



MILJÖSYSTEMANALYS, LIVSCYKELANALYS

FMI055

Environmental Systems Studies; Life Cycle Analysis

Antal poäng: 5. **Betygskala:** TH. **Valfri för:** W4. **Kursansvarig:** Universitetslektor Pål Börjesson, Miljö- och energisystem. **Förkunskapskrav:** Minst 70 poäng samt FMI061 eller FMI065. **Prestationsbedömning:** Examination sker kontinuerligt under kursens gång genom deltagande i övningar, seminarier och godkänt projektarbete med redovisningar, samt skriftlig tentamen. Minst 80 % närvaro vid föreläsningar samt 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). **Övrigt:** Kursen kan komma att inställas vid färre än 12 anmälda studenter. **Hemsida:** <http://www.miljo.lth.se>.

Mål

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
- tränas i kritiskt tänkande, problemformulering och rapportskrivande

Efter genomgången kurs skall den studerande

- ha fördjupade kunskaper om livscykelanalys (LCA) och dess möjligheter och begränsningar
- kunna kritiskt granska befintliga livscykelanalyser utifrån gällande ISO 14 040-standards
- kunna medverka vid genomförandet av livscykelanalyser
- kunna identifiera brister med LCA i sin nuvarande form och ge konkreta förslag på hur dagens metoder kan förbättras

Innehåll

I föreläsningar beskrivs metodologin för LCA enligt ISO 14 041-43.

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 vid ett slutseminarium.

Litteratur

Livscykelanalys, en metod för miljöbedömning av produkter och tjänster. C.J. Rydh, M. Lindahl & J. Tingström, Lund: Studentlitteratur 2003 samt artiklar och rapporter i anslutning till föreläsningar.

Ovanstående kurslitteratur används år 2005; på grund av områdets snabba utveckling kan den komma att ändras inför 2006.