

UNIVERSITETET I BERGEN, Programutvalg for farmasi

Innkalling til møte i Programutvalg for farmasi møte III, 2025

Tid: onsdag 17. september 2025, kl. 13:15 – 15:00

Sted: rom 437, 4. etasje AHH

I	Godkjenning av innkalling og saksliste				
II	Ny studentrepresentant Israa Maad, kull 2024				
	Godkjenning av referat fra 30. april 2025 (Godkjent på e-post)				
Diskusjonssaker					
11/25	Fravær og tilrettelegging av undervisning	1 vedlegg			
12/25	FARM293 – mulig endring i emnebeskrivelsen, vurderingsform.				
Orienteringssaker					
Saker fra studentene:					
Emneevalueringer: FARM399/05 – se vedlegg FARM295 (H 2024) – se vedlegg FARM293 (V 2025) – se vedlegg FARM260 (V 2025) FARM211 (V 2025)					
Ingen årlige egenvurderinger er gjennomført.					
Opptakstall høsten 2025. Måltall etter 1. september 36 studenter					
Studieplasser	1.pri søkere	Tilbud	Ja-svar	Møtt 11.aug	Per 9. sept.
24	59	65	44	36	33
NB: 4 studenter var flyttet ned til kull 2025 fra før, og kommer i tillegg til de nye studentene på kull 2025.					
Kull størrelser per 9. september:					
Kull 2025: 36					
Kull 2024: 30					
Kull 2023: 38					
Kull 2022: 29					
Kull 2021: 23					

Kull 2020: 2 studenter leverer master H25
5 studenter i permisjon
Årsrapport ekstern fagfelle - Gjennomgang av FARM250 Analytisk kjemi
Kjemisk institutt har meldt inn at det blir en mulig endring av emnekoder fra FARM til KJEM i emnene FARM110, FARM130, FARM124 og FARM250.

Neste møte:

onsdag 19. november

Fravær og tilrettelagt undervisning - diskusjonssak

Bakgrunn:

Hvert semester er det studenter som har fravær fra obligatoriske aktiviteter, både gyldig fravær og ikke gyldig fravær. Dersom studenter har gyldig fravær, f.eks. fra undervisningen har de rett til tilrettelegging, se reglement under.

Programutvalget ønsker å diskutere hva de ulike emneansvarlige tenker rundt tilrettelegging, og hva som er mulig i deres emne. Finnes det en oppgitt grense for hva som er tillatt av fravær for å kunne ta eksamen i emnet? Hvordan blir oppmøte registrert og har man en plan for hva som er mulig å tilrettelegge for i hvert emne?

Regelverk

[Forskrift om studium ved Universitetet i Bergen](#)

5-4. Tilrettelegging av undervisning og eksamen

(1) Studentar med funksjonsnedsetjing eller andre særskilte behov har rett til eigna individuell tilrettelegging av lærestad, undervisning, læremidlar og eksamen i samsvar med [universitets- og høgskulelova § 10-5](#).

(2) Føremålet med tilretteleggingstiltaka er at studentane får same høve til å gjennomføre studia, og at dei blir prøvd likt. Universitetet skal gjennom dialog og rettleiing forsøke å finne eigna tiltak.

(3) Universitetet skal ikkje innvilge tilretteleggingstiltak som inneber reduksjon av faglege krav.

(4) Universitetet skal ikkje avslå eit tiltak av økonomiske eller administrative omsyn, med mindre det aktuelle tiltaket inneber ein uforholdsmessig byrde for universitetet.

(5) Ein student som krev tilrettelegging av undervisning eller eksamen må søke fakultetet så tidleg som råd. Behovet skal dokumenterast på høveleg måte, og dette inneber som hovudregel fråsegn frå helsepersonell eller annan ekspertise.

(6) Studentar med langvarige funksjonsnedsetjingar eller særskilte behov treng som hovudregel ikkje legge ved dokumentasjon til kvar søknad.

§ 5-5. Gyldig fravær

(1) Fravær som skuldast desse forholda er gyldig:

- a. eigen sjukdom som gjer gjennomføringa av undervisning eller eksamen umogleg eller urimeleg å krevje,
- b. sjukdom hjå barn som studenten har omsorg for, innanfor dei avgrensingane som følger av arbeidsmiljøloven § 12-9,
- c. dødsfall i nær familie eller hjå andre studenten har eit nært forhold til, for ein periode på inntil to veker frå dødsfallet,
- d. gravferd ol. til personar i nær familie eller som studenten har eit nært forhold til,

- e. lovpålagt oppmøte annan stad og
 - f. andre forhold som gjer det heilt urimeleg å krevje at studenten gjennomfører.
- (2) Grunnlag for gyldig fråvær må dokumenterast på eigna måte. Sjukdom ol. skal dokumenterast med erklæring frå lege, eller anna helsepersonell som nemnd i Forskrift om unntak frå legeerklæringsvilkåret. Dokumentasjonen skal gjere greie for sjukdomen, kva dagar som er vurderte, og stadfeste at gjennomføringa av undervising eller eksamen var umogleg eller urimeleg å vente.
- (3) Dokumentasjon for gyldig fråvær skal leverast så snart som råd, og seinast to veker etter at den obligatoriske undervisningsaktiviteten eller eksamenen vart avslutta.

§ 5-6. Rettar ved gyldig fråvær

- (1) Studentar med gyldig fråvær frå obligatorisk undervisningsaktivitet har rett til ny gjennomføring før eksamen i emnet, dersom det er praktisk mogleg og ikkje inneber ein uforholdsmessig byrde for fakultetet.
- (2) Studentar med gyldig fråvær frå førre vanlege eksamen i eit emne har rett til ny eksamen (kontinuasjonseksamen). Kontinuasjonseksamen skal haldast så tidleg som råd og har som føremål at studenten kan oppretthalde studieprogresjonen trass i sjukdom mv.
- (3) Kontinuasjonseksamen kan innebære utsett leveringsfrist, ny eksamensdato og andre tiltak som sikrar føremålet.
- (4) Fakultetet fastset nærare reglar om kontinuasjonseksamen i utfyllande reglar og/eller emneskildringa. Fakultetet kan vedta at kontinuasjonseksamen skal skje på eit bestemt tidspunkt for einskilte studieprogram og emne, dersom omsynet til studentane sin samla progresjon talar for det. Fakultetet kan vedta at retten til kontinuasjonseksamen etter andre avsnitt ikkje gjeld for studentar som allereie har bestått resultat i emnet.
- (5) Gyldig fråvær til eksamen tel ikkje som forsøk, jf. § 8-2.

