



Processdesign – Produktion av energibärare Process Design – Energy Carrier Production

15 högskolepoäng

15 credits

Ladokkod: 42K17D

Version: 1.0

Fastställd av: Utbildningsutskottet 2012-02-24

Gäller från: VT 2012

Nivå: Avancerad nivå

Huvudområde (successiv fördjupning): Energiteknik (A1F)

Utbildningsområde: Teknik

Ämnesgrupp: Miljövetenskap

Förkunskapskrav: Antagen till mastersutbildning i Energi-och materialåtervinning - hållbara system.

- *Rekommenderade förkunskaper:*

Kursen bygger på kurserna Processteknik, Energiåtervinning - termiska processer och Resursåtervinning.

Undantag från förkunskapskraven kan ges av studierektor och kursansvarig som tar ett gemensamt beslut

Betygsskala: Underkänd eller Godkänd

Innehåll

- Kostnadsuppskattning
- Flow sheeting
- Stödföreläsningar. Innehållet anpassas efter projektets art

Mål

Studenten ska efter genomgången kurs kunna:

- analysera och bedöma ett system eller en anläggning eller en del av en anläggning för energiåtervinning, ur ekonomisk, teknisk och miljömässig synvinkel
- använda kommersiella mjukvaruprogram för design av enskilda komponenter och för analys av ett helt system.
- genomföra en kostnadsuppskattning avseende investerings- och driftkostnad.
- presentera ett större projekt och göra det begripligt för en målgrupp som inte består av tekniker
- arbeta i grupp och vara medveten om grupperns dynamik

Undervisningsformer

Föreläsningar, övningar, projektarbete.

Undervisningen bedrivs på engelska.

Examinationsformer

Kursen examineras genom följande examinationsmoment:

- Projektredovisning skriftligt och muntligt 10 Betygsskala: UG
- Inlämningsuppgifter, seminarier, studiebesök 2 Betygsskala: UG
- Tentamen 3 Betygsskala: UG

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

Kurslitteratur och övriga läromedel

Litteraturlista

Richard Turton, Joseph A. Shaeiwitz, Wallace B. Whiting (2009) Analysis, Synthesis and Design of Chemical Processes, 3rd ed, Prentice Hall, ISBN 0135129664. Utdelat material, samt material tillgängligt via högskolans databaser.

Studentinflytande och utvärdering

Prefekt och kursansvarig lärare ansvarar för att studenternas synpunkter på kursen systematiskt och regelbundet inhämtas. Resultaten av utvärderingarna återförs till studenterna och ska ligga till grund för kursens framtida utformning.

Övrigt