



AE1501 Miljösystemanalys för samhällsbyggnad 7,5 hp

Environmental System Analysis for Built Environment

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

Slutförd kurs: AL1301 Naturresursteori

Lärandemål

Kursens mål är att studenterna efter kursen ska kunna:

- Identifiera grundläggande begrepp inom miljösystemanalys
- Förklara grundläggande teorier inom miljösystemanalys

- Beskriva framväxten av miljösystemanalys
- Redogöra för och tillämpa ett urval av miljösystemanalytiska verktyg och använda dessa i olika beslutssituationer
- Relatera miljösystemanalys och miljömål – exempel från Sverige och internationellt
- Reflektera kring miljösystemanalys i arbetet för hållbar samhällsutveckling
- Redogöra för och analysera ett antal åtgärder som kan vidtas för att förhindra eller minimera miljöpåverkan och därigenom medverka till en hållbar samhällsutveckling.

Kursinnehåll

Kursen består av föreläsningar, övning, projektarbete och seminarier.

Kursen fokuserar på miljösystemanalytiska verktyg och innefattar grundläggande teori- bildning och begrepp inom miljösystemanalys och systemanalys. I kursen presenteras ett urval av olika miljösystemanalytiska metoder och verktyg som kan appliceras på olika beslutssituationer inom exempelvis policy, planering, projekt, management och tekniker ur ett hållbarhetsperspektiv, med ett systemanalytiskt angreppssätt. Några av de verktyg som behandlas är miljökonsekvensbeskrivning, strategisk och integrerad miljöbedömning, multikriterieanalys, geografiska informationssystem, livscykelanalys, materialflödesanalys, miljöledning och ekonomiska verktyg som kostnads-nyttoanalys. Verktygens koppling till olika systemgränser, beslutssituationer och aktörer behandlas, liksom användningsområden och begränsningar.

Examination

- ÖVNB - Övning, 1,5 hp, betygsskala: P, F
- ÖVNC - Övning, 1,0 hp, betygsskala: P, F
- PROB - Projekt, 2,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- TENC - Skriftlig tentamen, 3,0 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.

Övergångsbestämmelser

Studenter som är antagna till tidigare kursversion kan examineras upp till 2 år enligt äldre moduler.

Därefter examineras de via nya modulerna samt via kompletteringsuppgifter.

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.