EMNERAPPORT

Emnekode: FARM399/05H	Semester:	Institutt:
Emnetittel: Samfunnsfarmasi II og veiledet praksis	H24/V25	K2
Emneansvarlig: Lone Holst	Godkjent i: PU Farmasi	
Dato: 8.9.25		

INNLEDNING:

FARM399/05H er masteroppgaven i farmasi på 45 stp. Studentene kan skrive oppgave på ønsket institutt eller eksternt med en intern veileder knyttet til prosjektet.

Studieadministrasjonen sender ut oppfordring til å melde inn oppgaver til alle institutter på MedFak, til Kjemisk institutt og til eksterne samarbeidspartnere, og samler inn de skriftlige forslag. Disse deles med studentene i forkant av et seminar i februar der veiledere presenterer oppgavene. Oppgaver som presenteres på seminaret kan ikke tildeles før dette er gjennomført og alle veiledere oppfordres til å ha en samtale med alle interesserte studenter før de velger den eller de som får tildelt oppgaven(e). Studenter kan på eget initiativ ta kontakt med veiledere i forkant og diskutere mulige oppgaver, ønsker om utveksling osv. Oppgaver som er avtalt i forkant av seminaret skal IKKE inngå i listen over valgbare oppgaver.

Noen veiledere tildeler oppgaven til den første student som melder seg mens andre har samtaler med alle interesserte. Disse samtalene kommer naturlig nok til å strekke seg over noen dager. Alle studenter får oppgave, men ikke alle får den de har ønsket seg mest.

I tillegg til masteroppgaven har studentene 15 stp studieretningspensum som skal støtte opp om arbeidet med oppgaven.

Masteravtale signert av student, veiledere og instituttleder (eller tilsvarende eksternt) må leveres senest 1.4.

STATISTIKK:

Antall vurderingsmeldte studenter: 15	Antall studenter møtt til eksamen: 15					
Karakterfordeling	A	B	C	D	E	F
Totalt:	3	8	4	0	0	0

SAMMENDRAG AV STUDENTENE SIN EMNEEVALUERING (*hovedpunkt*): Utgangspunkt i evaluering fullført av 8 studenter.

Bare 8 (helt) og 1 (delvis) av 15 studenter sendte svar på evalueringen.

6 av 8 mener at måten å fordele oppgaver på fungerer bra. En kommenterte at det fremdeles er noen veiledere som fordele oppgaver før presentasjonene og at det var veldig uheldig at oppgavene ble presentert fredag før vinterferien, for flere veiledere var dermed ikke tilgjengelige for samtaler før en uke etter. Da ble en del oppgaver tildelt mens studenter ventet på samtale med andre mulige veiledere. En annen ønsket at vi i større grad skulle oppmuntre studentene til å formulere egne oppgaver.

6 av 8 mente at rettigheter og plikter beskrevet i masteravtalen er relevante eller meget relevante, mens en fant dem lite relevante og en ikke kjente til innholdet. Alle mente at oppfølgingen av rettigheter og plikter i løpet av masteråret fungerte fint. En student mente at det var alt for mye arbeid med de 15 stp pensum, siden en lab-oppgave tar veldig mye tid.

Alle studentene mente at de i stor eller svært stor grad har opparbeidet seg kunnskap og erfaring med metoder og vitenskapelige arbeidsteknikker i arbeidet med masteroppgaven. 7 av 8 mener at de i stor grad har utviklet evne

til å planlegge, gjennomføre og presentere et selvstendig arbeid som viser forståelse, refleksjon og modning – en mener å ha gjort dette i liten grad.

5 av 9 fikk alltid tilstrekkelig hjelp av veileder, 3 fikk det som regel, mens en kommenterte at veileder nok var litt mer opptatt enn begge parter hadde forventet i utgangspunktet og at det derfor kunne ta lang tid før svar kom.

7 studenter beskrev studieretningspensum. Ikke alle fant det like relevant: 1 person sa «i liten grad», 3 personer «hverken eller», 2 personer «i stor grad» og bare 1 person «i svært stor grad».

4 studenter mente at spesialpensum dekket behovet for alternative valgfrie studiepoeng, en mente ikke det. En kom med forslag om at alle burde ha kurs i litteratursøk og få studiepoeng for det, fordi det er omfattende. En kommenterte igjen på at det ikke er tid til studieretningspensum i forbindelse med en lab-oppgave.

All 7 mente at masteruken var nyttig. En ønsket mer intro-kurs, en uttrykte stor begeistring for Zotero-kurset. En opplevde at intro-ukens krasjet med oppstart av emne med obligatorisk oppmøte.

6 av 7 mente at midtveispresentasjonen var nyttig. Ingen hadde kommentarer til den.

1 student var svært fornøyd med masteråret, 3 var fornøyd, 2 sa «hverken eller» mens en var lite fornøyd. Forslag til forbedringer var å sikre at oppgaven ikke blir 60 stp men bare 45, når en skal ta studieretningspensum i tillegg og å oppfordre studenter til å foreslå egne oppgaver.

Forslag til forbedringer: Sikre at det ikke er ulik arbeidsmengde i spesialpensum. Ha 5 stp litteratursøk for alle. En bør kunne ta emner våren før. Savner info fra studieadministrasjonen underveis (gir ingen detaljer).

EMNEANSVARLIG SIN EVALUERING:

Da masteroppgaver gjennomføres på mange forskjellige institutt og med mange forskjellige veiledere er det vanskelig å ha en overordnet formening om hvordan de fungerer.

