

Kursplan för läsåret 2011/2012
(Genererad 2011-08-31.)

MILJÖSYSTEMANALYS OCH HÅLLBAR UTVECKLING FMIF10

Environmental Systems Studies and Sustainable Development

Antal högskolepoäng: 6. **Betygsskala:** TH. **Nivå:** G2 (Grundnivå, fördjupad). **Huvudområde:** Teknik. **Undervisningsspråk:** Kursen ges på svenska. **Överlappar följande kurs/kurser:** FMIF01, FMIF15, FMIF20 och GEMF01. **Obligatorisk för:** Pi3.

Kursansvarig: Charlotte Malmgren, charlotte.malmgren@miljo.lth.se, Miljö- och energisystem.

Förutsatta förkunskaper: Minst 90 högskolepoäng inom utbildningen. **Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen. Ett projekt och en inlämningsuppgift skall utföras enskilt eller i mindre grupper. Den ena uppgiften utgörs av en analys av en aktuell frågeställning, som relateras till viktiga moment i kursen. Det inlämnade arbetet skall vara av formen kortfattad vetenskaplig rapport, och den diskuteras/försvaras muntligt. Den andra uppgiften är av beräkningskaraktär, och skall innefatta såväl beräkningar som en självständig kritisk kommentar till beräkningarnas resultat. Obligatoriskt deltagande i diskussionsseminarier. **Poängsatta delmoment:** 2. **Övrigt:** Skriftlig tentamen i december. Lp 3 upptas huvudsakligen av inlämningsuppgifter och seminarier. **Hemsida:** <http://www.miljo.lth.se>.

Syfte

Många civilingenjörer kommer att verka i större företag, ofta på en internationell marknad. Med kompetensen följer även ett personligt ansvar för t ex resurs- och miljöfrågor. I detta samband behövs inte bara kunskap om aktuella miljö- och hållbarhetsfrågor, utan även kännedom om samhällets ramar för miljöarbetet och om metoder inom näringslivet. Syftet för kursen är att förbereda blivande civilingenjörer, så att de kan hantera miljö- och resursfrågor, som de kan komma att möta i sin framtida yrkesutövning.

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

- Kunna redogöra för några väsentliga miljö- och resursproblem i relation till det moderna samhällets krav.

- Kritiskt kunna belysa begreppet hållbar utveckling.
- Kunna beskriva och diskutera samhällsliga ramar för miljöarbete, t ex i form av lagstiftning och styrmedel.

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

- Utifrån en problemställning kunna skriva en välstrukturerad kortfattad rapport och i samband därmed inhämta och kritiskt värdera information.
- Kunna muntligt och skriftligt redovisa självständiga analyser inom området.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För godkänd kurs skall studenten

- Kunna identifiera och diskutera miljöetiska problemställningar som den yrkesverksamme ställs inför.

Innehåll

Beskrivning av samhällets energi- och råvaruförsörjning, samt lokal och global miljöpåverkan vid produktion, användning/konsumtion och kvittblivning/avfallshantering.

Resursbegränsningar (och möjligheter) i relation till det moderna industrisamhällets krav (ändliga och förnybara resurser, konflikter om markanvändning m m).

Kritisk belysning av begreppet hållbar utveckling. Introduktion till ett livscykelperspektiv på tjänster och produkter.

Den svenska miljölagstiftningen samt andra styrmedel inom miljöområdet. Konsekvenser för företag och organisationer.

Metoder inom miljöområdet som utnyttjas inom näringsliv och förvaltning.

Litteratur

Brandt, N & Gröndahl, F: Miljöeffekter. Kompendium i miljöskydd, del 4. Industriellt Miljöskydd KTH, Stockholm, senaste upplagan. Energiläget, aktuell upplaga.

de Facto, senaste upplagan (Miljömålsrådets årliga uppföljning). Vetenskapliga artiklar, stenciler, fallstudier m.m.

Referens: Ammenberg, J: Miljömanagement. Studentlitteratur, Lund 2004. ISBN 91-44-02813-X.

Litteraturlista upprättas inför varje kurs. Ovanstående texter kan på grund av områdets snabba utveckling komma att ändras inför kommande läsår

Poängsatta delmoment

Kod: 0111. **Benämning:** Tentamen.

Antal Högskolepoäng: 4. **Betygsskala:** TH.

Kod: 0211. **Benämning:** Projekt och inlämningsuppgift.

Antal Högskolepoäng: 2. **Betygsskala:** UG.