

Emnerapport 2017 høst

Faglærers vurdering av gjennomføring

Praktisk gjennomføring

Emnet består av 31 forelesninger à 2 timer (delvis gitt som 2 på rad) og kollokvier (2 timer per uke i 13 uker). Deltakelse i 8 av kollokvier var obligatoriske. I løpet av semesteret måtte innleveres seks obligatoriske innleveringer (i digital form gjennom MittUiB), hvorav fire måtte bestås for å kunne ta eksamen.

Strykprosent og frafall

Det var 90 kandidater oppmeldt. 82 studenter møtte til avsluttende eksamen; 69 fikk bestått. Strykprosenten er på 16% av dem som møtte. Det er færre enn i fjor.

Karakterfordeling

Eksamensresultatet viser en forbedring sammenlignet med resultatet i fjor med 1 A, 9 B, 25 C, 23 D, 11 E og 13 F. Gjennomsnittkarakteren er forbedret i år (sammenlignet med i fjor) og ligger nå mellom C og D.

Studieinformasjon og dokumentasjon

MittUiB ble brukt for kommunikasjon med deltakerne. I år ble det prøvet om emnet virker godt hvis den gjennomføres uten at presentasjonene gitt på forelesningene ble lagt ut etterpå på MittUiB, slik at studentene tar notater på forelesningene. Det er anerkjent at å skrive den med eget ord hjelper med fordypning av fagets innhold. Faglærer hadde opplevet gode resultater med det i et annet emnet. Da førte det til at studentene leste boken mer nøyaktig og med bedre refleksjon om innholdet enn når de hadde tilgang til presentasjonene. I tillegg brukes tavlen hyppig i forelesning. Informasjon gitt der altfor lett blir glemt når man antar at presentasjonene representerer forelesningsinnholdet.

De seks obligatoriske innleveringer ble også gjennomført på digital måte gjennom MittUiB. Eksamen fra i fjor ble lagt ut med fasiten på MittUiB i begynnelsen av semesteret. Fasiten til eksamen i år ble opplastet etter eksamen.

Tilgang til relevant litteratur

Housecroft/Sharpe ble igjen brukt som lærebok.

Faglærers vurdering av rammevilkårene

Lokaler og undervisningsutstyr

Auditoriet mangler periodesystemet på veggen. Dette skulle egentlig være standard for et kurs om grunnstoffenes kjemi.

Datamaskinen i rommet tillater ikke delt skjermmodus. Foreleseren tok med egen bærbar hver gang.

Tavlen brukes mye under forelesningen. Deltakerne har problemer med å se den nederste delen av det. I det minste er lerret plassert på siden av tavlen slik at de kan brukes parallell.

Andre forhold

Plass i rom til kollokviene var begrenset. Det var for få i forhold til antall studenter og førte til begrenset frihet i utvalg av kollokviegrupper og fulle rom.

Faglærers kommentar til student-evalueringen(e)

Metode - gjennomføring

35 av 96 (36%) svarte på emneevalueringen, derav studerer 47% kjemi.

Oppsummering av innspill

Det er bare 23% som har oftere forberedt seg (som regel eller alltid) på forelesning, selv om det ble henvist på i begynnelsen at det er viktig å få best mulig utbytte av forelesninger og faget. Faget krever en viss fokus på faktakunnskap og da hjelper det å gjennomgå innholdet så effektivt som mulig.

Mange studentene mener at omfanget til emnet er for stort og at den tilsvarer mer enn 10 stp. Samtidig opplyser studentene om et tidsbruk til selvstudium som er i gjennomsnitt omtrent slik den skal være for en 10 stp emne. Her observeres en økning sammenlignet med i fjor da studentene rapporterte betydelig færre timer for selvstudium.

Det kommet sterk kritikk mot at powerpoint presentasjonen ble ikke lagt ut. Læringsutbytte til forelesningene ble også vurdert lavere enn i fjor som antakeligvis henger sammen med dette poeng. Imidlertid brukes tavlen i betydelig grad i forelesningen, parallelt til powerpoint, spesielt etter de innførende kapittelene som dekker i hovedsak nødvendig forkunnskap fra tidligere emner og gjennomgås relativt hurtig. Faglæreren fortløpende vurdere om det er mulig å bruke powerpoint mindre.

Noen har problemer å finne fram informasjon på MittUiB. Det er overraskende siden emnets hjemmeside på MittUiB har direkte lenker til relevant informasjonen som ble nevnt å være vanskelig å finne, f. eks. kollokvier, innleveringer, tidligere eksamenssett ogsv. Noen klager om at det ble ikke utgitt en forelesningsplan. Det ble klart kommunisert (også på MittUiB) at forelesningen følger rekkefølgen av kapitlene i bok slik at alle som har ikke anledning å delta i en forelesning kan ta igjen.

