HÖGSKOLAN I BORÅS

Introduktion till livscykelanalys - distanskurs

Introduction to life cycle assessment - distance course

7,5 högskolepoäng
7,5 credits

Ladokkod: A167TG
Revision: 13.0
Fastställd av: Utskottet för utbildningar inom teknik 2025-09-05
Gäller från: VT 2026

Nivå: Grundnivå
Huvudområde (successiv fördjupning): Miljövetenskap (G1N)
Utbildningsområde: Teknik
Ämnesgrupp: Miljövetenskap
Förkunskapskrav: Grundläggande behörighet
Betygsskala: Underkänd eller Godkänd

Innehåll

Kursens huvudsyfte är att studenterna ska få en förståelse för principerna och strukturen i en livscykelbedömning. Livscykelanalys (LCA) är en metod som används för att analysera och bedöma miljöpåverkan från produkter och tjänster under hela deras livscykel, från utvinning av naturresurser till avfallshantering.
Kursen omfattar LCA-metodik, inklusive mål- och omfattningsdefinition, inventeringsanalys, konsekvensanalys och tolkning.

Mål

Efter avklarad kurs ska studenten kunna:

1. Kunskap och förståelse
1.1 Beskriva LCA-metodens olika faser och koncept.
1.2 Beskriva de olika användningsområdena för LCA samt dess begränsningar.

2 . Färdighet och förmåga
2.1 Planera och genomföra en enkel LCA-studie.
2.2 Dokumentera en LCA-studie skriftligt.
2.3 Tolka resultaten av en LCA.
2.4 Kritiskt granska LCA-studier.

3. Värderingsförmåga och förhållningssätt
3.1 Reflektera över betydelsen av transparens i LCA:er.
3.2 Reflektera över LCAs begränsningar ur ett hållbart utvecklingsperspektiv.

Undervisningsformer

Undervisningen i kursen består av distansföreläsningar och övningar.

Undervisningen bedrivs på engelska.

Examinationsformer

Kursen examineras genom följande examinationsmoment:

Inlämningsuppgifter
Lärandemål: Samtliga mål

Högskolepoäng: 4
Betygsskala: Underkänd eller Godkänd

Projektarbete
Lärandemål: Samtliga mål
Högskolepoäng: 3,5
Betygsskala: Underkänd eller Godkänd

Om studenten har ett beslut/rekommendation om särskilt pedagogiskt stöd från Högskolan i Borås på grund av funktionsnedsättning, har examinator rätt att anpassa examinationen. Examinator har att utifrån kursplanens mål avgöra om examinationen kan anpassas i enlighet med beslutet/rekommendationen.

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

Kurslitteratur och övriga läromedel

Kurslitteraturen är på engelska.
Allt obligatoriskt material finns på HB's lärplattform.

Rekommenderat:

- Baumann, Henrikke & Tillman, Anne-Marie (senaste upplagan). The hitchhiker's guide to LCA: an orientation in life cycle assessment methodology and application. Lund: Studentlitteratur
- H. Scott Matthews, Chris T. Hendrickson och Deanna Matthews (senaste upplagan). Life Cycle Assessment: Quantitative Approaches for Decisions that Matter. Öppen tillgång lärobok.

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 på distans.