



LUNDS UNIVERSITET

Lunds Tekniska Högskola

Genombrottet

Ämnesdidaktik i naturvetenskap och teknik (Subject Didactics in Science and Engineering)

Ämnesdidaktik i naturvetenskap och teknik är en valbar fördjupningskurs inom den behörighetsgivande högskolepedagogiska utbildningen vid LTH och Naturvetenskapliga fakulteten.

Syfte: Kursens syfte är att introducera kursdeltagarna i vetenskapliga metoder för att bättre kunna analysera och tolka studenternas lärande och kunskapsbildning i det egna ämnet.

Mål: **Kunskap och förståelse**
För godkänd kurs ska deltagaren

- visa kunskap om hur olika undervisningsformer stödjer studenters lärande och kunskapsbildning i ämnet, samt kunna analysera effekten av dem i den egna undervisningen
- kunna sätta in undervisningsmålen i den egna undervisningen i ett större sammanhang genom att relatera dem till kursmål på olika utbildningsnivåer, samt diskutera vilka kompetenser som behövs i det egna ämnet.

Färdighet och förmåga
För godkänd kurs ska deltagaren

- utifrån gjorda erfarenheter kunna ge förslag till förändringar i undervisningen för att ytterligare stärka studenternas lärande
- kunna använda grundläggande färdigheter i handhavandet av vetenskapliga metoder för pedagogiskt utvecklingsarbete inom det egna ämnesområdet.

Värderingsförmåga och förhållningssätt
För godkänd kurs ska deltagaren

- visa prov på ett forskande förhållningssätt till sin undervisning och studenternas lärande i det specifika ämnet, samt en vilja att sprida sina didaktiska erfarenheter.

Innehåll: Kursen omfattar didaktikens innebörd och funktion i de ämnen som undervisas inom fakulteterna. Den behandlar begreppsbildning, lärandeprocesser, samt olika studentgruppers förhållande till olika undervisningsformer. Kursen utgår ifrån deltagarnas egen konkreta undervisning och leder vidare till ämnesdidaktisk analys och teori. Olika metoder för att undersöka ämnesdidaktiska frågeställningar behandlas och tillämpas i kursen.

Arbetsform: Undervisningen bygger på deltagarnas aktiva deltagande och interaktion inom kursens olika moment. Kursen utgörs av föreläsningar, probleminventering, gruppdiskussioner och eget projektarbete. Projektarbetet redovisas vid en avslutande kurskonferens, samt i form av ett seminarium på den egna institutionen.

Prestationskrav: Godkänt och redovisat projektarbete, samt 80 % närvaro vid schemalagda tillfällen.

- Omfattning:** Kursen motsvarar 3 veckors arbete.
Uppgift om aktuellt schema anges på kurshemsidan.
- Förkunskapskrav:** För tillträde till kursen krävs normalt examen på grundnivå. Dessutom rekommenderas att man har genomgått någon högskolepedagogisk översiktskurs eller motsvarande.
- Urvalskriterier:** Föreläsning ges till LTH-anställd undervisande personal.
- Språk:** Kursen ges i huvudsak på svenska, men delar kan vara på engelska.
- Kurshemsida:** <http://www.lth.se/genombrottet>
- Litteratur:** Kurslitteratur bestäms under kursens gång baserat på deltagarnas val av projektarbete.
- Kursansvariga:** Universitetslektor **Thomas Olsson** (Thomas.Olsson@genombrottet.lth.se)
Pedagogisk utvecklare **Susanne Pelger** (Susanne.Pelger@nfak.lu.se)
Uppgift om aktuella kursledare anges på kurshemsidan.
- Klassificering:** Kursen tillhör kategorin ”Högskolepedagogiska fördjupningskurser” enligt LTHs ”Utbildningsplan för behörighetsgivande högskolepedagogisk utbildning”.
- Övrigt:** -