



AF1768 Miljö- och arbetsvetenskap 7,5 hp

Environmental Science and Work Science

Fastställande

Kursplanen gäller från och med vårtermin 2027 enligt grundutbildningsansvarigs beslut.
Beslutsdatum: 2026-10-06

Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

Lärandemål

Efter genomförd kurs ska studenten kunna:

- redogöra för aktuella miljöproblem, miljötekniker och lagstiftningsfrågor
- redogöra för miljöeffekter och -risker kopplade till byggproduktion

- analysera byggnaders miljöpåverkan med hjälp av verktyg som livscykelanalys (LCA) och miljöcertifieringssystem, till exempel BREEAM, LEED och Miljöbyggnad)
- beskriva byggsektorns miljöpåverkan och hur den kan minimeras
- följa arbetsmiljöföreskrifter på en byggarbetsplats
- upprätta en arbetsmiljöplan för ett mindre byggprojekt
- beskriva det systematiska arbetsmiljöarbetet på en byggarbetsplats.

Kursinnehåll

- Miljörisker inom bygg- och fastighetsverksamhet.
- Resursfrågor i byggsektorn.
- Avfallshantering och kretsloppsprinciper.
- Prioriteringar i företagets miljöarbete, miljöledning och livscykelbedömninga.
- Miljölagstiftning och miljökonsekvensbeskrivningar.
- Miljövarudeklarationer (EPD).
- Arbetsmiljölagen.
- Byggherrens och entreprenörens ansvar gällande byggarbetsmiljösamordnare.
- Fysisk arbetsmiljö: belastning, buller, belysning, kemiska hälsorisker med mera.
- Arbetsredskap, byggställningar, skyddsutrustning med mera.
- Hållbarhet inom bygg- och fastighetssektorn med hänsyn till miljöpåverkan, resursanvändning och livscykelperspektiv.

Examination

- ÖVN1 - Övningsuppgifter, 5,0 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Skriftlig tentamen, 2,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter. När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.