

**UPPTÄCK FYSIK!, 10 poäng**  
**Discover Physics (15 ECTS credits)**

A-nivå  
**FYA110**

Kursplanen är fastställd av styrelsen för IDE-sektionen vid Högskolan i Halmstad 2005-08-31.

**KURSENS INPLACERING I UTBILDNINGSSYSTEMET**

Kursen ges som fristående kurs.

**SÄRSKILDA FÖRKUNSKAPER**

Grundläggande behörighet.

**KURSENS SYFTE OCH MÅL**

- ge en positiv upplevelse av fysik. Fysik är spännande.
- skapa nyfikenhet och självförtroende vad det gäller fysik och även teknik.
- ge kursdeltagarna kunskaper och erfarenheter inom framförallt fysik och teknik.
- förmedla en känsla för tankesätt, kultur och språk inom naturvetenskapen.
- generera idéer och uppslag för naturvetenskaplig verksamhet i den egna förskolan eller grundskolan.

**KURSENS HUVUDSAKLIGA INNEHÅLL**

Studier av grundläggande teorier inom fysik och teknik. Vi tittar på tekniken omkring oss och försöker utifrån dessa grundläggande teorier förstå hur det fungerar. Exempel på innehåll är rymden, mekaniska principer, ljud och ljus. Experimentell problemlösning delvis med idéhistoriska perspektiv och didaktiska projekt upptar stor del av kursen. Dessa experiment och projekt är dels till för kursdeltagarnas egen kunskapsinhämtning, dels skall de utmynna i direkt tillämpbara undervisningsmoment i för- och grundskola.

**UNDERVISNING OCH EXAMINATION**

Undervisningen baseras på ett undersökande och laborativt arbetssätt. Föreläsningar och diskussioner varvas med laborativa moment. Examination består i muntliga och skriftliga redovisningar samt skriftlig tentamen.

Betyg på hel kurs ges i skala U-G

**KURSVÄRDERING**

Efter avslutad kurs ansvarar studierektor för att studenterna ges möjlighet att göra en värdering av kursen. Kursvärdering skall vara vägledande för utveckling och planering av kursen. Deltagande i kursvärdering sker anonymt. Resultatet delges berörd studierektor, labletare, lärare och studenter. Därefter görs en summering av resultat och åtgärder som rapporteras till sektionsstyrelsen.

**KURSLITTERATUR**

Conceptual Physics. Hewitt Paul G. Pearson Prentice Hall, USA, 2004 (ISBN 0131664786).

Undervisa i fysik. Ekstig Börje. Studentlitteratur AB, Sverige, 199002 (ISBN 9144311311)

Efter ursmällen. Sikö Arne. Studentlitteratur AB, Sverige, 1997 (ISBN 91-44-00366-8)

Att utvecklas i naturvetenskap, fysik från 6 till 16 år. Thorén Ingvar. EKELUND, Sverige,(ISBN9164611132).

Våga språnget. Harlan wfl, Wynne. Liber, Sverige, 199601 (ISBN 9121147787).