



Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för byggd miljö och energiteknik

4BT310 Vetenskaplig teori och metod, 7,5 högskolepoäng

4BT310 Scientific Theories and Methods, 7.5 credits

Huvudområde

Bioenergiteknik

Ämnesgrupp

Energiteknik

Nivå

Avancerad nivå

Fördjupning

A1N

Fastställande

Fastställd av Fakulteten för teknik 2017-05-22

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2018

Förkunskaper

Engelska B. Grundläggande behörighet för studier på avancerad nivå.

90 hp inom en teknisk inriktning till exempel energiteknik eller kemiteknik eller motsvarande.

Mål

Efter genomgången kurs förväntas studenten kunna:

- utförligt förklara grundläggande vetenskapliga begrepp
- söka efter relevant information och litteratur
- identifiera, formulera och beskriva vetenskapliga frågeställningar
- motivera genomtänka val av alternativa tillvägagångssätt för forskning
- utförligt beskriva, jämföra och förklara för- och nackdelar med olika vetenskapliga metoder för att samla kvantitativa och kvalitativa data
- tillämpa grundläggande vetenskapliga metoder för att analysera kvantitativa och kvalitativa data
- redogöra för olika ramverk för teoribildning
- bedöma och granska vetenskapliga publikationer inom bioenergiteknikområdet

Innehåll

Kursen innehåller följande moment:

- Undersökning av kunskapsteoretiska och metodiska tillvägagångssätt inom teknikområdet
- Inhämtning av vetenskaplig litteratur
- Strukturering och skrivande av vetenskapliga artiklar enligt internationella standarder för vetenskaplig publicering
- Presentation och diskussion av relevanta vetenskapliga frågor inom teknikområdet

Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar och seminarier.

Examination

Kursen bedöms med betygen A, B, C, D, E, Fx eller F.

Betyget A utgör det högsta betygssteget, resterande betyg följer i fallande ordning där betyget E utgör det lägsta betygssteget för att vara godkänd. Betyget F innebär att studentens prestationer bedömts som underkända.

Examination sker genom skriftliga och muntliga redovisningar. För studerande som inte blivit godkänd vid ordinarie provtillfälle anordnas förnyad provning i nära anslutning till ordinarie prov.

Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs en kursvärdering. Resultat och analys av kursvärderingen ska återkopplas till de studenter som genomfört kursen och de studenter som deltar vid nästa kurstillfälle. Kursvärderingen genomförs anonymt. Den sammanställda rapporten arkiveras vid fakulteten.

Överlappning

Kursen kan inte ingå i examen med annan kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet: 4TS011/4BY363

Övrigt

Betygskriterier för A-F-skalan kommuniceras till studenten via särskilt dokument. Studenten informeras om kursens betygskriterier senast i samband med kursstart.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Material tillhandahållet av institutionen. Vetenskapliga artiklar beroende på inriktning.