

## **Kursrapport**

Termin: HT 2019

Program: KandKe, K

Kurs: Kemiska principer I, 10 hp

Antal registrerade studenter: 90

Svarsfrekvens: 64%

Datum: 2019-12-09

## **Utfall av examination**

Antal examinerade: 75

Betyg U/inte klara ännu: 26 (35%)

Betyg 3: 10 (13%)

Betyg 4: 19 (25%)

Betyg 5: 20 (27%)

## **Kortfattad sammanfattning av studenternas synpunkter och förslag**

Kursen får bra betyg i stort.

"Hur nöjd är du med kursen i stort?" ==> *Medelvärde: 3,5 / 5*

0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara.....	1 st.	2%
1. Mycket missnöjd.....	1 st.	2%
2.....	7 st.	12%
3.....	18 st.	31%
4.....	23 st.	40%
5. Mycket nöjd .....	6 st.	10%

### **"Starka sidor" enligt studenterna**

- "Generellt bra och duktiga lärare."
- "Lärare och föreläsningar som var mycket givande, uppgifter på tentan stämde bra överens med det som lärarna gick igenom på föreläsningar."
- "Intressant med kemiprofil för att kunna se vad man jobba med efter examen och se vad kemiteknikprogrammet kan bidra med i samhället."

### **"Svaga sidor" enligt studenterna**

- "Mer skrivet på tavlan, färre power points på föreläsningarna."
- "Strukturen borde förbättras då denna kurs kändes alldeles för spretig. Vore bra om man kunde börja med två områden parallellt och sedan fortsätta med två nya när man är klar med de första. På så sätt blir det lättare att koppla ihop delarna och bygga på det man lärt sig snarare än att man går igenom lite om ena området och sedan lite om ett annat och lite om ett tredje och inte kunna se det stora sammanhanget."
- "Kursen kändes mycket kompakt med mycket labbar och rapportskrivningar och förbreddelse inför det."

## **Kursansvarigas och lärares kommentarer till kursens genomförande och resultat:**

Kursen upplevdes som tung, vilket är sedan tidigare en återkommande kommentar i kursvärderingen. Det kan förklaras med att kursen går på hög fart, med flera olika grundläggande begrepp som tas upp. Dessutom är det flera delmoment som ingår i kursen.

Topp-5 ord som studenterna valde från en lista på 15 adjektiv för att beskriva sitt huvudintryck av kursen (möjligt att välja flera): 1: nyttig (50 %); 2: förståelse (41 %); 3: tung (38%); 4: korvstoppning/ kunskapsproppning (36%); 5: problemlösning (29 %) och 5: intressant (29 %); men också 5: svår (29%).

Framför allt upplevs arbetsbelastningen på labbkursen som tung med alla inlämningar av labbrapport eller -protokoll. Detta trots att vi hade bytt plats på de två sista laborationerna, jämfört med tidigare år, för att undvika ha rapportinlämning för nära tentamen. Till nästa kurstillfälle är det i alla fall redan bestämt att ta bort en laboration, Vattenanalys, som var för studenterna en väldigt svår och förvirrande laboration pga mängden kemiska och matematiska begrepp. Dett borde göra studenterna mindre pressade, lätta på schemat och även förenkla schemaläggningen.

Många lärare fick mycket beröm och bra kritik för deras engagemang och pedagogik. Detta även för de nya labblärarna som aldrig hade undervisat innan denna kurs. Däremot kom det kritik om samspelet mellan lärarna eftersom det var ett ämne som togs upp i lektionen innan motsvarande föreläsning. Vi behöver arbeta vidare för att förbättra detta.

Vi har jobbat särskilt mycket på att lägga mer fokus på konceptuell förståelse och för andra året i rad har vi ersatt ett lektionpass med en verkstad om jämviktslära och kinetik. Denna verkstad involverar mycket interaktivitet i form av kritiska diskussioner mellan lärare och studenterna, och studenterna emellan, samt jämförelser mellan olika lösningar vilket framhäver kreativ problemlösning, vilket uppskattades av studenterna. På samma sätt upplevdes de inspelade videoklipp med lösningar till vissa uppgifter i termodynamik och kinetik som viktiga för inläringen (medelvärde: 2,9/4).

### **Förslag till förändringar/kommentar/åtgärder**

- Försätta med arbetet för bättre samspelet mellan lärare på olika moment i kursen.
- Fortsatt arbete med att uppdatera lektionsmaterialet och med att generellt anpassa kursmaterialet till läroboken.
- Fortsätta arbetet med att införa/förbättra moment som ökar betoning på konceptuell förståelse.

**Nessima Salhi**