



## Öppna laborationer och undersökande arbetssätt

Bland målen för undervisningen i kemi och fysik i de nya läroplanerna ingår att eleverna skall lära sig att ställa frågor, formulera forskningsbara frågor, planera och genomföra undersökningar samt behandla, tolka, presentera och utvärdera forskningsresultat. Detta ställer oss lärare inför nya utmaningar; hur genomför vi detta i praktiken?

Inom ramen för LUMA-FINLAND (projektet är ett nationellt 3 + 3 årigt projekt, som syftar till att stärka det naturvetenskapliga kunnandet och intresset för de naturvetenskapliga ämnena hos 6-16 åriga elever) ordnas en fortbildningshelhet i Vasa med början i januari 2018. Kursen lämpar sig också för lärare i gymnasiet, även om LUMA-satsningen inriktat sig på den grundläggande utbildningen. Syftet med kursen är att deltagarna ska inspireras till att arbeta med öppna laborationer i sin undervisning, och utveckla sin kunskap om hur man gör det i praktiken. Fortbildningen består av 4 närstudieeftermiddagar (3 h/ gång). Mellan träffarna ska deltagarna i sin egen undervisning låta eleverna arbeta på ett mera undersökande sätt. En viktig del i kursen är att få ta del av varandras arbete i egen undervisning med att arbeta på ett undersökande sätt med öppna laborationer.

Målgrupp: Lärare i årskurs 7-9, samt i gymnasiet i kemi och fysik  
(även biologilärare är välkomna)

Tidpunkt: Januari-maj 2018

Plats: Fakulteten för pedagogik och välfärdsstudier, ÅA, Strandgatan 2, Vasa

### Preliminärt program

Första träffen (25 januari 2018, 15:30 - ca 18:30)

Vad är en öppen laboration? Vad innebär det att eleverna jobbar på ett undersökande sätt?  
Hur kan jag jobba med öppna laborationer i min undervisning?

Andra träffen (Februari, 15:30 - ca 18:30)

Vad kan vi öppna? Att utveckla en styrd laboration till en öppen.

Deltagarnas egna presentationer av tillämpningar i egen undervisning.

Tredje träffen (Mars 2018, 15:30 - ca 18:30)

Hur ska eleverna dokumentera sitt arbete? Olika former av redovisning. Deltagarnas egna presentationer av tillämpningar i egen undervisning.

Fjärde träffen (April/maj 2018, 15:30 - ca 18:30)

Utvärdering av öppna laborationer. Formativ och summativ utvärdering. Deltagarnas egna presentationer av tillämpningar i egen undervisning.

Kursen hålls av Berit Kurtén (akademilektor i kemins didaktik vid Fakulteten för pedagogik och välfärdsstudier, ÅA, Vasa).

**Anmälan** till kursen görs till <https://survey.abo.fi/lomakkeet/9348/lomake.html> **senast måndagen den 15.1.2018**

Frågor kan riktas till:

Berit Kurtén

[bekurten@abo.fi](mailto:bekurten@abo.fi)

Tel: 06 – 3247 364

Kursen finansieras av:



Undervisnings-  
och kultur-  
ministeriet