

PENS-312

Solar Decathlon: project commissioning

Couty Philippe, Domon Eric

Cursus	Sem.	Type
Projeter ensemble ENAC	BA6	Opt.

Language of teaching	English
Credits	4
Withdrawal	Unauthorized
Session	Summer
Semester	Spring
Exam	During the semester
Workload	120h
Weeks	12
Hours	4 weekly
Courses	1 weekly
Exercises	3 weekly

Number of positions

It is not allowed to withdraw from this subject after the registration deadline.

Summary

This course offers ENAC students the possibility to contribute directly to the commissioning of a real and fully functional building. In this context, students will have to validate the assumptions made during the design stages by several in-situ measurements and observations.

Content

Cette unité d'enseignement se concentre sur l'étude du pavillon conçu pour la compétition Solar Decathlon. En parallèle de la réalisation et de la mise en service du bâtiment, l'UE s'intéressera particulièrement à la finalisation de la construction et à la mise en service et à l'optimisation de ses différents équipements techniques (chauffage, ventilation, électricité, sanitaire, etc.). Les étudiants participant au cours auront l'occasion de se familiariser avec les différents équipements techniques d'un bâtiment exemplaire en terme de durabilité.

Teaching methods

- Cours théoriques basés sur le cas d'études du pavillon
- Exercices pratiques par groupes multidisciplinaires

Ce cours est étroitement lié au projet Swiss Living Challenge, qui conçoit et réalise un pavillon pour la compétition Solar Decathlon US 2017. De nombreuses interactions avec différents membres de l'équipe ainsi que des apports d'experts externes auront lieu selon les thèmes, tout au long du semestre.

Assessment methods**Méthode d'évaluation**

L'évaluation portera sur la réalisation de rapports techniques et leur présentation orale sur la base des critères suivants:

- La qualité des travaux analytiques et la pertinence des recommandations
- La compréhension des besoins fondamentaux du projet
- L'implication régulière tout au long du semestre
- La capacité de travailler de manière proactive et coopérative au sein d'un groupe multidisciplinaire

Resources**Bibliography**

Solar Decathlon 2017 Rules, Solar Decathlon 2017 Building Code, Solar Decathlon 2017 Proposal, SLC project brief

Websites

- [http:// http://swiss-living-challenge.ch](http://http://swiss-living-challenge.ch)
- <http://solardecathlon.gov>