**Kemi, VFU-uppgifter, vårterminen 2019**

VFU är en egen kurs med kurskod 92KEV9 och 92KEV3, 7,5 hp, G2-nivå

**Efter avslutad kurs skall den studerande kunna:**

* Planera, genomföra och utvärdera enskilda undervisningsmoment på gymnasiet i enlighet med gällande styrdokument tillsammans med handledaren
* Diskutera med handledaren hur ämnesinnehållet kan hanteras i relation till elevernas olika förutsättningar
* Göra en riskanalys inför ett laborativt moment
* Reflektera över egna undervisningsinsatser samt utifrån självreflektion och konstruktiv kritik från andra dra relevanta slutsatser för den framtida yrkesrollen

Förutom allt som ovanstående innebär, ska två uppgifter följa dig under själva VFU:n och som redovisas skriftligt + muntligt på efter VFU:n.

**VFU:uppgift 1: Att laborera är nödvändigt–**

 ***en manual för en kemilärare***

Kemi är ett laborativt ämne och det innebär att välja laboration, laborationsgenomgångar, själva laborationen med eleverna, laborationsrapporter/redogörelser, riskbedömning, bedömning och betygsättning. Det här betyder mycket arbete och ansvar (av en typ som de flesta lärargrupper inte behöver tänka på). Vad är bra laborationer, öppna laborationer, kokbokslaborationer? Hur ska laborationer knytas till teorin? Arbetet med laborationer ställer olika krav på en kemilärare. En del av mycket praktisk, påtaglig natur, det handlar om säkerhet, riskanalyser, kemikalieanskaffning och avfallshantering. Andra krav är av mer teoretisk/intellektuell karaktär – hur knyta till teorin, hur bedöma praktiska, experimentella moment. Laborationer har en tydlig plats i kursmål och betygskriterier. VFU-uppgiften här innebär att du som blivande kemilärare sätter dig in i laborerandets problematik och fascination.

Syftet är att du ska skriva ett laborations-läromedel för en blivande kemilärare(du!): i denna manual ska finnas:

1. Vad står i kursmål och betygskriterier om laborationer? Hur kan andra mål hamna under laborationerna? (jag menar: som lärare måste man ta många mål ”i samma smäll”.) **Vad innebär det naturvetenskapliga arbetssättet och hur gör man?** ( det är grundläggande i de naturvetenskapliga ämnena på natur och teknikprogrammen och i grundskolans kursplan skrivs bland annat att eleven ska genomföra systematiska undersökningar i kemi.
2. Diskutera kring olika typer av laborationer, demonstrationer, elevlaborationer. Hur kan det se ut? Öppna laborationer – kokbokslaborationer.
3. Riskbedömning, kemikalie/avfallshantering. Gör en egen riskbedömning till någon laboration som du gör på VFU:n. Vad måste en kemilärare tänka på här?
4. Hur instruera eleverna inför en laboration? Det är risk att elevernas arbetsminne blir överbelastat! Fundera över olika sätt att instruera. Och logistiken i en kemisal!
5. Lab.rapporter – ett måste? Alternativ till traditionella laborationsrapporter.
6. Hur bedöma det laborativa inslaget i kemiämnet? Hur märks laborationen i betyget?
7. Din/dina laborationer under VFU: vilka har du gjort? Hur fungerade det? Vad fungerade inte? Hur fick eleverna redovisa?
8. Egna reflektioner kring laborationer. Hur vill du ha det i din kemiundervisning?

Material att använda:

För högstadiet: <https://larportalen.skolverket.se/#/modul/2-natur/Grundskola/506-Formaga-undersokningar-arskurs_7-9>

För gymnasiet: <https://larportalen.skolverket.se/#/modul/2-natur/Gymnasieskola/509-Naturvetenskapens-karaktar-arbetssatt>

Skolverket, ämnesplaner, grundskolans kursplan för kemi, Kemi 1 och Kemi 2

Arbetsmiljöverket; Så arbetar du med kemikalier i skolan, 2013

**VFU:uppgift 2: Jag –en kemilärare !**

Låt Utvecklingsguiden hjälpa dig och bli ditt redskap mot din lärarprofession. **Följ ditt G-spår i Utvecklingsguiden** – hur har du under din VFU hanterat de olika punkterna? Vad var svårt? Var är dina styrkor och var behöver du jobba mer? Vad säger din handledare? Eleverna? Vad planerade du? Hur blev det? Om du fick göra om det igen – hur skulle du göra det denna gång?

Skriv en reflektion över dig och ditt G2-spår och din kemi-VFU! (Max 3 sidor)

VFU-uppgifterna lämnas in på Lisam senast den 2019-05-08.