

Emnerapport 2012 vår - KJEM/FARM 110

Faglærers vurdering av gjennomføring

Praktisk gjennomføring

Undervisningen i KJEM/FARM110 ble gitt som forelesninger (2x2t pr uke), kollokvier (4x2t pr uke), og orakeltjeneste i uken før eksamen. I tillegg ble det utført et laboratoriekurs med 5 øvelser over 5 uker. Det ble gitt laboratorieforelesninger (2t pr. øvelse) i tilknytning til lab-øvelsene. Laboratoriekurset ble gjennomført de fire første dagene i uken, men annenhver uke. Dette forlenger kursperioden, men gir en jevnere arbeidsbelastning og studentene får bedre tid til journalskriving. I tillegg blir det godt samsvar mellom tema i forelesningene og øvelsene på laboratoriekurset. Forelesningene ble avsluttet i midten av mai for å unngå kollisjoner med eksamensforberedelser i andre emner. Kollokvier og orakeltjenesten fortsatte frem til eksamen 1. juni. Fremmøtet på kollokviene synker i løpet av semesteret. Tilbudet ble derfor justert etter behov. Grunnen til dårlig fremmøte kan være at fullstendige løsninger til alle oppgavene ble lagt ut etter hver kollokvieuke. Dette er populært, men fremmer ikke behovet for å gå på kollokvier. Fremmøtet på forelesninger og spesielt lab-forelesninger var imidlertid godt. Emnet inneholdt en obligatorisk innleveringsoppgave med frist 27. februar. Det blir ikke gitt karakter for innleveringsoppgaven, men 40 % må være korrekt for å få oppgaven godkjent. Emnet inneholder også en midtsemestereksamen (26. mars) basert på flervalgsprøver over 2 timer. Etter dårlige resultater på midtsemestereksamen H2011 ble antall oppgaver redusert med 25 % (fra 40 til 30 oppgaver). Resultatet ble likevel dårligere enn forventet, med en strykeprosent på 34 % totalt. Eksamen ble stort sett oppfattet som en positiv del av mappen. Studentene fremhever fordelene ved at en blir tvunget til jevnt arbeid gjennom semesteret. Arbeidsmengden oppfattes som passe og det stemmer med at mange forlot eksamenslokalet før tiden var omme.

Strykeprosent og frafall

Det er lite frafall for emnet. Det er positivt siden de fleste bare har Kjemi 2 eller KJEM100 som grunnlag, og liten lab-erfaring. Til avsluttende eksamen var det til sammen 166 studenter påmeldt, 140 møtte og 121 besto eksamen. Det gir en strykeprosent på 14% av dem som møtte. Dette er mye lavere enn ved midtsemestereksamen (34%) og omtrent som til eksamen V2009.

Karakterfordeling

Karakterfordelingene i de to emnene er (antall studenter i parentes): KJEM110: A(12), B(27), C(30), D(16), E(16), F(18) FARM110: A(1), B(5), C(12), D(0), E(1), F(1). Dette gir snittkarakter C for både KJEM110 og FARM110, og karakterer som er rimelig bra fordelt. Karakterene beregnes som et vektet middel av midtsemestereksamen (30%) og avsluttende eksamen (70%). For mange gjorde resultatet for midtsemestereksamen at de fikk en karakter dårligere enn om bare avsluttende eksamen hadde blitt lagt til grunn. Dette gjelder kanskje særlig farmasi.

Studieinformasjon og dokumentasjon

Studentportalen Mi side fungerer utmerket som forum for opplysninger og løpende informasjon. Laboratorieheftet og alle kollokvie- og eksamensoppgavene, samt fasit til disse blir også lagt ut der. Informasjon blir også gitt på forelesningene. I tillegg blir en mengde spørsmål og henvendelser besvart på e-post. Evalueringen tyder også på at studentene er godt fornøyde med informasjonen i løpet av semesteret. Emnet er for øvrig basert på skrivepedagogikk, dvs. at studentene tar fullstendige notater på forelesningene. Det blir derfor ikke lagt ut forelesningsnotater på Mi side.

Tilgang til relevant litteratur

Læreboken og hjelpelitteratur blir solgt gjennom Studia. Studentene er godt eller svært godt fornøyd med læreboken. Laboratorieheftet og tidligere eksamensoppgaver blir gjort tilgjengelig på Studentportalen. Det samme gjelder fullstendige løsningsforslag til kollokvieoppgaver og eksamensoppgaver.

Faglærers vurdering av rammevilkårene

Lokaler og undervisningsutstyr

Auditorium 1 fungerer godt som forelesningsrom. Det audiovisuelle utstyret fungerer bra, bortsett fra at mikrofon og høyttaler fungerer dårlig. Det samme gjelder lysark-prosjektøren. Studentene opplever det som en fordel at både lysark, tavle og prosjektør kan brukes i undervisningen. I tillegg blir det utført en rekke demonstrasjonsforsøk. Laboratoriesalene ble benyttet de fire første dagene i uken og med maksimalt 20 studenter pr gruppe. Lokalene og ordningen fungerte fint.

