Examensarbete inom fysik (forskningsproduktion)

Programkurs

15 hp

Thesis in physics (research output)

9AXFY1

Gäller från:

Fastställd av
Styrelsen för utbildningsvetenskap

Fastställandedatum
2015-11-12

Huvudområde
Fysik

Utbildningsnivå
Avancerad nivå

Fördjupningsnivå
A1X

Kursen ges för
- Ämneslärarprogrammet med inriktning mot arbete i gymnasieskolan, ingång Internationell matematik
- Ämneslärarprogrammet med inriktning mot arbete i gymnasieskolan, ingång Matematik

Förkunskapskrav
För tillträde till kursen krävs att kursen Examensarbete inom fysik(forskningskonsumtion) genomförts med godkänt resultat, eller motsvarande.

Lärandemål
Efter avslutande kurs skall den studerande
- självständigt kunna planera och genomföra ett vetenskapligt arbete enligt praxis för det utbildningsvetenskapliga området
- kunna identifiera och använda relevant nationell och internationell forskning som grund för formulering av en forskningsbar problemställning
- kunna välja och argumentera för lämpliga metoder för insamling och analys av data
- självständigt kunna argumentera för avgränsningar och val av perspektiv
- visa medvetenhet om och använda etablerade forskningsetiska principer
- tillämpa ett analytiskt förhållningssätt
- presentera och försvara sitt vetenskapliga arbete
- kritiskt granska och diskutera ett vetenskapligt arbete

Kursinnehåll

Kursen innebär en fördjupning av tidigare studier och erfarenheter under utbildningen. I kursen vägleds den studerande successivt vad gäller den vetenskapliga kunskapsprocessens olika delar. Den studerande genomför ett längre individuellt vetenskapligt arbete inom fysik med didaktisk inriktning. Arbetet bygger på ett insamlat eller egenproducerat empiriskt material (forskningsproduktion). I kursen ingår också att läsa och granska andra studenters arbeten.

Undervisnings- och arbetsformer

Handledning (individuellt och i grupp), föreläsningar och seminarier samt enskilt arbete.

Examination

Kursen examineras genom individuell framläggning och försvar av uppsats samt opposition av annan uppsats på avancerad nivå.

PRELIMINÄRA PROVKODER:
UPS1 Uppsats 15 hp U-VG
RESP Respondentskap 0 hp U-G
OPPO Opponentskap 0 hp U-G

Betygsskala

Tregradig skala, U, G, VG

Övrig information

Planering och genomförande av kurs skall utgå från kursplanens formuleringar. Den kursvärdering som skall ingå i varje kurs skall därför behandla frågan om hur kursen överensstämmer med kursplanen. Kursen bedrivs på ett sådant sätt att både mäns och kvinnors erfarenhet och kunskaper synliggörs och utvecklas.

Institution

Institutionen för fysik, kemi och biologi