Kan i stedet gi svar på noen av innspillene fra studentene:

- Det er ikke mulig å ta studieretningsemner våren før, da våren tilbringes i praksis som er full tid (og fra V26 vil det ikke lengre være studiedag hver uke i praksis ut ifra nasjonal enighet).
- Vi må jobbe for å sikre at ingen veiledere forventer arbeid tilsvarende mer enn 45 stp. Mulig at det må presiseres (igjen) når vi ber om forslag til oppgaver.
- Spesialpensum vurderes mest mulig rettferdig ut ifra lest pensum/gjennomførte oppgaver.
- Det er vanskelig å sikre at intro-ukens ikke kolliderer med obligatorisk oppmøte på studieretningsemner, da studentene tar helt forskjellige emner. Det vil bli vanskelig å få oversikt og bruke det i planleggingen. En mulig løsning kan være å legge introuken til uke 33 (samme uke som mottak av nye studenter). Dette bør PU diskutere.
- Vi bør unngå å ha masterpresentasjonene fredag før vinterferien – både for å gi studentene best mulig sjanse til å snakke med veiledere uken etterpå og for å gjøre det enklere for veilederne å delta på vinterfesten som er samme kveld.
- Studieadministrasjonen hadde vikar den perioden – mulig forklaring på at ikke alt kom slik som studentene ønsket.

MÅL FOR NESTE EVALUERINGSPERIODE - FORBEDRINGSTILTAK:

Informere enda tydeligere til veiledere om at oppgaven er 45 stp (ikke 60).

Ikke legge presentasjonen til dagen før vinterferien.

EMNERAPPORT

Emnekode: FARM295	Semester:	Institutt:
Emnetittel: Galenisk farmasi	Høst	Klinisk institutt 2
Emneansvarlig: Emmet Mc Cormack	Godkjent i:	
Dato: 16.05.25		

INNLEDNING:

- Oppfølging fra tidligere evalueringer:

STATISTIKK:

Antall vurderingsmeldte studenter:			Antall studenter møtt til eksamen:			
Karakterfordeling:	A:	B:	C:	D:	E:	F:
Totalt:	1	9	10	3	2	
Skriftlig:						
Muntlig:						

SAMMENDRAG AV STUDENTENE SIN EMNEEVALUERING (hovedpunkt):

- Metode - gjennomføring:
- Studentenes vurderinger og tilbakemeldinger:

IKKE-STERILKURS

85% av studentene svarte at de synes læringsutbyttet var «godt» eller svært «godt». Av positive kommentarer ble det sagt at det gav praktisk og god innsikt i ikke-sterilproduksjon, og at gruppearbeid i starten av kurset var nyttig fordi det gav trygghet. De fleste syntes kurset gav stort læringsutbytte, men flere trekker frem at de synes det var stressende, og at dagene var lange og tunge. Stresset er relatert til krav om utbytte og disponering av tid, men studentene nevner også at det gir god læring å kunne stå i stressende situasjoner. Studentene sier at labkurset opplevdes som forvirrende pga inkonsekvent informasjon fra ulike personer tilknyttet labkurset, spesifikt i kommentaren -praktisk informasjon rundt hvordan vanntapserstatning skal gjennomføres. I slike tilfeller er det behov for at hver enkelt student vurderer sitt eget vanntap i formuleringen, og tar avgjørelse om videre handling basert på dette. Beskrivelsen av vanntapserstatning står beskrevet i labheftet for å støtte studentene i vurderingen. Basert på tilbakemeldingen i år, skal teksten revideres for å gjøre budskapet klarere. Kommunikasjonen til studentene fra labpersonell skal også gjennomgås internt, da vi har forståelse for at det oppleves forvirrende å få ulike beskjeder fra ulike personer. Det ble trukket frem at det var misforståelse rundt arbeidsseddel til kaptopriloppgaven, siden studentene hadde en kollokvie hvor alle laget en arbeidsseddel på kaptopril mikstur, mens det å lage arbeidsseddel i grupper har blitt en del av læringsopplegget til den PBL-baserte læringsaktiviteten om kaptoprilmikstur. Det betyr at alle studentene måtte lage ny arbeidsseddel til den kaptoprilmiksturen de laget på laben. Kommunikasjon rundt dette kunne vært bedre, og burde blitt sagt på kollokvien. Struktur og innhold i kollokviene skal revideres for å samkjøre og klargjøre læringsutbyttet bedre. For eksempel at det i den ene kollokvien fokuseres på oppslagsverk og kilder som kan brukes i spørsmål om stabilitet og holdbarhet, mens den andre kollokvien fokuserer på utarbeidelse av arbeidsseddel.

STERILKURS

77% av studentene svarte at de synes læringsutbyttet var «godt» eller «svært godt». Av kommentarer ble det trukket frem at kurset var utfordrende, men lærerikt, og at man fikk et godt helhetsinntrykk av sterilproduksjon. Det kom forslag til forbedringspunkter om at forberedelsene av steriløvelsen kunne vært bedre. Denne informasjonen er grundig beskrevet i labheftet, det er lagt ut en video som beskriver aseptisk teknikk ved sterilproduksjon, og studentene blir gitt muligheten til å øve på opptrekk av sprøyter fra hetteglass i forkant av øvelsen. Tilbakemeldingen tyder likevel på at dette ikke er nok, og gjennomgang/forberedelse før sterillab skal gjennomgås før neste års labkurs. For eksempel kan det innføres et sjekkpunkt/sjekkliste på at den praktiske forberedelsen er gjennomført. Flere studenter kommenterte hvordan sterilkurset var plassert i timeplanen. Sterilkurset blir gjennomført i grupper, slik at studentene blir satt opp på ulike tidspunkt. De studentene som er satt opp til sterilkurs midt på dag, må i noen tilfeller starte med produksjon av et ikke-steril produkt i forkant av sterillaben, ta pause fra dette, og så fortsette etterpå. Organisering og timeplan av sterilkurset skal gjennomgås før neste års labkurs for å se om det er noe som kan gjøres med dette.

TABLETTKURS

85% av studentene svarte at de synes læringsutbyttet var «godt» eller svært «godt». Kommentarene er generelt positive, men det etterspørres mer tilbakemeldinger på produksjonsbeskrivelse og oppsummering av resultater etter at den praktiske delen er ferdig. Årsaken til at dette ikke har vært gjennomført er fordi labkurset er nært eksamen i tid. Det har vært forsøkt å sette opp et digitalt diskusjonsforum, men det har ikke fungert i praksis. Det blir derfor lagt til 2 timer for oppsummering av tablettkurs og resultater uken etter kurset med fysisk oppmøte, fra og med neste års kurs. Studentene kan da få samtidig tilbake produksjonsbeskrivelsene og har mulighet både for direkte tilbakemelding og å komme med spørsmål.

