

# Sluttrapport for KJM1111 – vårsemesteret 2018.

## Rapport fra emneansvarlig og foreleser: Mats Tilset

### Generelt: KJM1111 ble gitt for første gang dette semesteret.

Emnet er i hovedsak en videreutvikling av tidligere KJM1110. Forskjellen ligger i at emnet (1) har et bedre definert nedslagsfelt i studieprogrammene som tar det, hvilket burde føre til bedre bakgrunnskunnskaper som tillater (2) mindre tid på repetisjon og grunnleggende generelle begreper, og derigjennom (3) muligheten til bedre fordyping og en mindre utvidelse av det teoretiske pensum. En vesentlig endring ligger i at labkurset er utvidet til å omfatte flere oppgaver (8 uker lab, 7 rapporter).

### Undervisningsformer: Forelesning, kollokvier, laboratorieøvelser, e-læremidler.

*Forelesninger:* Vi har valgt den tradisjonelle forelesningsformen, 3F pr. uke. Aud 2 foretrekkes over Aud 1 da det er mer «intimt» og fungerer utmerket for det reduserte studenttallet (sammenlignet med KJM1110). I de 8 ukene hvor det var lab, ble én forelesningstime benyttet til å forhåndsomtale ukens labøvelse. Her ble både praktiske aspekter (ferdigheter og operasjoner som skal tilegnes) og teoretiske aspekter (syntese, mekanismer, motivasjon) trukket fram. En eventuell divergens mellom labøvelsens innhold og fremdriften i det teoretisk pensum ble på denne måten visket ut eller redusert. Forelesningene ble tatt opp som podcaster (uten at den ganske utstrakte tavlebruken ble filmet).

*Kollokvier:* Kollokvierne ble gitt hovedsakelig som i KJM1110 tidligere. Også i kollokvierne ble tid benyttet til å knytte teori og lab bedre sammen enn tidligere, med diskusjon av ukens labøvelse både i forkant og etterkant av den praktiske gjennomføringen. Kollokvieoppgaver ble som før utdelt skriftlig, men ble også i noen grad definert fra e-læremidlene.

Oppmøtet på kollokvierne (som ikke er obligatoriske) er fortsatt en stor utfordring.

*Laboratorieøvelser:* 8 laboratorieøvelser ble gjennomført, mot 6 tidligere i KJM1110. Allerede i den første øvelsen gjennomførte studentene en organisk syntese (i KJM1110 ble det startet forsiktigere, kun med enkle teknikker). Dette ble positivt mottatt.

Labkurset i KJM1111 syntes å bli positivt mottatt blant studentene. Iherdig innsats fra usedvanlig dyktige og veltrente stipendiater har utvilsomt bidratt til dette.

*E-læremidler:* Studentene var gitt tilgang på e-læreboka («sponset» av Kjemisk institutt) og e-læremidlene ellers. De fleste studentene syntes å foretrekke papirutgaven av boka. E-læremidlene eller fungerte ikke så bra som håpet eller forventet – det var en rekke tekniske utfordringer som krevde at særlig kollokvielærer måtte bruke vesentlig tid på å jobbe hyppig iherdig mot foreleggeren for å finne fungerende løsninger.

### Underveisevaluering:

*Hvordan skaffet du tilbakemelding fra studentene?*

Foreleser delte ut et skjema for skriftlig evaluering etter gjennomføring av ca. ¾ av emnet. Ca. 15 studenter besvarte undersøkelsen. I tillegg ga et stort antall studenter tilbakemeldinger, både ros og ris, underveis (i etterkant av undervisningstimene).

*Hvilke tilbakemeldinger ga studentene i underveisevalueringene?*

Den vesentligste tilbakemeldingen som ble gitt, er:

- Studentene er meget fornøyde med forelesninger, kollokvier og labkurs, og med underviserne i de tre aktivitetene. De etterlyser fortsatt en bedre sammenheng mellom forelesninger og lab.

- E-læreboka og e-læremidlene ble bare lunkent omtalt. Tidkrevende og vanskelig å orientere seg i.
- Selvtester i form av quizer m.v. underveis foreslås.
- De studentene som har deltatt i kollokviene forteller om stort læringsutbytte fra kollokviene, men påpeker det paradoksale i at så få av medstudentene velger å benytte seg av kollokviene.
- Podcastene fikk positiv omtale og er tydeligvis i flittig bruk.

### **Oppsummering av lærekreftenes inntrykk og konklusjoner:**

#### *Positivt*

- KJM1111 representerer en vesentlig forbedring fra KJM1110!
- Studenter har vært usedvanlig engasjerte og motiverte, og hatt en god dialog med lærekreftene gjennom hele semesteret. Engasjementet oppleves som dypere enn i forgjengeren KJM1110.
- Studentene hadde bedre forkunnskaper enn tidligere.
- Studentene arbeidet iherdig og bra på laboratoriet. De møtte *vesentlig bedre forberedt* enn de gjorde i forgjengeren KJM1110 og kunne i større grad gå «rett på sak».
- Laboratorielærerne har hatt ukentlige møter og diskusjoner. Dette gir god samkjøring av undervisningen på tvers av labpartiene, og økt tilfredshet blant både lærere og studenter.

#### *Negativt*

- E-læresystemet fungerte ikke teknisk tilfredsstillende.
- Dupliseringen av kollokviene (p.g.a. samme tilbud til alle programmer) trekkes frem som ikke optimalt av både studentene som benytter seg av kollokviene og av kollokviolærere.

### **Eksamen:**

#### *Har du kommentarer til eksamensresultatene?*

Strykprosent og prestasjonsnivå vurderes som ganske typiske, men noe lavere enn i forgjengeren KJM1110. Det ble observert en *stor forskjell* i strykprosenten for KJM1111/V19 og KJM1110 /V19 (overgangsordningen), oppgavesettene var så å si like.

#### *Andre kommentarer vedrørende eksamen:*

Unngikk digital eksamen på bakgrunn av særdeles negativ erfaring med dette året før.