

EMNERAPPORT – INSTITUTT FOR BIOMEDISIN

ANNUAL EVALUATION REPORT – DEPARTMENT OF BIOMEDICINE

| | | | |
|--|--------------------------|--------------------|--------------------------------------|
| Emnekode: <i>COURSE CODE:</i> | TPBAKBK | Semester / år: | Høst 2021 |
| Emnenavn: <i>COURSE NAME:</i> | <i>Kjemi og biokjemi</i> | SEMESTER / YEAR: | |
| Emneansvarlig: <i>COURSE COORDINATOR:</i> | Niels Aarsæther | Godkjent: | Undervisningsleder IBM 15.03.2022 |
| Rapporteringsdato: <i>DATE OF REPORT:</i> | 15.03.2022 | APPROVED: (admin.) | |

INNLEDNING / INTRODUCTION:

Kort beskrivelse av emnet, inkl. studieprogramtilhørighet. Kommentarer om evt. oppfølging av tidligere evalueringer.

SHORT COURSE DESCRIPTION, INCLUDING WHICH STUDENTS/CANDIDATES MAY ATTEND. COMMENTS TO CHANGES BASED ON PRIOR EVALUATIONS.

Kjemi og biokjemi (10 studiepoeng) inngår som et obligatorisk emne i 1. semester for studenter på Bachelorprogram i tannpleie (BAOD-TANNP, 32 studieplasser). Høsten 2021 var det 36 studenter (33 kvinner, 3 menn) som startet på emnet, men 7 av kvinnene sluttet underveis i semesteret. Ved tidspunkt for siste underveis-test var det 29 studenter som var vurderingsmeldt til emnet.

Kjemi er vitenskapen om stoffenes egenskaper, sammensetting og reaksjoner. Kjemi blir ofte kalt «den sentrale vitenskap» fordi den fletter sammen andre grener fra naturvitenskapen som astronomi, fysikk, materialteknologi, biologi og geologi. Denne sammen-flettingen har blitt formet av underemner innen kjemi som belyser konsepter fra mange naturvitenskapelige grener.

Biokjemi inkluderer læren om de kjemiske prosesser i levende organismer, eller sagt på en annen måte; det molekylære grunnlaget for liv. Biokjemi tar for seg strukturen og funksjonen av cellulære komponenter, slik som proteiner, karbohydrater, lipider, nukleinsyrer og andre biomolekyler.

Kunnskaper i kjemi og biokjemi danner grunnlag for fag som fysiologi, ernæringslære, mikrobiologi, immunologi og farmakologi. Dette er basalfag i tannpleierutdanningen. Det vil derfor være et overordnet mål at studentene tilegner seg en slik forståelse for fagene kjemi og biokjemi, at de kan anvende det i disse andre fagene.

Som læringsplattform mellom studenter og fagmiljø benyttes «Mitt UiB», <http://mitt.uib.no>

For emnebeskrivelse, se <http://uib.no/emne/TPBAKBK>

TIDLIGERE EMNERAPPORTER: <https://kvalitetsbasen.app.uib.no/popup.php?kode=TPBAKBK>

VURDERINGSFORM:

Vurderingen er basert på mappeevaluering. Mappen inneholder to kursjournaler og tre prøver (underveistester) som er fordelt utover semesteret. Vurdering av mappen gjøres med todelt karakterskala / «bestått/ikke bestått».

I forrige emnerapport for emnet var det satt opp følgende mål for dette semesteret:

STATISTIKK / STATISTICS (admin.):

| | | | | | |
|---|--|----------------------------|---|-----------------------------|-----------|
| Antall vurderingsmeldte studenter: <i>NUMBER OF CANDIDATES REGISTERED FOR EXAMINATION:</i> | | 29 | Antall studenter møtt til eksamen: <i>NUMBER OF CANDIDATES ATTENDED EXAMINATION:</i> | | 29 |
| Karakter- skala GRADING SCALE | «Bestått/ikke bestått» «PASS/FAIL» | Bestått / PASS: | 29 | Ikke bestått / FAIL: | - |

KOMMENTARER TIL KARAKTERFORDELINGEN / COMMENTS TO THE STATISTICS:

Emnerapporten utarbeides når sensuren etter ordinær eksamen i emnet er klar. For muntlige eksamener er da resultatfordelingen endelig, men for skriftlige eksamener kan endelig resultatfordeling avvike noe om evt. klagebehandling ikke er fullført.

THIS REPORT IS PREPARED AFTER ORDINARY EXAMINATION. FOR ORAL EXAMS, THE RESULTS ARE FINAL, FOR WRITTEN EXAMS, THE FINAL GRADING DISTRIBUTION MAY DIFFER SLIGHTLY IF CANDIDATE COMPLAINTS/APPEALS HAVE NOT BEEN PROCESSED.

SAMMENDRAG AV STUDENTENE SINE TILBAKEMELDINGER / SUMMARY OF EVALUATIONS GIVEN BY THE STUDENTS

Spørreundersøkelse via Mitt UiB, annen evaluering, tilbakemelding fra tillitsvalgte og/eller andre.

COURSE EVALUATION ON MITT UIB, OTHER EVALUATIONS, RESPONSES FROM THE STUDENT REPRESENTATIVES AND/OR OTHERS.