- Faglærers kommentar:

EMNEANSVARLIG SIN EVALUERING:

- Evaluering basert på læringsutbyttebeskrivelsen: Ja
- Undervisnings- og vurderingsformer: Ja
- Pensum: Ja
- Studieinformasjon: Tilstrekkelig informasjon
- Karakterfordeling: God fordeling.
- Lokale og utstyr: Undervisningsrom er for små for antall studenter. Tilgang til lab er begrenset og lite fleksibelt.
- Utplassering/felt (hvis relevant): Nei
- Endringer gjort underveis: Nei

MÅL FOR NESTE EVALUERINGSPERIODE - FORBEDRINGSTILTAK:

- Innføre krav om bestått også på sterilkurset.
- Fortsette med presisering av viktigheten og nytten av å komme godt forberedt til undervisning og labkurs, og vise til at det ligger VELDIG MYE informasjon på Mitt UiB som bør gjennomgås av studentene
- Innføre oppsummering etter avslutning av tablettkurs
- Gjennomgå timeplan for ikke-sterilkurset (igjen) og forsøke å optimalisere innenfor de veldig strenge rammene vi har når det gjelder tid og tilgang på laboratorier

TRUR EMNERAPPORT

Emnekode: FARM293			Semester: Vår 2025		Institutt: Klinisk institutt 2	
Emnetittel: Farmakologi 2						
Emneansvarlig: Lars Herfindal			Godkjent i: PUF, 17. september 2025			
Dato: 31. juli 2025						
INNLEDNING:						
• Oppfølging fra tidligere evalueringer: Sist evaluering var i 2023, der berre tre studentar svarte. Det er difor vanskeleg å trekka nokre konklusjonar frå denne. Men mange av tilbakemeldingane frå FARM290 er også gyldige for FARM293, samt at me får tilbakemeldingar frå studentane undervegs i semesteret. Me prøver difor å forbetra og tilpassa undervisninga etter dette også. • Endringar i undervisning og evaluering i forhold til tidlegare år. ◦ Temaet "Legemiddeladopsjon" der studentane får utdelt eit villkårleg legemiddel dei skal presentera, er obligatorisk (tilbakemelding frå tidlegare år). I samband med dette vart presentasjons-delen meir fagleg retta slik at det samstundes vart øving til eksamensarbeidet både innan å henta og filtrera relevant informasjon, samt å presentera munnleg. ◦ Me har gått bort frå skriftleg heimeeksamen. Vurderingsformene er no ein skriftleg eksamen (berre fleirvalsoppgåver) som kjem i midten av semesteret, og ein avsluttande munnleg eksamen med tre stasjonar. Studentane får utlevert ni enkle kasuistikkar 24 timar før eksamen, slik at dei kan jobba med dei før eksamen. Kvar stasjon har tre ulike oppgåver, og studentane trekker ei oppgåve dei skal svara på. I tillegg til å gå gjennom kasuistikken vil det også komma spørsmål rundt temaet. For å få bestått munnleg eksamen må studentane ha bestått alle tre deleksamenane. Karakteren frå den skriftlege eksamen vert slått saman med dei tre karakterane frå dei munnlege eksamenane til ein felles karakter. Det var 8 studentar som svarte på evalueringa. Dette skuldast truleg at evalueringa vart sendt ut etter eksamen. Sidan det var ny eksamensform var det viktig for oss å få evaluert eksamensforma også.						
STATISTIKK:						
Antall vurderingsmeldte studenter: 23			Antall studenter møtt til eksamen: 22			
Karakterfordeling:	A:	B:	C:	D:	E:	F:
Totalt:	2	9	7	1	0	3
Skriftlig:						
Muntlig:						
SAMMENDRAG AV STUDENTENE SIN EMNEEVALUERING (hovedpunkt):						

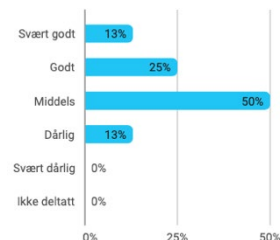
- Metode - gjennomføring:

Det var spørsmål med fokus på undervisningsformene der me var særskilt interesserte i læringsutbyttet. Me hadde også fleire spørsmål om eksamensforma. I tillegg til avkryssingar var det rom for utfyllande kommentarar (maks tre setningar) for kvart spørsmål.

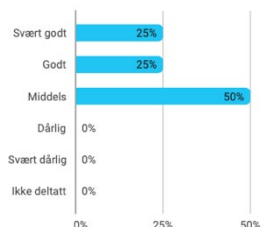
- Studentenes vurderinger og tilbakemeldinger:

- Forelesingar:

- Forelesingar: Her svarar studentane godt til middels læringsutbytte. Kommentrar er mellom anna at det er fint med litt repetisjon, noko som kan tyda på at nokre tema vert gjennomgått litt raskt.



- Eksterne forelesingar (kliniske forelesingar og veterinærmedisin). Kommentrar:
 -Nokre er svært gode, medan andre burde vore meir retta mot farmasøyt-yrket.
 -Her lærer eg faktisk noko, det er praktisk informasjon og lettare å læra.
 -Spennande og interessante, men ikkje naudsynt i forhold til pensum.
 -Ikkje so mykje læring, meir innblikk.

