



INSTITUTIONEN FÖR FYSIK

LFY071 Fortbildning för fysiklärare A, 2,5 högskolepoäng

Physics for Professional Teachers A, 2.5 higher education credits

Avancerad nivå / Second Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Institutionen för fysik 2016-03-03 och senast reviderad 2016-10-19. Den reviderade kursplanen gäller från och med 2016-10-19, höstterminen 2016.

Utbildningsområde: Naturvetenskapligt 100 %

Ansvarig institution: Institutionen för fysik

Inplacering

Kursen är en fortbildning för ämneslärare med ämnesinriktning fysik och utgör en del i ett kurspaket om totalt tre kurser, motsvarande 7,5 hp.

Huvudområde

Fysik

Fördjupning

A1N, Avancerad nivå, har endast kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs ämneslärarexamen med ämnesinriktning mot fysik på gymnasieskola eller grundskolans årskurs 7-9.

Lärandemål

Efter avslutad kurs förväntas studenten ha:

Kunskap och förståelse

- fördjupade ämneskunskaper inom några områden inom fysiken

Färdigheter och förmåga

- utvecklat sin förmåga att tillgodogöra sig ny kunskap inom fysikämnet
- utvecklat sin didaktiska förmåga och förmågan att planera och kvalitetssäkra undervisning
- utvecklat sin förmåga att diskutera och sprida fysikaliska och didaktiska frågeställningar med kollegor

Innehåll

Kursens innehåll bestäms i samråd mellan examinator och kursdeltagare utifrån följande exempel:

- Förmedling av aktuella forskningsresultat
- Utveckling av bedömningsmoment, lektionsmoment, laborationer och/eller demonstrationer inom fysik utifrån pedagogiska och didaktiska aspekter på lärande
- Utveckling av förmåga och fördjupning av kunskapen kring vilka färdigheter eleverna behöver för vidare studier i fysik vid universitet och högskolor
- Prova och utveckla nya lärandemiljöer
- Att producera en "fysikalisk leksak" med hjälp av CAD och 3D-skrivare samt kunna förklara fysiken bakom valt objekt

Former för undervisning

Undervisningen sker i en blandning av föreläsningar, gruppövningar och projektuppgifter.

Obligatorisk delar: närvaro på sammankomsterna, aktivt deltagande i kursens nätverk samt redovisning av projekt.

Undervisningsspråk: svenska

Former för bedömning

Examination sker genom obligatoriska seminarier och redovisningar.

Student har rätt till byte av examinator, om det är praktiskt möjligt, efter att ha underkänts två gånger på samma examination. En sådan begäran ställs till institutionen och skall vara skriftlig.

Betyg

På kursen ges något av betygen Godkänd (G) och Underkänd (U).

Kursvärdering

I slutet av kursen ges möjlighet att anonymt fylla i en kursvärdering. Resultatet publiceras på kurshemsidan.

