

Elevkonferanse i kjemi

17. og/eller 18. februar 2011

For kjemi2-elever

Arrangeres av:

Institutt for kjemi ved UiT

Skolelaboratoriet i realfag & teknologi ved UiT

I samarbeid med Inger-Lise Fagerli ved Nordkjosbotn videregående skole



I forbindelse med kjemiåret 2011 utvider vi konferansen og inviterer alle elever med lærere fra Finnmark, Troms og Nordre Nordland som tar kjemi2

Konferansen er todelt:

Torsdag 17.02: Begrenset antall deltagere.

Fredag 18.02: Åpent for alle

Frist for påmelding: 31.01.2011

Program for torsdag 17.02 (Begrenset antall deltagere)

| | | |
|-------------|---|---|
| 10.15-11.00 | Kreft og design av molekyler ved professor Richard Engh En forelesning om kreft og hvordan man kan designe molekyler som kan brukes som kreftmedisiner | |
| | Alternativ A | Alternativ B |
| 11.15-12.00 | Syntese av dibenzalaceton Her får elevene jobbe på laben og bruke flere av metodene som brukes i dag i organisk kjemi. Stoffet analyseres så videre med IR, NMR, UV, GC og MS | Introduksjon til beregningskjemi ved førsteamanuensis Luca Frediani Her får elevene en introduksjon til hvordan man kan bruke datamaskiner til kjemi og mulighetene innenfor denne fagretninga |
| 12.15-13.00 | | Stallo supercomputeren Elevene får omvisning på en av verdens kraftigste datamaskiner (Top 500) |
| 13.00-13.45 | Lunsj | Lunsj |
| 13.45-16.00 | Moderne analysemetoder i organisk kjemi ved førsteamanuensis Johan Svenson Forelesning om spektroskopimetodene i organisk kjemi og demonstrasjon av dette utstyret. Elevene lærer også å tolke ulike spekter | Databeregninger ved førsteamanuensis Luca Frediani Her får elevene selv "låne" Stallo for å beregne molekylstruktur og egenskaper og deretter sammenligne resultater med eksperimentelle funn |

Her vil vi prioritere de skolene som har lengst vei fra UiT, men det er bare å melde seg på, vi vil gjøre vårt slik at flest mulig får delta. [Skolelaboratoriet i realfag & teknologi](#) tar imot elever hele året, så hvis noen ikke får plass så er dere velkommen tilbake ved en senere anledning

Program for fredag 18.02 (Fellesdagen)

10.00 - 10.15 Frukt

10.15 - 10.20 Åpning av konferansen

10.20 – 10.30 Presentasjon-Institutt for kjemi



10.35 – 11.20 *Nanoteknologi: Store muligheter i en liten verden*
Foredrag ved professor Kenneth Ruud



11.30 – 12.15 *Spektakulære kjemiek eksperimenter*
Ved faglærer og kjemientusiast Cato Hauge

12.15 – 13.00 Lunsj

13.00 – 13.45 *Marin bioprospektering: Verdifulle molekyler fra havet*
Foredrag ved professor Arne O. Smalås



13.45 – 14.45 Kjemiquiz med flott premier

Vel hjem!

Kontaktinfo:

Magne Olufsen, Institutt for kjemi

Epost: magne.olufsen@uit.no

Telefon: 77645992/93269101

Inger-Lise Fagerli, Nordkjosbotn VGS

Epost: inger-lise.fagerli@troms.vgs.no

Telefon: 92410605