



MJ2681 Tillämpad miljösystem- analys II 6,0 hp

Applied Environmental Systems Analysis II

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

Fastställande

Kursplan för MJ2681 gäller från och med HT09

Betygsskala

P, F

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Särskild behörighet

Kursen är en påbyggnadskurs; kurs MJ2680 eller 3C1387 eller motsvarande kunskaper krävs.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten kunna:

- beskriva de viktigaste miljösystemanalytiska metoderna (Material- och substansflödesanalys, Livscykelanalys, Livscykelkostnadsanalys, ekologiskts fotavtryck, Miljökonsekvensbedömning, Strategisk miljöbedömning och integrerad hållbarhetsbedömning)
- Beskriva deras styrkor och svagheter och deras användbarhet i olika typer av beslutssituationer,
- Genomföra antingen (i) en livscykelanalys med hjälp av ett enkelt datorbaserat redskap, (ii) en förenklad miljökonsekvensbedömning baserad på en standardiserad guide eller (iii) en kostnads/nyttoanalys för en förutbestämd konkret beslutssituation,
- Demonstrera en förmåga att bedöma goda och dåliga data och annat kvantitativt och kvalitativt beslutsunderlag som kan tänkas ingå i en tillämpad miljösystemanalys.

Kursinnehåll

- Tillämpad Miljösystemanalys – grundläggande koncept och tillämpningar,
- Livscykelanalys – demonstration av en datorbaserad modell för LCA,
- Miljökonsekvensbedömning – demonstration av en MKB-guide,
- Kostnads/nyttoanalys och användning av ett bredare perspektiv i CBA,
- Datagenerering och datakvalitet inom Tillämpad Miljösystemanalys.
- Grupparbete – genomförande av antingen en LCA, en MKB eller en CBA för ett specifikt förutbestämt fall i en grupp om 3-4 studenter,

Kurslitteratur

Utvalda vetenskapliga artiklar och rapporter

Examination

- NÄR1 - Närvaro, 2,0 hp, betygsskala: P, F
- PRO1 - Projekt, 4,0 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.

Övriga krav för slutbetyg

Examinationen baseras på ett aktivt deltagande i kursarbetet och på kvaliteten hos den skriftliga rapporten från grupparbetet enligt följande:

NÄR1: Aktivt deltagande vid föreläsningar, seminarier och grupparbete: 2 poäng ECTS

PRO1: Godkänd rapport från grupparbetet: 4 poäng ECTS

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.