

Ingegnere/a in tecnica energetica e ambientale SUP

valutare, consigliare, pianificare, gestire, sviluppare, realizzare, risanare

Con la sfida dello sviluppo sostenibile, soprattutto nel settore dell'energia, che deve rifornire di energia anche la nuova mobilità, stanno emergendo nuovi ed entusiasmanti campi professionali per i quali prepara lo studio dell'ingegneria ambientale. Con la conoscenza delle tecnologie energetiche sostenibili e l'accoppiamento dei settori, gli ingegneri e le ingegnere in tecnica energetica e ambientale hanno gli strumenti per dominare il futuro energetico senza energia fossile.

Gli specialisti si occupano di compiti impegnativi nell'ambito del conflitto tra tecnologia, persone e ambiente, risorse naturali e mezzi di sussistenza.

Lavorano in aziende private, amministrazioni pubbliche e organizzazioni no-profit o come imprenditori indipendenti.

A seconda della specializzazione, gli ingegneri e le ingegnere si occupano successivamente di argomenti diversi. Tra questi, i sistemi di tecnologia energetica che integrano in modo ottimale i componenti degli impianti elettrici in soluzioni energetiche, le macchine termiche, gli impianti di tecnologia energetica, i componenti e i sistemi degli impianti, nonché lo sviluppo di prospettive a lungo termine per la costruzione di un nuovo approvvigionamento energetico.



Cosa e per cosa?

- ▶ Affinché la gestione delle risorse sia efficiente e sostenibile, l'ingegnere in tecnica energetica e ambientale sviluppa soluzioni e strategie promettenti per le questioni ambientali ingegneristiche, sociali ed economiche.
- ▶ Affinché la legislazione ambientale possa essere attuata in modo efficace dal punto di vista dei costi, l'ingegnere in tecnica energetica e ambientale elabora concetti ben ponderati.
- ▶ Affinché le nuove strategie sviluppate per l'uso sostenibile del paesaggio tengano conto dell'equilibrio tra persone e ambiente, l'ingegnere in tecnica energetica e ambientale si informa sulle condizioni locali e sulle esigenze delle parti coinvolte.

Fatti

Accesso a) Formazione professionale di base completa in un settore professionale correlato all'indirizzo di studi con maturità professionale, oppure

b) formazione professionale di base con maturità professionale in un altro settore, maturità liceale o specializzata e un anno di esperienza professionale in un settore correlato all'indirizzo di studio.

c) È riconosciuto anche un diploma di una scuola specializzata superiore in un settore tecnico o ambientale.

Formazione 3 anni di studio a tempo pieno, almeno 4 anni di studio a tempo parziale o studio integrato dalla pratica (possibile presso la ZHAW per gli studenti con maturità liceale).

Gli aspetti positivi Il cambiamento climatico e la scarsità di risorse fossili stanno aumentando la pressione sull'economia e sulla società. Il passaggio globale alle energie rinnovabili

aumenta la necessità di specialisti qualificati. Gli ingegneri e le ingegnere in tecnica energetica e ambientale conoscono bene le tecnologie energetiche sostenibili, per cui svolgeranno un ruolo fondamentale nel definire gli sviluppi futuri in questo campo.

Gli aspetti negativi Le soluzioni energetiche sostenibili e i mercati ambientali si stanno sviluppando rapidamente e in modo molto dinamico. Gli ingegneri e le ingegnere in tecnica energetica e ambientale devono aggiornare costantemente le loro conoscenze ed essere adattabili e flessibili.

Buono a sapersi La nuova produzione di energia rinnovabile, la fornitura di mobilità elettrica, l'approvvigionamento energetico e idrico o lo sviluppo urbano e paesaggistico sono considerati progetti ad alto potenziale di sviluppo sia a breve che a lungo termine.

Profilo dei requisiti

	favorevole	importante	molto importante
capacità di comunicare	[Bar chart showing moderate importance]		
desiderio di sperimentare, creatività	[Bar chart showing low importance]		
espressività	[Bar chart showing moderate importance]		
interesse alla consulenza, competenze tecniche	[Bar chart showing high importance]		
interesse per le scienze naturali, precisione nel lavoro	[Bar chart showing high importance]		
interesse per l'ecologia e la protezione dell'ambiente	[Bar chart showing high importance]		
pensiero logico, pensiero analitico	[Bar chart showing moderate importance]		
perspicacia critica e giudizio critico	[Bar chart showing moderate importance]		
qualità di leadership	[Bar chart showing moderate importance]		
talento organizzativo, orientamento alla soluzione	[Bar chart showing moderate importance]		

Percorsi di carriera

Master of Science (SUP) in Engineering – Energy and Environment, Master of Science (SPF) in scienze ambientali (con varie specializzazioni)

Ingegnere/a in scienze del vivente SUP – Ambiente e risorse naturali (Bachelor)

Ingegnere/a in tecnica energetica e ambientale SUP

Attestato federale di capacità (AFC) nel settore pertinente con maturità professionale o titolo equivalente (vedi ammissione)