Fysik (91-97,5 hp)

Programkurs

7.5 hp

Physics (91-97,5)

9AFY71

Gäller från:

Fastställd av
Styrelsen för utbildningsvetenskap

Fastställandedatum
2015-05-07

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 genomgångna 1-60 hp i ämnet Fysik varav minst 45 hp med godkänt resultat. De godkända resultaten skall inkludera: hela 93FY31, hela 93FYV1, samt i sin helhet minst en av 92FY11, 92FY21, 93FY41, eller motsvarande. För det valda projektområdet skall grundkursen inom det relevanta fysikområdet vara helt godkänd. Dessutom krävs genomgångna kurser enligt gällande studiegång och utbildningsplan varav UK 1-4 om 30 hp med godkänt resultat, eller motsvarande.

Lärandemål
Efter avslutad kurs skall den studerande kunna:

– formulera ett projekt för utveckling av fysikundervisning med utgångspunkt i internationell ämnesdidaktisk forskningslitteratur och fysikdidaktiska utmaningar

– självständigt organisera och skapa förutsättningar för lärande i fysik med utgångspunkt från såväl ämnesdidaktisk forskning som erfarenhetsbaserad kunskap

– kritiskt förhålla sig till projektets resultat utifrån en medveten pedagogisk strategi

Kursinnehåll

Den studerande formulerar i samråd med kursansvarig ett ämnesdidaktiskt utvecklingsprojekt med utgångspunkt i ämnesdidaktisk forskning och för att möta utmaningar i traditionell fysikundervisning. I projektet skall den studerande utveckla undervisningsformer anpassade för fysikämnet i gymnasieskolan. I projekten tar den studerande ställning i frågor som rör användning av olika former av läromedel och teknik utifrån en medveten pedagogisk strategi. Redovisningen sker skriftligt och munligt vid ett seminarium.

Undervisnings- och arbetsformer

Seminarier, litteraturstudier, handledning, och projektarbete som utförs individuellt eller i grupp.

Examination

Kursen examineras skriftlig och muntlig redovisning.

PROVKODER:
PRO1 Skriftlig och muntlig redovisning: Ämnesdidaktiskt projekt (7,5 Hp) U, G, VG

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