

Ämnets dag

Fortbildning på Göteborgs universitet för ämneslärare



31 okt
2017

PROGRAM

13.00-13.10 VÄLKOMMEN TILL FYSIK

13.10-13.40 Föreläsning

Eftermiddagen kommer att kretsa kring följande tre punkter:

- ALC-rum
- OpenTA – web-baserad plattform med fokus på symboliska uppgifter i fysik och matematik
- Programmeringsspråket VPython för modellering och visualisering i fysik

I en inledande föreläsning kommer vi ge en kort introduktion av vilka möjligheter dessa tre verktyg kan ge för lärande. Därefter kommer du att få möjlighet att pröva på två av dem, i två handledda workshops. Dessa väljer du i början av eftermiddagen. För att kunna delta i workshopen är det nödvändigt att du tar med egen dator och önskvärt om du i förväg installerat nödvändig programvara se,

gul.gu.se/public/courseId/81678/lang-sv/publicPage.do

14.00-15.00 Workshop nr 1

15.00-16.00 Workshop nr 2

ALC-rummet Faraday

Utformningen av lärmiljön för att skapa rum för lärande är en viktig del vid design av lärosalar och andra ytor. Vi kommer titta och prova på ett ALC-rum (Active Learning Classroom) som utformats för

att skapa goda förutsättningar för kollaborativt lärande. Presentation av rummet och ett antal övningar inom fysik är vad som väntar i denna workshop.

OpenTA

OpenTA är en ny web-baserad plattform med fokus på symboliska uppgifter i fysik och matematik där du själv har möjlighet att skapa olika uppgiftstyper, använd: självvärdering, statistik mm. Den utvecklas vid Göteborgs universitet och Chalmers tekniska högskola och används aktivt i ett växande antal kurser. Vi kommer ge en snabb översikt av systemet och ge exempel på hur det används idag.

Under workshopen kommer du själv få skapa uppgifter samt testa programmets möjligheter.

VPython

I denna workshop får du möjlighet att pröva på att använda det kostnadsfria programmeringsspråket VPython för beräkning, simulering och tredimensionell visualisering av fysikaliska processer. Du kommer att arbeta med ett material som du kan anpassa till olika nivåer av programmeringsvana och utgå ifrån för att skapa egna undervisningssituationer.

ADRESS: Chalmers tvärgata 5

LOKAL: Gustav Dalén-salen (GD-salen)

Mer information finns här:

gul.gu.se/public/courseId/81678/lang-sv/publicPage.do