Andre forhold

KJEM/FARM110 blir i vårsemesteret i stor grad tatt av studenter som ikke tar sikte på BSc eller MSc i kjemi. Det fleste planlegger en grad i biologi (46%), farmasi (18%) eller molekylærbiologi (13), og bare 8% en grad i kjemi. Noen har tatt KJEM100 om høsten og fortsetter med KJEM110 i vårsemesteret. Det er bare 45% som har Kjemi 2 som bakgrunnskunnskap. Dette gir en nokså inhomogen gruppe av studenter, der kunnskapsnivå og interesse for faget varierer sterkt. Dette er en utfordring for foreleser og laboratoriepersonalet. I tillegg er det mange ulike emner som blir tatt ved siden av KJEM110. Noen av disse krever både lab, feltarbeid og ekskursjoner. Avviklingen av emnet krever derfor god planlegging og fleksibilitet i gjennomføringen. Dessverre ser det ut til å være vanskelig å koordinere semesteraktiviteten med fagområdene biologi og farmasi. Dette gjelder både labaktivitet og midtsemestereksamen.

Faglærers kommentar til student-evalueringen(e)

Metode – gjennomføring

Det ble gjennomført nettbasert evaluering. Studentene ble også oppfordret på Mi Side av faglærer om å delta i evalueringen. Dette ser ut til å fungere bra, og nok så mange har svart dette semesteret. Jeg tror at svarene er representative. De samsvarer også bra med tidligere evalueringer av emnet. Det anbefales at evalueringen foretas etter at laboratorieundervisningen er ferdig, men før eksamen. For KJEM110 vil det si i midten av mai.

Oppsummering av innspill

Studentene gir svært god tilbakemelding på forelesningene og rapporterer om stor klarhet og stort engasjement i fremstillingen, og om et høyt læringsutbytte. Gjennomføringen av laboratoriekurset får også god kritikk med ros av lab-personalet. Studentene rapporterer at de får god hjelp på laboratoriet, men at tilbakemeldingene fra stipendiatene ikke er ensartet. Læringsutbyttet er også her bra. Mange av studentene synes også at de kunne fått karakter på laboratoriearbeidet, siden så mye tid blir brukt på denne delen av undervisningen. Kollokvielederne får også god tilbakemelding, selv om bare et fåtall av studentene følger kollokviene. Studentene setter pris på gode notater fra forelesningene og på variasjon i fremføringen, selv om noen synes at det blir mye skriving. Demonstrasjonsforsøkene er svært populære. Studentene oppfatter laboratoriekurset som arbeidskrevende. Totalt sett blir arbeidsmengden vurdert som noe større enn 10 studiepoeng. Trivselsfaktoren er høy med god kontakt med undervisningspersonalet og medstudenter. Innspillene fra studentene når det gjelder midtsemestereksamen er interessante. Studentene oppgir flere grunner til det dårlige resultatet. Stort arbeidspress med lab og andre obligatoriske oppgaver er ofte nevnt, andre fremhever at de ikke prioriterte denne eksamen på grunn av at den teller bare 30%. Andre mener at de rett og slett var for dårlig forberedt og at eksamen var OK i forholdt til undervisningsopplegget. Tidsfaktoren ser ikke ut til å bety noe særlig.

Ev. underveistiltak

Resultatet av midtsemestereksamen ga mye dårligere resultat enn tidligere år. Det ble derfor brukt en del tid på å avklare grunnen til dette. Problemet ble reist på forelesningen og diskutert med studentene på laboratoriet. Tilbakemeldingen er stort sett at undervisningsopplegget er OK, men at det blir litt for liten tid til å forberede seg på grunn av andre obligatoriske oppgaver i tidsperioden. Eksamen i år ble lagt til 1. juni, dvs. etter KJEM131, men før KJEM130. Dette ser ut til å fungere bra.

Faglærers samlede vurdering, inkl. forslag til forbedringstiltak

Emnet KJEM/FARM110 ser ut til å fungere godt. Det er funnet en god balanse mellom variasjon i fremstillingen kombinert med tid til skriving og demonstrasjonsforsøk. Studentene gir svært gode tilbakemeldinger både på forelesningene, lab og kollokvier. Den totale arbeidsmengden synes å være passe eller litt stor i forhold til 10 stp. Kombinasjonen av KJEM/FARM110 med andre labkrevende emner gir imidlertid stort arbeidspress. Mange av studentene har ingen eller liten erfaring med kjemisk laboratoriearbeid og oppfatter spesielt starten av kurset som svært arbeidskrevende. Det må legges vekt på at studentene får samme

informasjon og hjelp fra alle labveilederne. Eksamensresultatene er tilfredsstillende med tanke på at studentene stort sett gjorde det dårligere enn forventet til midtsemestereksamen. Det ser derfor ut til at midtsemestereksamen fungerte etter hensikten, og at studentene forsto at de måtte gjøre en ekstra innsats for å klare seg til eksamen. Det er viktig å koordinere undervisningsopplegget med biologi og farmasi, både med tanke på laboratorieundervisningen, innlevering av obligatorisk arbeid og gjennomføring av midtsemestereksamen.