Emneevalueringen ble gjennomført ved bruk av SurveyXact som verktøy. Undersøkelsen var satt opp til å være anonym slik at ingen i etterkant kan se hvem som har svart hva.

Individuell e-post med informasjon om, og lenke til, undersøkelsen, gikk ut til 32 studenter den 23. november 2021. E-postlisten var hentet fra Felles Studentsystem (FS) med utplukk på uib-adressene til de studentene på studieprogrammet som var undervisningsmeldt. Disse adressene ble valgt da det er disse som er en forutsetning for at studentene skal kunne nytte datatjenestene ved UiB.

Spørreundersøkelsen var lagt opp med noen spørsmål der studentene ble bedt om å gi sine vurderinger på en skala, mens andre ba om tilbakemeldinger og innspill med studentenes egne ord. Spørsmålene som åpnet for fritekstsvar var frivillig å besvare, mens de andre var satt opp slik at de måtte velge noe for å komme videre. Studentene ble bedt om å komme med tilbakemeldinger på emnet som helhet, og på de enkelte lærerne de hadde hatt gjennom undervisningsperioden. De ble også bedt om å vurdere egen deltakelse og innsats, samt eget læringsutbytte sett i lys av læringsutbyttebeskrivelsen for emnet, jfr

<https://uib.no/emne/TPBAKBK>

RESULTATER:

De som responderte var godt fornøyd med vurderingsformen (mappevurdering) i emnet.

Forøvrig mente de at arbeidsmengden var for stor og det faglige nivået var (svært) krevende.

EMNEANSVARLIG SIN EVALUERING OG VURDERING / EVALUATION AND COMMENTS BY COURSE COORDINATOR:

Faglæreres vurderinger av emnet. *TEACHER COMMENTS.*

Eksempel: Kommentarer om praktisk gjennomføring, undervisnings- og vurderingsformer, evt. endringer underveis, studieinformasjon på nett og Mitt UiB, litteraturtilgang, samt lokaler og utstyr.

EXAMPLE: COMMENTS ABOUT PRACTICAL IMPLEMENTATION, TEACHING AND ASSESSMENT METHODS, IF NECESSARY. FUTURE CHANGES/CHANGES IN PROGRESS, STUDY INFORMATION ON THE INTERNET AND MITT UIB, LITERATURE ACCESS, LOCALES AND EQUIPMENT.

Tilbakemeldingene bærer preg av at mange av studentene har problemer med kjemi pga. svakt grunnlag i matematikk. Når studenter ikke kan løse enkle ligninger eller forandre benevningen fra liter til milliliter, blir kjemi (beregninger av konsentrasjoner) vanskelig. Videre: pH-begrepet forblir diffust når studentene ikke har kjennskap til logaritmer. Dermed blir kjemi utfordrende for studentene som har svak tallforståelse, fordi de ikke er i stand til å 'oversette' et kjemisk problem til en (enkel) matematisk ligning og har problemer med å vurdere om svarene etter utregning er «rimelig».

Faglig logikk bør trumfe administrativ og økonomisk logikk.

Mange studenter virker «uforbredt» når de møter på undervisning (kollokvier, laboratoriekurs og forelesninger). Ansvarshavende for undervisning bør presisere betydningen av å være forberedt når man møter på undervisning. Deltagelsen / oppmøtet på kollokviene var i perioder lav.

Valg av vurderingsform anses ofte i stor grad å være styrende for studentenes studieadferd. Et vanlig argument for å innføre en todelt karakterskala er at det vil vektlegge innsikt/fremme samarbeid og stimulerer til mer informativ tilbakemelding til studentene. Studentens motivasjon skal være ønske om å lære. Erfaringsmessig virker det som om mange av TPBAKBK-studentene ikke er motivert for å lære, og synes å tilpasse seg minstekravet for å få bestått. Hvorfor studere hardt når det ikke gir uttelling i en bedre karakter?

MÅL FOR NESTE UNDERVISNINGSPERIODE – FORBEDRINGSTILTAK / PLANNED CHANGES FOR THE NEXT TEACHING PERIOD – HOW TO BE BETTER:

Det foreslås at de fem kollokviene («frivillige») erstattes med fem undervisnings-seminar («obligatorisk»). Erfaringsmessig har 15-20 % av studentene i kullet gode forkunnskaper i realfag fra videregående. For disse studentene blir nok emnet «trivielt» og lite utfordrende. Det bør revurderes å gi disse studentene tilbud om å fungere som medstudent-undervisere i TPBAKBK/undervisnings-seminar.

Det har vært ønskelig at en person med tannpleiekompetanse kunne vært knyttet til emnet som motivator/inspirator. Tidligere erfaring med en slik person var svært positiv.

Ved beskrivelsen av studieprogrammet (tannpleie) bør det presiseres tydeligere at tannpleiestudiet består av en del naturvitenskaplige fag, slik at det er en stor fordel at en har interesse og kunnskap i naturvitenskapelige fag.

Det bør vurderes opptakskrav i matematikk; karakteren 3 ev. bestått en forprøve/opptaksprøve i matematikk.

Det gjennomføres 3 underveistester (som må være bestått), og de har mulighet for å ta hver underveis-test 3 ganger. For å gi studentene informative/konstruktive tilbakemeldinger på underveistestene, trenger faglærer tid og studentene trenger tid til «å lese seg opp». Det bør være minst i 1 uke mellom ordinær test og evt. «konte»-test.