoire et bureau d'études, sur des plateformes technologiques, dans des réseaux de coopération scientifique).
- des controverses scientifiques et techniques.

Le choix des sujets de contribution à Wikipedia est libre et réalisé en groupe par les étudiants en fonction de leurs intérêts et d'une exploration des articles existants.

Mots-clés

Sciences, ingénierie, façonnage des connaissances et des techniques, insertion dans la société, pratiques de recherche, émergence de nouvelles disciplines, STS.

POLY-perspective :

- perspective interdisciplinaire
- perspective globale

<https://www.epfl.ch/schools/cdh/fr/la-vision-du-cdh-poly-perspective/>

Compétences requises

Concepts importants à maîtriser

Acteur, réseau sociotechnique, controverse scientifique et technique, dimension sociale et culturelle des sciences et des techniques

Acquis de formation

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

- Identifier les dimensions sociales et culturelles d'un domaine de science ou technologie
- Conduire une enquête portant sur le domaine choisi
- Formaliser les informations et connaissances trouvées
- Exposer les résultats intermédiaires de ses recherches

Compétences transversales

- Accéder aux sources d'informations appropriées et les évaluer.
- Faire preuve d'esprit critique
- Faire une présentation orale.
- Etre conscient des implications sociales et humaines liées au métier de l'ingénieur.

Méthode d'enseignement

Le cours alterne:

- Des séances ex cathedra pour préciser les objectifs et les notions centrales.
- Des séances de formation méthodologique à la recherche documentaire.
- Des séances de recherche en groupes.
- Des séances de discussion collective des travaux de la classe.
- Des séances de tutorat pour accompagner la rédaction des contributions.

Travail attendu

- Evaluation d'articles de wikipédia portant sur un sujet de science, ingénierie ou technologie.
- Conception des aspects sociaux à intégrer dans un article.
- Recherche de la littérature pertinente.
- Rédaction de la contribution à wikipédia.
- Discussion critique et constructive des articles des collègues

Méthode d'évaluation

2 rendus intermédiaires (20% et 30%) et publication finale (50%).

- Rendu intermédiaire 1 (20%) : choix du sujet de la contribution à Wikipedia.
- Rendu intermédiaire 2 (30%) : liste de sources qualifiées.
- Publication finale : Publication de la contribution sur Wikipedia (30%) + présentation orale (20 %).

Encadrement

Office hours	Non
Assistants	Oui
Forum électronique	Oui

Ressources

Bibliographie

- Vinck D. (2007), *Sciences et société. Sociologie du travail scientifique*. Paris : Armand Colin. (version anglaise : *The sociology of scientific work*, Cheltenham : Edward Elgar, 2010 ; version espagnole : *Ciencias y sociedad*, Barcelona : Gedisa, 2014).
- Vinck D. (2000), *Ingénieurs au quotidien. Ethnographie de l'activité de conception et d'innovation*, Grenoble : PUG. (version américaine : *Everyday engineering. Everyday engineering. Ethnography of design and innovation*. Cambridge MA : MIT, 2003 ; version portugaise : *Engenheiros no Cotidiano. Etnografia da Atividade de Projeto e Inovação*, Bello Horizonte : Fabrefactum, 2013).
- Sainsaulieu I., Vinck D. (2015), *Ingénieur aujourd'hui*, PPUR, Lausanne.

Revue

- *Revue d'Anthropologie des Connaissances ; Science, Technology and Human Values ; Social Studies of Science ; Science and Technology Studies ; Engineering studies.*

Ressources en bibliothèque

- [Vinck D. \(2007\), Sciences et société](#)
- [Vinck D. \(2000\), Ingénieurs au quotidien](#)
- [Sainsaulieu I., Vinck D. \(2015\), Ingénieur aujourd'hui](#)

Références suggérées par la bibliothèque

- [Social Studies of Science](#)
- [Revue d'Anthropologie des Connaissances](#)
- [Science, Technology and Human Values](#)
- [Engineering studies](#)

Liens Moodle

- <http://moodle.epfl.ch/enrol/index.php?id=12981>

Préparation pour

Sciences, technologies et société C : La numérisation des cultures (BA 5)
 Sciences, technologies et société D : Enquête et écritures alternatives (BA 6)
 Sciences, technologies et société I et II : Les dynamiques de l'innovation (MA 1 et 2)