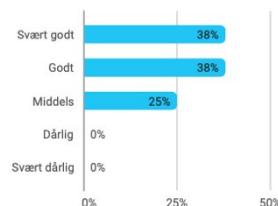


- Faglærer sine kommentarar:

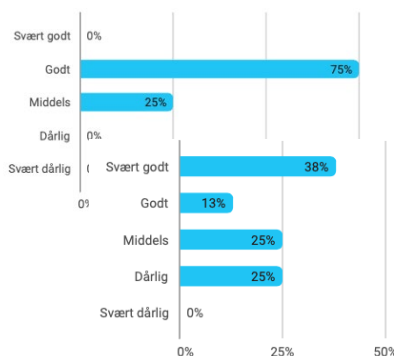
- Generelt var det svært dårleg oppmøte på undervisninga dette semesteret. Som regel kom rundt halvparten av studentane. Me gjorde ei lita undersøking om kvifor, men det kom ikkje opp noko særskild årsak. Mange meinte at det ikkje er naudsynt å komma på forelesingar, har jobb dei prioriterer, at dei lærer meir ved å sitja heima og studera, eller at det er upraktisk å reisa langt for å gå på forelesingar. Det verkjer som fleire studentar ikkje ser på universitetscampus som ein læringsarena, og at dei ikkje ser nytteverdien i å møta andre studentar for fagleg diskusjon og påfyll.
 - Det har vore stort sprik i det faglege nivået på studentane, noko som har gjort det utfordrande å undervisa på ein måte som fenger alle studentane.
 - Veterinærfarmasi. Her har me to veterinærar som fortel om sin arbeidskvardag med fokus på husdyr og smådyr. I tillegg er det forelesingar om medikamentell behandling av husdyr, kjæledyr (katt og hund) og fisk. To av desse vart diverre avlyst i år.

- Obligatoriske kasus-arbeid:

- Læringsutbyttet: Kommentrar:
 - Betre utbytte for dei kasuistikkane me presenterte eller skreiv rapport om.
 - Korkje eller. Var litt ork å skriva ein tekst om noko ein følte me var ferdige med.
 - Veldig bra. Svært viktig at me vert tvunge til å nytta oss av det me har lært i praksis. Det gjorde oss svært belært om tema me hadde om. Kunne nesten tenkt oss meir.



- Korleis har gruppearbeidet fungert: Kommentrar:
 - Gruppearbeid er gruppearbeid. Nokre drar lasset, andre henger på...
 - Syntest det var fint å diskutera med andre.
 - Mi gruppe var god. Sjølv sagt kan ikkje alle jobba like effektivt og nokre treng hjelp, meda andre greier å gjera sine oppgåver sjølvstendig.
 - Veldig varierende.



- Skriving av kasus-rapport: Kommentrar:
 - Meir utfyllande tilbakemeldingar i år. Bra.

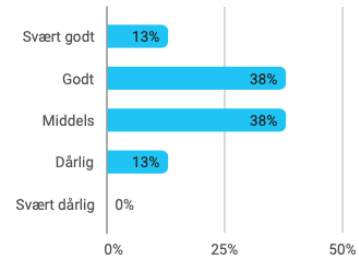
- Bra for repetisjon av kasusa, fin repetisjonsmåte for å skriva tekst.
- Godt læringsutbytte, kunne kan hende hatt fleire, men mindre omfattande slike rapportar spreidd jamt utover semesteret.

- **Faglærer sine kommentarar:**

- Me prøver å laga grupper som er nokolunde like i samansetnad (t.d. begge kjønn representert).
- Me har ikkje mogelegheit til å kontrollere innsatsen til kvar enkelt student i gruppearbeidet. Alle studentane er med og presenterer, men i kor stor grad dei er med under førebuingar veit me ikkje.
- Dette semesteret var det gode diskusjonar under presentasjonen av kasuistikkane, der studentane som var tilhøyrarar kom med gode spørsmål og var godt førebudde.
- Det er ganske arbeidskrevjande å retta kasusrapportane, men god idé å redusere omfanget og heller ha to eller tre rapportar om viktige tema.

- **Legemiddeladopsjon:**

- Kva synest du om aktiviteten "legemiddeladopsjon"
 - Artig avbrekk
 - Morosamt og kort opplegg. Presentasjonen kunne vore litt tidlegare i semesteret.
 - Dei to delane hadde berre legemiddel som fellestrekk. Presentasjonsdelen hadde ingen formell skildring. Formuler vitenskapsformidling som målet dersom det er målet.
 - Lærte berre om min eigen
 - Artig oppgåve, men kanhende ikkje det eg fekk størst læringsutbytte av.

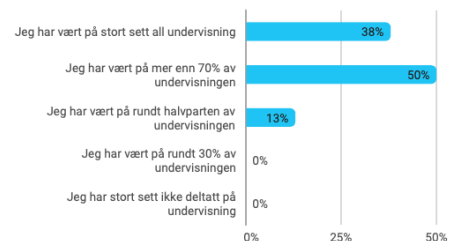


- **Faglærer sin kommentar:**

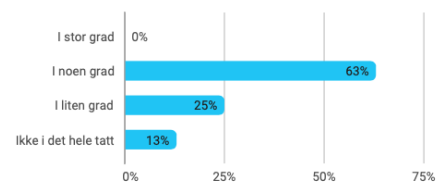
- Målet med denne aktiviteten er å finna og filtrere informasjon om legemiddel frå ulike kanalar på kort tid. Vidare er den munnlege presentasjonen øving i å kort presentera viktige poeng om eit legemiddel. Det er difor god øving før munnleg eksamen. Dette vart kommunisert til studentane, men bør gjerne utdjupast endå betre.
- For å gjera det litt interessant har me valgt ein del obskure legemiddel. Me kan endra dette til litt vanlegare legemiddel for å auka relevansen.

- **Deltaking på undervisningsaktivitetar og informasjonskjelder.**

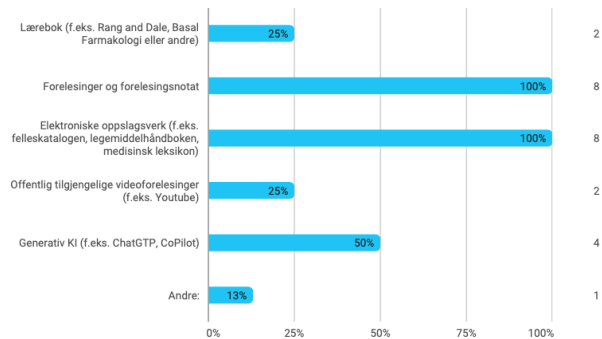
- Deltaking på ikkje-obligatoriske forelesingar og gruppearbeid.



