

- Faculté des sciences
- www.unine.ch/sciences

Systèmes géothermiques peu profonds (3GH2176)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
Master en hydrogéologie et géothermie	Cours: 20 pg	contrôle continu: 1	2

ph=période hebdomadaire, pg=période globale, j=jour, dj=demi-jour, h=heure, min=minute

Période d'enseignement:

- Semestre Printemps

Equipe enseignante:

Dr. François-D. Vuataz

Objectifs:

Acquérir les bases du fonctionnement et de la réalisation des différentes technologies pour l'utilisation des systèmes géothermiques peu profonds

Contenu:

- Propriétés thermiques des roches
- Introduction à la géothermie de basse température
- Pompes à chaleur
- Techniques d'application (sondes, champs de sondes, géostructures énergétiques, tunnels, stockage souterrain de chaleur)
- Sondes géothermiques verticales
- Utilisation thermique des nappes phréatiques

Forme de l'évaluation:

Contrôle continu

Documentation:

Support de cours imprimé N&B + PDF couleurs; liste de références bibliographiques; + quelques documents divers

Pré-requis:

Introduction à la géothermie (semestre d'automne)

Forme de l'enseignement:

Cours, exercices, 1/2 jour excursion