



AE1501 Miljösystemanalys för samhällsbyggnad 7,5 hp

Environmental System Analysis for Built Environment

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

Fastställande

Kursplan för AE1501 gäller från och med HT15

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

Grundläggande högskolebehörighet samt AE1105 Miljö- och markkemi eller kurser med motsvarande innehåll.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

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.

Kurslitteratur

Meddelas före kursstart.

Examination

- PRO1 - Projekt, 2,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- TENA - Tentamen, 4,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- ÖVNA - Datorlaboration, 1,5 hp, betygsskala: P, 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.

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.