

## Kursrapport

Termin: HT 2019 Program: TKT2Y, TTM2Y Kurs: 1KB260 Ytors fysik och kemi 5 hp Antal registrerade studenter: 49 Svarsfrekvens: (71 %) 35/49 Datum: 2019-11-21	<b>Utfall av examination</b>  Antal examinerade: 46 Betyg U/inte klara ännu: 0 (0 %)  Av 46 examinerade fick 7 st initialt U men blev godkända efter komplettering. Komplettering tillåts om man har mer än 50% av totalpoängen men missar ett eller två kursmål. Betyg 3: 14 (30 %) Betyg 4: 26 (57 %) Betyg 5: 6 (13 %)
--	--

### Kortfattad sammanfattning av studenternas synpunkter och förslag

*(baserat på såväl kvantitativa resultat som centrala synpunkter från studenternas fritextsvar)*

I år har vi, till skillnad från föregående år, återigen en hög deltagandegrad (71 % jmf med ca 30% förra året) i kursvärderingen. Studenterna har många åsikter om kursinnehållet vilket jag försöker sammanfatta nedan. Vi har en ny kursvärdering i år för att försöka få mer konstruktiva kommentarer så att kursen kan bli bättre i framtiden.

Första frågan i kursvärdering handlar om huvudintrycket av kursen. Här sticker främst nyckelord som "ämnesfördjupning" (37%), intressant (20%) och "praktisk tillämpning" (20%) ut på den positiva sidan, medan "utantill-kunskap" (37%), "för lätt" (20%), "spretig" (37%) och "ineffektiv" (29%).

När det kommer till hur många timmar/vecka som studenterna i genomsnitt lagt ner på kursen (inklusive schemalagd undervisning) så svara merparten (51%) att de lagt mellan 0-14 timmar. Detta är *på tok för lite* och är något vi måste arbeta med till nästa år. Under laborationerna hade jag som kursledare långa diskussioner om kursboken, och det framgick där att väldigt få faktiskt tittar i boken över huvud taget. Resultatet av den här frågan cementerar vad som framgick i de diskussionerna och visar på ett allvarligt problem som går långt utanför den här kursen.

De flesta studenterna anser att de till viss grad eller mycket hög grad varit aktiva på kursens olika moment. Då jag deltog vid alla laborationer och seminariedelen kan jag intyga att så är fallet.

Studenternas åsikt om till vilken grad kursen bidragit till en inblick i aktuell forskning inom området tycker igen de flesta att vi lyckats med det till viss eller hög grad. Det samma gäller lärarnas engagemang i undervisningen. Även när det kommer till återkoppling på prestationer har lyckats till viss eller hög grad, enligt de flestas åsikt. Studenterna anser dock att detta inte direkt varit till nytta för dem, vilket jag antar beror på att vi endast har U eller G på laborationsdelen. Att även göra denna del betygsgrundande kan åtgärda detta.

När det gäller examinationen anser de flesta att den var lätt, då endast ett fåtal tycker att examinationen kräver en djupare förståelse.

Merparten anser att kursen till viss grad har förberett dem för deras framtida yrkesliv. När det gäller helheten är det tyvärr lika många som är missnöjda med kursen som är nöjda.

Från fritextsvaren fås mest klagande från studenter vilket delvis kan förklaras med att vi testat ett nytt upplägg på laborationerna.

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

- (i) *ev. ändringar som skett till följd av förslag/kommentarer från tidigare kurstillfällen (se tidigare kursrapporter/kursvärderingar)*

Föreläsningarna och kursinnehåll har varit som förra året. Även i år har vi en extraföreläsning med Prof. Jöns Hilborn för att täcka in ett ökat intresse angående hård/mjuka gränssnitt. Detta har varit uppskattat.

Vi har i år uppdaterat laborationsdelen i kursen med en extra laboration plus ett kombinerat seminarietillfälle där båda laborationerna examineras. Införandet av den extra laborationen var för att tvinga studenterna att använda ett visualiseringsverktyg och titta på de ytor och asdorbatstrukturer som går igenom i kursen. Detta ledde å ena sidan till att den uppgift som rör dessa moment gick mycket bättre på tentan, samt att studenterna fick en bättre förståelse av den efterföljande laborationen. På det stora hela har det varit lyckat, men det återstår en del praktiska saker för att få det att flyta bättre.

- (ii) *ev. ändringar som skett löpande under kursens gång till följd av formativa kursvärderingar*

- Kommentar: inga formativa kursvärderingar har gjorts

### **Labblärarnas kommentarer:**

*Redovisa här kommentarer från labblärare om labbmomentet på kursen (starka sidor, förbättringsbehov, önskemål osv). Skriv "Inga laborationer" om labbmoment ej finns på kursen.*

- Kommentar: Se punkt ovan.
- Kommentar: Vi har uppdaterat och ändrat i laborationsmanualer under kursens gång efter diskussion med studenterna. Dvs, vi har anpassat innehållet till deras nivå när det gäller IT-kunskaper.

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

- Kommentar: Fortsätta optimera innehållet i kursen både map laborationer, seminarier och föreläsningar.
- Kommentar: För att komma till rätta med studentengagemang och det faktum att 51% studerar mindre än 14h/vecka kommer vi att: Förtydliga vikten av att läsa kurslitteraturen,

höja svårighetsgraden på tentamen ett snäpp samt införa betygsskala även på laborationsdelen. Vi kommer försöka arbeta med att engagera studenterna i klassrummet, och på så sätt öka intresset att studera mer.

*Namn på de som skrivit kursrapporten, dvs. kursansvarig eller annan utsedd person på institutionen*

*Peter Broqvist, Kursansvarig lärare.*