- Deltaking i private kollokvier/studiegrupper.
 - Var ivrige med grupper i starten. Godt læringsutbytte, men vart færre samlingar etter kvart, då ein prioriterte å lesa sjølv.
 - Fint å få repetert saman.
 - Eg trur det var 2 grupper som vart laga av vener og ein som inviterte 8 som vart delvis stengt etter rundt 15 min etter annonsering. Eg var med på ein kollokvie der, men følte meg berre invitert til den eine so eg prøvde ikkje å verta med på fleire.
 - Det vart oppretta ei gruppe tidleg i semesteret som vart "full". Det vart so anbefalt at dei som ikkje kom inn lagde si eiga gruppe, noko som det aldri vart noko av.
 - Eg har prøvd å vera ein forkjempar for kollokviegrupper, særskilt i eit fag der ein skal kunna stoffet munnleg. Men det var ikkje alltid lett å motivera andre studentar til å delta.



- Kva er viktigaste kjelder til informasjon. Ein kan kryssa av for fleire alternativ.
 - Andre: Til ein viss grad vitskaplege tidsskrift.

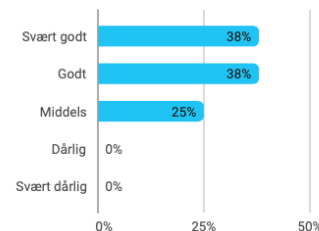


- Faglærer sin kommentar:

- Me oppfordrar sterkt til å danna slike grupper, men vårt inntrykk var at fleire studentar kom til universitetet berre for å delta på forelesingar, og heller studera heima aleina.
- Forelesingane baserer seg ofte på norske retningslinjer for behandling, og då er ikkje læreboka like relevant. Me oppfordrar likevel studentane til å bruka lærebok som ei sikker kjelde til informasjon, men dei er kostbare og manglar informasjon om dei nyaste legemidla.

- Eksamen:

- Kor godt følte du at du var til munnleg eksamen?
 - Jobba aleine fram til ettermiddagen. Gjekk gjennom kasus med medstudentar. Jobba aleine på kvelden igjen.
 - Jobba strukturert gjennom alle tema og møttest jamleg med vener for å snakka gjennom kva me hadde lest. Me koordinerte oss slik at alle las på det same og kunne bidra til diskusjon.
 - Truleg det faget eg har førebudd meg mest. Laga flashcards av heile pensum som eg brukte aktivt. Når eksamen nerma seg vart det meir eksamensoppgåver.

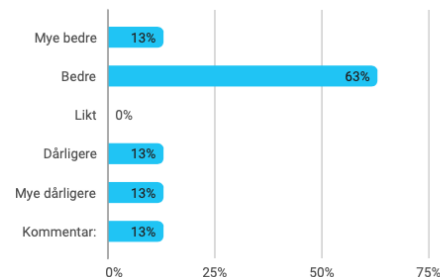


- Kva synest du fungerte bra og dårleg med den skriftlege midtvegseksamen.
 - Bra: Tvunge til å lesa tidleg i semesteret. Peikepinn på kva som er viktig å kunna. Dårleg: Veldig detaljerte spørsmål. Pugg, ikkje forståing. Ulik informasjon frå ulike forelesarar om kva som tel inn på endeleg karakter.
 - Bra: Eigentleg enkelt å førebu seg på. Bra med fleirval. Forbetring: Veldig spesifikke spørsmål. Fint å fått litt info om kva type spørsmål som kan komma.
 - Bra: Tvingar oss til å lesa godt også gjennom fyrste halvdel av semesteret. Gjer oss ein peikepinn på korleis me ligg an fagleg. Gjer at me jobbar jamt og ikkje gløymer det me hadde om tidlegast i semesteret. Forbetring. Litt for detaljorientert. Burde vera bestått/ikkje bestått. Synest det er litt feil at ein karakter bsert på stoff me so vidt hadde fått tid til å lesa på skulle påverkja endeleg karakter. Burde vore betre planlagt i forhold til andre fag.
 - Bra: Studenten får oversikt over pensum. Studenten lærer undervegs. Studenten førebur seg nokolunde til munnleg eksamen. Dårleg: Studenten risikerer å verta flytta ned eit kull ved stryk av eksamen. Studenten må rekka andre obligatoriske oppgåver i andre emner samstundes med førebuing til eksamen. Studenten sit med stress for å stå på eksamen, noko som påverkjer læringsutbyttet.
- Kva synest du fungerte bra og dårlege med den munnlege avsluttande eksamen.
 - Bra: God oppleving totalt sett. Bra med dei førebuande timane før eksamen. Betyrggande eksaminatorar. Dårleg: Prøveeksamen/spørjetime dagen etter påske, når informasjon vert lagt ut søndag kveld og måndag er reisedag for dei aller fleste. Ulik strategi under eksamineringa frå dei ulike eksaminatorane. 9 oppgåver var i overkant mykje.
 - At ein må ta alle tre delane på nytt når ein stryk på ein del er heilt unødvendig.
 - Bra: Lettare å syna kunnskap. Bra å få spørsmål frå faglærer. Bra logistikk. Forbetring: Nokre kasus kunne vore mindre omfattande. Hjarte-Kar var veldig like. Kunne fått informasjon om at kasus ikkje er tilgjengeleg på eksamen.
 - Det var dårleg. Eg ynskjer å uttrykka bekymring knytt til eksamensgjennomføringa for farmasistudentar på tredje studieår. Til trass for at studentane har lagt ned betydeleg innsats gjennom krevjande fag, laboratoriearbeid og oppgåver, vert mykje av sluttvurderinga avgjort i løpet av ti minutt, der flaks spelar ei uforholdsmessig stor rolle grunna bruk av trekning.
 - Problemstillingane hadde rimeleg arbeidslast. Eksamineringa var ikkje for lang. Den var ikkje unik som ein munnleg eksamen. Det er viktig at kasuistikken er tilgjengeleg på eksamen.
 - Oppgåvene var veldig lange og komplekse. Eg var godt førebudd innan alle tema og endte likevel å sitja i 12 timar i strekk for å komma gjennom kasusa. 6 kasus hadde vore nok.
 - Bra. Meir relevant eksamensform sidan me må kunna prata om legemiddel munnleg. Gjer at me

må kunna stoffet mykje betre då me må ha alt ferskt i minne for å kunna svara på eventuelle spørsmål. Eg synest 9 kasuistikkar der me trekker tre for å snakka om var lurt. Forbetring: 2 dagar hadde vore meir passande. Dei fleste jobba meir enn 16 timar for å førebu seg. Det praktiske med at nokre må venta 8 timar i eit stengt rom medan andre berre måtte venta i 15 min.

