

HUM-332

Science, technologie et société D

Vinck Dominique

Cursus	Sem.	Type
Sciences humaines et sociales	BA6	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	80

Remarque

Une seule inscription à un cours SHS+MGT autorisée. En cas d'inscriptions multiples elles seront toutes supprimées sans notification. Student can work in French, English and German.

Résumé

Ce cours se penche sur les réalités et les pratiques du travail d'ingénieur-e quant à leurs rôles, travail et savoirs, ainsi que leurs évolutions, relations par rapport à d'autres métiers et dans la société.

Contenu**Réalités et pratiques du travail d'ingénieur**

La réalité du métier d'ingénieur-e est loin de l'image qui en est donnée dans les cours et dans les médias. Nombreux-euses sont les ingénieur-e-s qui, arrivé-e-s dans l'emploi, se sentent frustré-e-s et découvrent une réalité bien éloignée de la vision idéalisée véhiculée au cours de la formation. Au cours de leur formation, certain-e-s étudiant-e-s s'interrogent. Passionné-e-s de sciences et de techniques, iels pressentent que leur travail ne sera pas celui de chercheur-euse qui transpire de la part des enseignant-e-s les plus brillant-e-s. Alors qu'en est-il ?

L'enseignement se penchera sur :

- les origines et les évolutions historiques de la profession;
- les trajectoires de quelques ingénieur-e-s ordinaires;
- les tâches et les pratiques de l'ingénieur-e;
- ethnographie de l'activité de conception et d'innovation;
- les savoirs de l'ingénieur-e et la question de l'incertitude;
- la confrontation au management et au management de projet;
- les rôles sociaux de l'ingénieur-e-s et la socialisation professionnelle;
- la légitimité des chef-fe-s de projet;
- dimension politique et identitaire dans les projets;
- ingénierie et militantisme;
- événements inattendus, alertes, normalisation des dérives et silence organisationnel;
- l'éthique de l'ingénieur-e;
- la mondialisation;
- le statut social.

Mots-clés

ingénieur-e, savoirs, statut, pratiques, rôle social, conception, management, projet, identité

POLY-perspective :

- perspective globale
- perspective citoyenne

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

Compétences requises**Cours prérequis indicatifs**

HUM-114 - Sciences, technologie et société : étude sociale du numérique

HUM-229 - Sciences, technologie et société : aspects sociaux en science, ingénierie et technologie (contribution à wikipedia)

Acquis de formation

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

- Identifier différentes dimensions de la réalité du métier d'ingénieur-s
- Analyser la réalité du métier d'un-e ingénieur-e
- Evaluer l'image de l'ingénieur-e véhiculée dans la formation

Compétences transversales

- Faire preuve d'esprit critique
- Etre conscient des implications sociales et humaines liées au métier de l'ingénieur.
- Utiliser une méthodologie de travail appropriée, organiser un/son travail.
- Recueillir des données.

Méthode d'enseignement

Le cours sera introduit par des exposés ouvrant sur la construction collective d'un questionnaire et sur des discussions thématiques entre étudiant-e-s et avec les enseignant-e-s. Il implique, par groupe d'étudiant-e-s, de traiter d'une thématique à partir de la lecture d'un article et de réaliser un entretien avec un-e ingénieur-e sur son travail.

Travail attendu

- Participation active en cours dans les discussions
- Par groupe, choisir un article dans la revue *Engineering studies* et en rendre compte en classe.
- Par groupe, préparer et réalisation un entretien avec un-e ingénieur-e sur son travail.

Méthode d'évaluation

- Présentation orale, par groupe de 2-3 étudiant-e-s, d'un article tiré de la revue *Engineering studies* et des questions qu'il soulève (40% de la note).
- Rédaction, par groupe de 3-4 étudiant-e-s, de l'analyse de l'entretien réalisé auprès d'un-e ingénieur-e sur son travail (3 pages) (60% de la note).

Encadrement

Office hours	Non
Assistants	Oui
Forum électronique	Oui
Autres	Assistante : Annabella.Zamora@unil.ch

Ressources

Service de cours virtuels (VDI)

Non

Bibliographie

- 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*, Belo Horizonte: Fabrefactum, 2013).
- Sainsaulieu I., Vinck D. (2015), *Ingénieur aujourd'hui*, Lausanne: PPUR.

Revue : *Engineering studies*

Ressources en bibliothèque

- [Vinck D. \(2000\), Ingénieurs au quotidien. Ethnographie de l'activité de conception et d'innovation](#)
- [Revue : Engineering studies](#)
- [Sainsaulieu I., Vinck D. \(2015\), Ingénieur aujourd'hui](#)

Liens Moodle

- <https://go.epfl.ch/HUM-332>