



Fakulteten för teknik- och naturvetenskap

Forskarutbildningskurs

Beslut om inrättande av kursen

Kursplanen är fastställd av fakultetsnämnden vid Fakulteten för teknik och naturvetenskap 2012-10-16 (Dnr FAK22012/34), att gälla från och med hösten 2012

Forskarutbildningsämne/område

Miljö- och energisystem
Environmental and Energy Systems

Kurskod

2MIE003

Kursbenämning (svenska och engelska)

Matematisk modellering i skogsindustriell processteknik
Mathematical modelling of forest industrial processes

Högskolepoäng

3 hp/ECTS

Undervisningsspråk

Undervisning sker i huvudsak på skandinaviska språk och engelska beroende på föreläsarens naturliga språk. Om det finns deltagare obekanta med skandinaviska språk används engelska som kursspråk.

Utbildningsnivå

Forskarnivå

Målgrupp och behörighetskrav

Behörighetskrav är att doktoranden är registrerad på en forskarutbildning i ett teknikvetenskapligt forskarutbildningsämne.

Kursens mål

För godkänd kurs skall studenten/doktoranden kunna:

- applicera någon kommersiell mjukvara för processmodellering
- värdera resultat från egna modeller i förhållande till resultat för motsvarande system som finns redovisade i den öppna litteraturen
- kritiskt granska de antaganden som gjorts vid modelleringsarbetet och hur de påverkar resultatens applicerbarhet på det verkliga systemet
- bedöma användbarheten av matematisk modellering som metod i den egna forskningen

Kursens huvudsakliga innehåll (undervisningsformer, kursens indelning i olika kursmoment/block)

Kursen innehåller:

- Introduktion till mjukvara
- Formulering av case genom diskussion mellan forskarstuderande och kursansvarig samt genom litteraturstudier
- Handledning av arbetet med framtagna case

Kurslitteratur och övriga läromedel

Vetenskapliga artiklar och övrig litteratur med anknytning till skogsindustriella processer i allmänhet och särskilt till området för doktorandens avhandlingsarbete.

Examination

Examinationen sker genom skriftliga rapporter kring genomförda case.

Kursintyg

Kursintyg erhålls på begäran av doktoranden.

Kvalitetsuppföljning

Kursledningen ska främja en kontinuerlig dialog om lärandeprocesser och måluppfyllande. En skriftlig utvärdering genomförs vid kursavslutningen i kombination med en gemensam diskussion av studenter och lärares erfarenheter kring varje aspekt som kan framkomma. Kursvärderingen sammanställs av kursledningen enligt Högskoleförordningen 1 kap. 14 §

Betyg

Kursen bedöms enligt betygsskalan underkänd (U) eller godkänd (G).

Övrigt

Litteraturlista

Litteratur väljs i samråd med kursansvarig.