- Det er generelt sett dårlig opplegget. Det er kun en sensor som bestemmer over students - innsats, noe som gir følelse til studenten at det er "makt misbrukt" over studenten. Studenten har ikke klagerett, noe som er ekstremt meningsløst. Dessuten studenten trenger vanligvis å svare på alle spørsmål, og heller bestå alle eksamens deler ved skriftlige eksamen. Noe som det var et krav ved avsluttende eksamen. I tillegg, når forelesere bestemmer at hvis studenten stryker på del av eksamen, så må studenten ta hele eksamen på nytt, gir meget dårlig følelse og blir lei av hele emnet og opplegget generelt. Det er heller bedre å omgjøre avsluttende eksamen fra muntlig til skriftlig, da har studenten både klagerett og flere sensorer vedtar karakter. I tillegg at studenten MÅ ikke svare på alle spørsmål for å bestå eksamen. Så dette muntlig eksamen, er ekstremt dårlig opplegg, og dersom det skal fortsetter, så bør UiB redigere vurderingsformen og setter flere sensorer for å vedta endelig karakteren til studenten og ikke bare "en sensor" som avgjøre karakteren etter sitt eget hude"

- Korleis vil du sei at munnleg eksamen er i forhold til skriftleg skuleeksamen?



- Faglærer sin kommentar:

- Det var litt dårlig resultat på den skriftlege eksamen, som tyder på at den var litt for vanskeleg. Denne vart difor vekta litt lågare enn dei munnlege deleksamenane når me rekna ut endeleg karakter. Me vil endra spørsmåla litt i framtida.
- Informasjon om eksamen vart sendt ut skriftleg, og gjenteke på forelesing fleire gonger. Det er tydeleg at eit par studentar ikkje har fått med seg denne informasjonen, og vart overraska over at ein må stå på alle deleksamenane.
- Me vil ha kasuistikane tilgjengeleg for studentane i framtida. Dette var ein glipp, der dei einaste tilgjengelege kasuistikane me hadde var med løysingsforslag på, so dei kunne me ikkje ta fram til studentane.
- Det at det berre ein sensor set karakter og at dette er problematisk for munnleg eksamen er feil. Det er to personar som set karakter pr. stasjon, og seks totalt.
- Vårt inntrykk frå munnleg eksamen er at gjennomføring gjekk bra. Studentane var veldig flinke, noko som ein kan sjå frå karakterfordelinga. Nokre var veldig nervøse, men det gjekk over når ein kom i gang med diskusjon/eksaminering.
- Ventetida er det vanskeleg å gjera noko med. Me kan evt. ha to puljer i staden, ei før og ei etter lunsj, men då vil halvparten av studentane få meir tid, pluss at dei kan kommunisera med studentar som allereie har hatt eksamen.
- Sidan det var sopass godt resultat på eksamen tyder det på at arbeidsmengda var passande. Me kan evt. gjera oppgåvene tilgjengeleg ettermiddagen før, men me trur uansett at dei fleste studentane vil jobba til langt på natt dagen før eksamen.

- Er det nokre tema du ville hatt meir av i farmakologi, og nokre som du føler var overflødige?

Tema som burde dekkast betre:

- Graviditet, forgiftning
- Antibiotika er ofte en tillegg i for eksempel en kasus. Er egentlig et stort tema med mange hensyn, som kanskje kunne vært gjennomgått med kun fokus på antibiotika.
- Klinisk anvendelse av legemidler i ulike sykdomstilstander (f.eks. kardiovaskulære og psykiske lidelser).
- Farmakokinetikk og farmakodynamikk i praksis – hvordan tolke og anvende begrepene i kliniske scenarier.
- Bivirkninger og legemiddelinteraksjoner – mer fokus på virkelige eksempler og kliniske konsekvenser.
- START, STOPP, STOPPfrail og STOPPfall burde gjennomgå mer, om ikke mer detaljert i forelesning som en essensiell del av kasusoppgaver. spesielt hvordan vi vurderer om en pasient er i frail kategorien.
- kreft
- farmakodynamikk (mer spesifikt ved organsvikt)
- antiinfektiva

Tema som er overflødige:

- For detaljert gjennomgang av historisk utvikling av enkelte legemiddelgrupper.
- Biokjemiske mekanismer på molekylært nivå som ikke har tydelig klinisk relevans.
- Repeterende innhold som allerede er dekket i tidligere kurs uten ny anvendelse eller kontekst.
- veterinær farmasi

- Faglærer sine kommentarer:

- Mange av disse ynskja vil studentane få meir av i emnet Klinisk farmasi. Me kan verta flinkare til å formidla at det me underviser er grunnlaget for det dei skal gjennomgå i klinisk farmasi.
- Kreft er eit veldig stort og spesialisert tema som me ikkje klarar å dekkja. Me har to kasuistikkar på kreft allereie, og kan ikkje inkludera meir, diverre.
- Me kan prøva å inkludera meir farmakokinetikk i undervisninga (praktisk bruk), men har allereie ei forelesing

om terapeutisk legemiddelmonitorering, samt at t.d. serumkonsentrasjonar av legemiddel er del av fleire kasuistikkar. Det samme gjeld farmakodynamikk, som då vil vera terapeutisk effekt eller biverknad av legemiddel.

- Veterinærfarmasi er absolutt naudsynt, og det er litt urovekkande at studentar meiner at det er overflødig.
- Generelt forsøker me å halda forelesingane relevante, og dei aller fleste biokjemiske mekanismar som legemiddel påverkjer vil ha ein klinisk effekt av ein eller annan grad. Forstår ein desse mekanismar, vil ein også forstå kvifor ein får ein effekt, eller biverknad.
- Graviditet og legemiddel er svært viktig, og ein gjengangar i mange av forelesingane, t.d. kontraindikasjon for fleire legemiddel som vert gjennomgått. Me kan likevel sjå om me kan fokusera meir på dette også i FARM290.

