



### Processdesign - Produktion av energibärare Process Design - Energy Carrier Production

15 högskolepoäng

15 credits

---

**Ladokkod:** 42K17D

**Version:** 3.0

**Fastställt 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:

*Inlämningsuppgifter, seminarier, studiebesök*

Lärandemål:

Högskolepoäng: 2

Betygsskala: Underkänd eller Godkänd

### *Tentamen*

Lärandemål:

Högscolepoäng: 3

Betygsskala: Underkänd eller Godkänd

### *Projektredovisning skriftligt och muntligt*

Lärandemål:

Högscolepoäng: 10

Betygsskala: Underkänd eller Godkänd

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**