

Energy Management

Responsable : Prof Dr Stéphane Genoud
Crédits ECTS : 18 (9 par semestre)

E-mail : stephane.genoud@hevs.ch

Tu veux un métier qui a du sens et qui bouge ? Le module à choix Energy Management te forme aux défis énergétiques de demain en combinant économie, gestion, technique et innovations durables. Face à la **crise énergétique et aux enjeux climatiques**, les entreprises **recherchent des expert.e.s** capables d'optimiser leur consommation et d'intégrer des solutions renouvelables tout en maîtrisant les coûts.

Ici, **pas de bla-bla inutile**, tu travailles sur des projets concrets, en lien avec des entreprises et des startups du secteur. Marchés de l'énergie, stratégies d'achat, gestion des réseaux intelligents ou encore transition vers le 100 % renouvelable... autant de sujets **qui feront de toi un.e acteur.rice clé du changement**. Avec des débouchés variés et une forte demande sur le marché, cette option te donne les clés pour une carrière d'avenir.

Perspectives professionnelles

L'énergie, c'est l'affaire de TOU.TE.S, et surtout des pros qui savent comment la gérer. Et niveau carrière ? Ça ouvre un max de portes ! **Beaucoup d'ancien.ne.s ont trouvé leur voie**, comme, responsable énergie d'entreprise, consultant.e en transition énergétique (conseil aux entreprises pour être plus green et rentables, gestionnaire de portefeuille client, spécialiste des marchés de l'énergie (anticiper les prix, négocier les achats) ou entrepreneur.e dans les énergies renouvelables (lancer ton propre projet green 🚀).

Le marché a besoin de pros formé.e.s à ces enjeux. Résultat ? De belles opportunités et des carrières qui évoluent vite !

Projets réalisés et partenariats

Ici, on ne se contente pas d'étudier l'énergie, on la transforme ! Chaque année, nos étudiant.e.s bossent main dans la main avec la classe d'ingénieur.e.s de la **HEI** sur des **projets énergétiques concrets pour une collectivité publique**. Optimisation des consommations, intégration des renouvelables, nouvelles stratégies énergétiques... Ces missions ont un impact direct : **tu aides des villes et entreprises à mieux gérer leur énergie et à accélérer leur transition verte**. 🚀

Et parce que l'énergie, c'est un défi mondial, on t'emmène sur le terrain ! Chaque année, un **voyage découverte** te permet d'explorer comment d'autres pays innovent dans leur gestion énergétique. De quoi **ouvrir ton esprit, voir des solutions inspirantes et élargir ton réseau pro**. 🌍 🤝

Ici, **tu ne te contentes pas d'apprendre, tu participes au changement**. Prêt.e à faire bouger les lignes pour changer de monde ?

<https://youtu.be/-bmqQ27TT9o>

<https://youtu.be/r6yoj9I9tnM>

DESCRIPTIF Module à choix principal 2025/2026

Titre: Energy Management
Code du module: Module à choix principal
Langue (s): Français. Allemand : coaching et examens

Compétences : Acquisition de la capacité de comprendre des développements, questionnements et défis importants pour la gestion de l'énergie et de les analyser et interpréter à l'aide de théories, principes et méthodes scientifiques.

Buts: Les étudiant-e-s seront capables, par la mise en commun interdisciplinaire de leurs compétences générales de management et leurs connaissances spécifiques à la branche, de soutenir des entreprises dans leurs domaines d'activités relatifs – de manière directe ou indirecte – à la production, acquisition et la vente d'énergie

Contenu et forme d'enseignement:

Economie

- Comprendre les interconnexions dans la chaîne de valeur énergétique (production, acquisition et vente d'énergie).
- Connaître et savoir utiliser le marché de l'énergie national et international.
- Comprendre la signification de l'énergie pour notre économie.
- Comprendre l'économie du secteur énergétique.
- Identifier les tâches de la gestion de l'énergie.

Société

- Comprendre les répercussions de la politique énergétique sur notre société.
- Savoir analyser les relations entre consommation d'énergie et écologie (p.ex. changement climatique)
- Comprendre la problématique et les conséquences de la pénurie des ressources.
- Mener des discussions politiques au sujet de l'énergie.
- Comprendre la motivation des consomm-acteurs

Technique

- Assurer l'interface entre la technique et l'économie.
- Connaître expliquer les principaux aspects de la technique.
- Identifier les limites de l'efficacité énergétique.
- Formation sur des outils de professionnels (epredict, Retscreen, IPMVP)

Droit

- Connaître les bases légales les plus importantes (p.ex. droit de retour, politique du prix).
- Savoir interpréter les règles du marché de l'énergie (p.ex. libéralisation).
- comprendre les enjeux des lois sur l'énergie

Management

- Apprendre comment gérer les énergies de manière responsable.
- Construire un réseau / faire des contacts sur le marché énergétique.
- Augmenter ses chances sur le marché du travail en général et dans le secteur de l'énergie en particulier.
- Améliorer ses capacités de communication (p.ex. gérer des séances, faire des présentations, résoudre des conflits, mener des négociations).
- Améliorer ses capacité de leadership et management



Bibliographie :

Servigne, P., & Stevens, R. (2015). Comment tout peut s'effondrer. Petit manuel de collapsologie à l'usage des générations présentes: Petit manuel de collapsologie à l'usage des générations présentes. Média Diffusion.
Servigne, P., Stevens, R., & Chapelle, G. (2018). Une autre fin du monde est possible. Média Diffusion.
Noualhat, L., (2020). Comment rester écolo sans finir dépressif. EDITIONS TANA
Extrait du reportage RTS : <https://youtu.be/r6yoj9l9nM>
Film les étudiants 10'000 volt <https://youtu.be/uQpNI6fF-OU>

Critères de sélection

Des entretiens ou une lettre de motivation pourraient être demandés.

Mots-clés :

Economie de l'énergie, marché de l'énergie (national et international), types d'énergie (Energies fossile, Energie nucléaire), énergies renouvelable (force hydraulique, énergie solaire, énergie éolienne, biomasse, géothermie, chaleur ambiante), efficacité énergétique, recherche énergétique, politique énergétique, législation sur l'énergie et sur les eaux, production, acquisition et la vente d'énergie, l'approvisionnement en énergie électrique, écologie, leadership, management, entrepreneuriat, décroissance

Evaluation durant les semestres :

Travaux de groupe, examens semestriel, présentations.

Responsable:

Prof Dr Stéphane Genoud

Informations:

stephane.genoud@hevs.ch / 079 / 625 56 53

