



Livscykelanalys - distanskurs Life Cycle Assessment - distance course

5 högskolepoäng

5 credits

Ladokkod: A508TA

Revision: 3.0

Fastställt av: Utskottet för utbildningar inom teknik 2018-01-24

Gäller från: VT 2018

Nivå: Avancerad nivå

Huvudområde (successiv fördjupning): Resursåtervinning (A1N)

Utbildningsområde: Teknik

Ämnesgrupp: Miljövetenskap

Förkunskapskrav: Teknologic kandidatexamen eller högskoleingenjörsexamen 180 hp eller motsvarande.

Betygsskala: Underkänd eller Godkänd

Innehåll

Kursens huvudsyfte är att med ett kritiskt förhållningssätt få förståelse för principerna och strukturen i livscykelanalyser, samt att genomföra en livscykelanalys. Kursen berör viktiga begrepp i livscykelanalyser såsom mål och omfattning, systemgräns, processträd, funktionell enhet, allokering, inventering, klassificering, karakterisering och viktning.

Mål

Efter avslutad kurs skall studenten kunna:

Kunskap och förståelse

1.1 beskriva svagheter och styrkor med livscykelanalys och behovet av transparens i en livscykelanalyisrapport.

Färdighet och förmåga

2.1 planera genomförandet av en livscykelanalys,

2.2 ta fram ett processträd för det studerade produktsystemet,

2.3 genomföra en inventering med det studerade processträdets ut- och inflöden som underlag,

2.4 tolka resultat av en livscykelanalys utifrån det definierade målet samt

2.5 skriftlig och muntlig presentera genomförda livscykelanalysen.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

3.1 värdera vikten av transparens av livscykelanalyser och hur de kan användas som stöd för produktutveckling samt

3.2 reflektera över livscykelanalysens begränsningar ur ett hållbarutvecklingsperspektiv.

Undervisningsformer

Undervisningen i kursen består av:

- Självstudier
- Diskussioner på distans
- Räkneövningar

Studenterna ska också genomföra och presentera (skriftligt och muntligt på distans) en större livscykelanalys innehållande alla viktiga delmoment.

Undervisningen bedrivs på engelska.

Examinationsformer

Kursen examineras genom följande examinationsmoment:

- Projekt (LCA)
Lärandemål: Samtliga mål
Högskolepoäng: 5 hp
Betygskala: Underkänd eller godkänd

Studentens rättigheter och skyldigheter vid examination är enligt riktlinjer och regelverk vid Högskolan i Borås.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Kurslitteraturen är på engelska.

Material finns på HB:s lärplattform.

Rekommenderat:

Baumann, Henrikke & Tillman, Anne-Marie (2004). *The hitchhiker's guide to LCA: an orientation in life cycle assessment methodology and application*. Lund: Studentlitteratur

Klöpffer, Walter & Grahl, Birgit (2014). *Life Cycle Assessment (LCA) [Elektronisk resurs] : A Guide to Best Practise*. Weinheim: Wiley

Studentinflytande och utvärdering

Kursen utvärderas i enlighet med gällande riktlinjer för kursvärderingar vid Högskolan i Borås, där studenternas synpunkter ska inhämtas. Kursutvärderingsrapporten publiceras och återkopplas till deltagande och blivande studenter i enlighet med ovan nämnda riktlinjer, och ligger till grund för framtida utveckling av kurser och utbildningsprogram. Kursansvarig lärare ansvarar för att utvärdering enligt ovan genomförs.

Övrigt

Kursen läses som fristående kurs. Kursen ges som distanskurs.