

HUM-375

Prototypage

Conti Marius, Laperrouza Marc

Cursus	Sem.	Type
Sciences humaines et sociales	BA6	Obl.
UNIL - Géosciences	E	Opt.
UNIL - HEC	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

Résumé

Le cours réunit des étudiant.e-s de l'EPFL et de l'UNIL au travers d'une approche de design exploratoire et itérative. Les étudiant.e-s identifient un besoin ou une problématique de société et proposent une solution en passant par des étapes de recherche, d'idéation et de validation.

Contenu

Le cours s'inscrit dans une démarche de human-centered design :

1. Recherche : identification d'un besoins ou d'une problématique, recherches qualitatives et quantitatives, interprétation des résultats, définition d'un cadre d'action
2. Idéation : génération d'un ensemble de solutions, choix des critères de sélection, sélection d'une idée
3. Validation : développement de prototypes, cycle(s) de test et de validation auprès des utilisateurs

La dernière séance est consacrée à la présentation des projets.

Mots-clés

prototypage, prototypage, human-centered design, design exploratoire, itération, interdisciplinarité

POLY-perspective :

- perspective interdisciplinaire
- perspective créative

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

Acquis de formation

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

- Explorer les différentes dimensions d'un besoin ou d'une problématique de société
- Appliquer un processus de design itératif
- Réaliser un prototype physique ou digital

Compétences transversales

- Fixer des objectifs et concevoir un plan d'action pour les atteindre.

- Dialoguer avec des professionnels d'autres disciplines.
- Etre conscient des implications sociales et humaines liées au métier de l'ingénieur.
- Recevoir du feedback (une critique) et y répondre de manière appropriée.

Méthode d'enseignement

Atelier, travail de terrain, travail de groupe et coaching

Travail attendu

- Documentation et valorisation du processus de développement
- Travail en équipe interdisciplinaire
- Développement de prototypes

Méthode d'évaluation

- Documentation du processus de design itératif au moyen d'un board MIRO : 60% (travail de groupe)
- Présentation finale du projet : 20% (travail de groupe)
- Réflexivité sur le processus : 20% (travail individuel)

Encadrement

Office hours	Non
Assistants	Non
Forum électronique	Non

Ressources

Bibliographie

- Goffman, E., Joseph, I., Dartevelle, M., & Joseph, P. (1991). *Les cadres de l'expérience trad. d'Isaac Joseph avec Michel Dartevelle et Pascale Joseph*. Paris: les Ed. de Minuit.
- Manzini, E. (2015). *Design, when everybody designs : an introduction to design for social innovation*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Savoia, A. (2019). *The right it : why so many ideas fail and how to make sure yours succeed*. New York, NY: HarperOne.
- Stickdorn, M. and J. Schneider (2011). *This is service design thinking*. Basics, Tools, Cases. Hoboken, New Jersey, Wiley.
- Stickdorn, M., A. Lawrence, et al. (2018). *This is service design doing*. Sebastopol, CA, O'Reilly.
- Wedell-Wedellsborg, T. (2020). *What's your problem? : to solve your toughest problems, change the problems you solve*. Boston: Harvard Business Review Press.

Ressources en bibliothèque

- [Goffman, E., Joseph, I., Dartevelle, M., & Joseph, P. \(1991\). Les cadres de l'expérience trad. d'Isaac Joseph avec Michel Dartevelle et Pascale Joseph](#)
- [Manzini, E. \(2015\). Design, when everybody designs : an introduction to design for social innovation](#)
- [Savoia, A. \(2019\). The right it : why so many ideas fail and how to make sure yours succeed](#)
- [Stickdorn, M. and J. Schneider \(2011\). This is service design thinking](#)
- [Stickdorn, M., A. Lawrence, et al. \(2018\). This is service design doing](#)
- [Wedell-Wedellsborg, T. \(2020\). What's your problem? : to solve your toughest problems, change the problems you solve](#)

Sites web

- <https://companion.epfl.ch>

Liens Moodle

- <https://moodle.epfl.ch/course/view.php?id=15467>