

Kursplan för

Miljösystemanalys, livscykelanalys Environmental Systems Studies: Life Cycle Analysis

**FMI055, 7,5 högskolepoäng, A
(Avancerad nivå)**

Gäller för: Läsåret 2012/13

Beslutad av: Utbildningsnämnd 2

Beslutsdatum: 2012-03-16

Allmänna uppgifter

Valfri för: E4, E4-em, E4-pe, F4, F4-es, V4, W4-p, W4-es, W4-ms

Undervisningsspråk: Kursen ges på svenska

Syfte

De övergripande målen för kursen är att den studerande skall förvärva förståelse av miljösystemanalys och dess komplexitet, stimuleras till diskussion och eftertanke kring möjligheterna att bedöma en produkts eller tjänsts totala miljöpåverkan samt tränas i kritiskt tänkande, problemformulering och rapportskrivande.

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

- Ha fördjupade kunskaper om livscykelanalys (LCA) och dess möjligheter och begränsningar
- Kunna kritiskt granska befintliga livscykelanalyser utifrån gällande ISO 14 040-standarder

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

- Självständigt kunna söka data och information och värdera desamma
- Självständigt formulera problemställning och genomföra en rapport inom ramen för ett miljösystemanalytiskt angreppssätt
- Kunna självständigt genomföra en översiktlig livscykelanalys samt värdera dess resultat, vari inbegrips val av ämne, sökande av data och information, beräkningar samt analys av osäkerhet och känslighet.

Kursinnehåll

I föreläsningar beskrivs metodologin för LCA enligt ISO 14 044.

Genom övningsuppgifter granskas olika livscykelanalyser utifrån hur väl de uppfyller ISO-standardens krav. Dessutom diskuteras begränsningar med nuvarande LCA-metodologi och hur denna kan förbättras. Resultaten från dessa granskningar diskuteras i efterföljande seminarier.

Ett projektarbete innefattar genomförandet av en översiktlig livscykelanalys. Resultaten från projektarbeten redovisas och diskuteras vid ett slutseminarium.

Kursens examination

Betygsskala: TH

Prestationsbedömning: Examination sker kontinuerligt under kursens gång genom deltagande i övningar, seminarier och godkänt projektarbete (individuellt eller i mindre grupp) med redovisningar, samt skriftlig tentamen. Obligatorisk närvaro vid seminarier och redovisningar. Godkända inlämningsuppgifter. För godkänt projekt ska arbetsprocessen ha kunnat följas, t ex genom fortlöpande handledarträffar. Betyget baseras på följande moment med inbördes viktning: projektarbete (2/3) och tentamen (1/3).

Antagningsuppgifter

Förkunskapskrav:

- Någon av kurserna FMI065, GEMF01, FMIF01, FMIF05, FMIF10, FMIF15 eller FMI031
- FMI031 Miljövetenskap med miljökemisk profil eller FMIF01 Miljösystemanalys: Management för hållbar utveckling eller FMIF05 Miljö och management eller FMIF10 Miljösystemanalys och hållbar utveckling eller FMIF15 Teknisk miljövetenskap

Förutsatta förkunskaper: Minst 130 högskolepoäng inom utbildningen.

Begränsat antal platser: Nej

Kurslitteratur

- Rydh, C.J., Lindahl, M. & Tingström, J.: Livscykelanalys, en metod för miljöbedömning av produkter och tjänster. Lund: Studentlitteratur 2003. Kurskompendium.
- På grund av områdets snabba utveckling kan litteraturen komma att ändras under läsåret.

Kontaktinfo och övrigt

Kursansvarig: Pål Börjesson, pal.borjesson@miljo.lth.se

Kursansvarig: Linda Tufvesson, linda.tufvesson@miljo.lth.se

Hemsida: <http://miljo.lth.se>