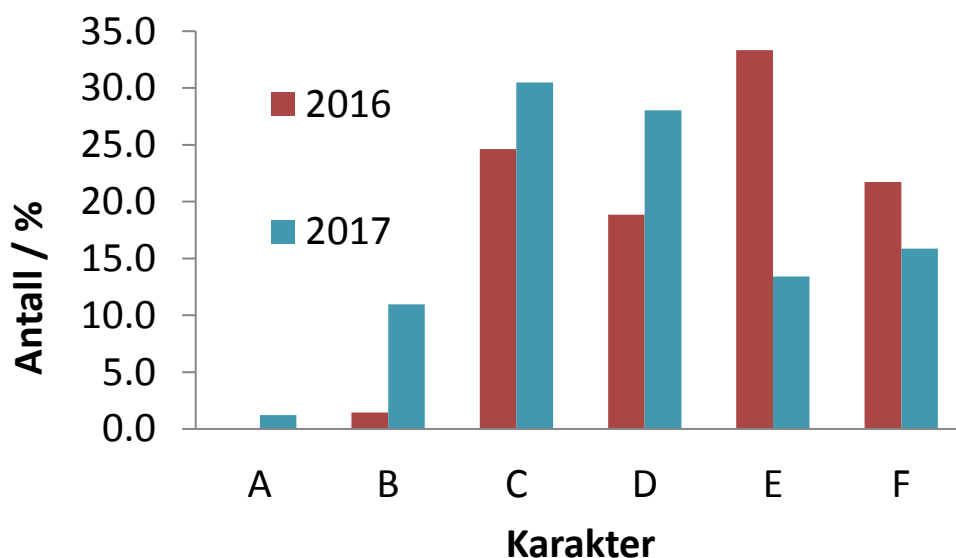
Vurdering av nåværende bok ligner vurdering av boken som ble brukt tidligere. Det er vanskelig å finne bedre lærebok for et semesterkurs i uorganisk kjemi. Alle bok som ble vurdert har sine fordeler og ulemper.

Ev. underveistiltak

De siste to kapitel i pensum ble ikke behandlet i forelesning og eksamen.

Faglærers samlede vurdering, inkl. forslag til forbedringstiltak

Gjennomføring av emnet har vart identisk til i fjor, bortsett fra at presentasjonene til forelesninger ble ikke lastet opp, tilbudet av en online-modul om kjemiske reaksjonsligninger og bruk av mikrofonen i forelesningen. På bakgrunn av dette er faglærer forundret at tilbakemeldingen fra studentene har en mer negativt tendens enn i fjor. På den annen side sier studentene at de har brukt mer tid på selvstudium, som nå er på nivået den er forventet å ha (i gjennomsnitt), og eksamensresultatet er bedre. Det finnes flere kandidater med karakter A-D og færre med E-F i år enn i fjor (se figur).



Detaljstudiet av besvarelsene i eksamen viser at kandidatene fikk 32% av mulige poeng i spørsmål som krevet aktiv besvarelse (i hovedsak i form av skriving av balanserte reaksjonsligninger) og 63% av mulige poeng for spørsmålene som handlet mer om passivkunnskap (i hovedsak flervalgsspørsmål). Det er en liten økning sammenlignet med i fjor. Samtidig viser flere kandidater en betydelig forbedring i skriving av reaksjonsligninger og bruk av riktig formatering i disse. Det oppfattes som om tiltak som ble gjennomført med hensyn til det viser en viss positiv effekt selv om det er ønskelig å bli enda større.

Faglæreren oppfatter at den største kritikkpoeng om praktiske gjennomføring av emnet har vart at powerpoint presentasjonene ble ikke lastet opp. Som nevnt hadde det vist gode effekter i et annet emnet. Disse er ikke like synlig her, slik at det kan vurderes å gjøre presentasjonene tilgjengelig neste år igjen. Dette kan imidlertid bety at studentene vil ikke dra nytte av den betydelige mengden undervisning som foregår på tavlen.

Det er et problem hvert år å finne kollokvieledere. Emneansvarlig oppfatter det som ønskelig at prosessen effektiviseres. Læringsutbytte av kollokviene varierer fra år til år og er i stor grad avhengig av kollokvielederne. Emneansvarlig vil foretrekke en løsning der kollokvieledere er stipendiater som tar doktorgraden i uorganisk kjemi. Disse anses som best kvalifisert og egnet for formålet. Det er opp til instituttet å ta tiltak her.

Faglæreren observerer at de obligatoriske innleveringer ikke virker som ønsket. Studentene oppnådde betydelig bedre uttelling på disse i år enn i fjor. Etter forespørsel, opplyste studentene at de i stor grad jobbet og løste oppgavene i grupper, i stedet av å anse innleveringene som test om de har forstått innholdet for seg selv. En slik framgangsmåte ble mulig pga tiden man hadde for gjennomføring av innleveringen ble utvidet sammenlignet med i fjor – selv om noen fortsatt klager om at det finnes en tidsbegrensning. Faglæreren derfor forslår å erstatte obligatoriske innleveringer med en midsemestereksamen. Innleveringene kan fortsatt tilbys som frivillig aktivitet på MittUiB.

Angående kritikken fra studentene om omfanget av emnet, har emneansvarlig sammenlignet innholdet og pensum til emnet med lignende emner andre undervisningssteder (nasjonalt og internasjonalt) og kommet til konklusjonen at emnet har ikke for stort omfang. En slik vurdering ble gjort da faglæreren tok over ansvaret for emnet noen år siden og nå igjen som oppfølging av innspillet fra studentene. Den gjennomsnittlige tid studentene bruker for emnet er i tråd med Bologna anbefalingene. Den har økt fra i fjor til i år og man kan sannsynligvis se effekten i forbedrete resultatet i eksamen.