EMNEANSVARLIG SIN EVALUERING:

- Evaluering basert på læringsutbyttebeskrivelsen: Me føler at me underviser i tråd med læringsutbyttet som er skildra. Dei seinare åra har me hatt meir fokus på å innhenta legemiddelinformasjon frå pålitelege kjelder slik at emnet vert meir praktisk retta.
- Undervisnings- og vurderingsformer: Det er ei blanding av forelesingar, arbeid med kasuistikkar og presentasjonar. Hovud-delen av undervisninga er forelesingar, men me har lagt inn aktivitetar som felles gjennomgang av kasuistikkar der studentane kan "stemma" på t.d. beste behandling av ein sjukdom for å involvera dei betre. Me opplever at arbeid med kasuistikkar er ein god læringsmåte, men har neppe kapasitet til å ha meir av dette.
- Pensum: Pensum er definert av timeplanen. Alt som vert gjennomgått er pensum, også kliniske forelesingar og kasuistikkar. Me har Rang and Dale som pensumlitteratur, men den fungerer mest som støtte til forelesingane.
- Lokale og utstyr: Det hadde vore ynskjeleg med fleksible undervisningsrom der me kan dela inn i mindre grupper der det er ynskjeleg. Det er også veldig praktisk dersom me kan ha same undervisningsrom gjennom heile semesteret.
- Endringer gjort underveis: Det var svært mange studentar som ikkje var førebudde til gruppearbeid om kasuistikkar i FARM290 (dvs. var heilt blanke på tema, hadde ikkje vore på forelesing, og heller ikkje lest noko før gruppearbeidet). Dette var frustrerande for medstudentar og oss forelesarar som må bruka tid på å repetere det som allereie er gjennomgått. I FARM293 laga me quiz om tema på MittUiB som studentane måtte gjennomføra før dei kan delta på gruppearbeidet. Quizen kan takast fleire gonger dersom ynskjeleg. Tilbakemeldingar frå studentane var at dette var eit bra tiltak.

MÅL FOR NESTE EVALUERINGSPERIODE - FORBEDRINGSTILTAK:

- Me vurderer å redusera omfanget av kasus-rapportane og heller inkludera ein ekstra som dekkjer eit tema som me føler burde vore betre dekt, t.d. graviditet, LM og barn, og/eller antibiotika. Samstundes må me passa på at arbeidsomfanget ikkje vert for stort.
- Me vil redusera vanskelegheitsgraden på midtvegseksamen og prøva å gjera spørsmål meir retta mot forståing av sjukdom og behandling. Men det er framleis viktig at studentane kjenner til vanlege biverknader av mykje brukte legemiddel.
- Endå meir student-aktiv læring, t.d. ved gjennomgang av problemstillingar som vert utdelte i god tid før forelesing. Mange studentar synest at dette var nyttig.

Gennemgang af analytisk kemi (FARM250) og behov for lægemiddelanalyse (farmakope-metoder).

Rapport udarbejdet af ekstern fagfælle Tommy N. Johansen, Københavns Universitet, maj 2025

I det oprindelige opdrag som ekstern fagfælle er jeg blevet bedt om at

1. gennemgå kursusbeskrivelsen for FARM250 (Analytisk kemi) og FARM295 (Galenisk farmasi)
2. gennemgå litteratur/pensumlister for FARM250 og FARM295,
3. at undersøge behovet for at inddrage lægemiddelanalyse (farmakopé-metoder) i FARM250
4. at udarbejde forslag til ny kursusbeskrivelse og læringsudbytte for et muligt emne i en ny studieplan

Som følge af at planerne for revision af eksisterende studieplan for farmaci-uddannelsen på UiB i løbet af 2024 blev ændret, er opdraget ændret til blot at omfatte tiltag og forslag inden for den eksisterende studieplan.

Gennemgang af kursusbeskrivelse og litteratur/pensumliste for FARM250

Kursets primære fokus er kvantitative bestemmelser af uorganiske og organiske forbindelser. Kurset omfatter 16 forelæsninger og benytter Harris, D.C. and Lucy, C.: Quantitative Chemical Analysis, som er en meget brugt lærebog inden for grundlæggende analytisk kemi på farmaceutiske og kemiske uddannelser.

Kurset omfatter også en central laboratedel, hvor de studerende arbejder med 8 laboratorieøvelser og tilhørende afrapportering. Laboratorieøvelserne har fokus i kvantitative analyser, hvor de studerende får praktisk erfaring med volumetriske, gravimetriske, optiske, elektrokemiske og kromatografiske metoder. I tilknytning til laboratorieøvelserne tilbydes et såkaldt "rapportværksted", hvor de studerende har mulighed for at arbejde med databehandling, rapportspørgsmål og få sparring fra en videnskabelig assistent. I slutningen af kurset tilbydes 7 regneøvelser / eksamensgennemgange.

Kursusledelsen har udarbejdet et laboratoriehæfte, som sammen med lærebogen danner grundlaget for øvelserne og rapporterne. Laboratoriehæftets mange udførlige beskrivelser, forklaringer og instruktioner og henvisninger til teorien i lærebogen vurderes at være en klar styrke. Laboratoriehæftet kommunikerer tydeligt om forventninger til forberedelse samt organisering og udførelse af det praktiske arbejde, og der stilles tydelige og detaljerede krav til registrering af resultater og rapporternes udformning. Beskrivelsen af de detaljerede krav til afrapportering vurderes at være med til at sikre, at de studerende opnår en grundlæggende og meget nyttig indsigt i krav til videnskabelige afrapporteringer; en indsigt som – hvis den udnyttes optimalt på efterfølgende kurser – danner et godt grundlag for videnskabelige afrapporteringer senere på uddannelsen og for et arbejde i et reguleret miljø efter endt uddannelse.

I flere af øvelserne trænes de studerende i at benytte Excel til databehandlingen og visualisering. Træning af de studerende i forhold til at blive fortrolige med brugen af Excel, Google Sheets eller lignende til databehandling og visualisering vurderes at være et vigtigt element i kursus og et af kursets vigtige bidrag til uddannelsen. Det er positivt at bemærke, at laboratoriehæftet lægger op til, at de studerende kan benytte andre "tools", så som R og Python, hvis de ønsker. En sådan "metode-frihed" er på nuværende tidspunkt rigtig fin; på et tidspunkt, eksempelvis når uddannelsen skal genoptage overvejelser om en revision af studieplanen, vil det formentligt være nødvendigt at gennemføre en analyse af hvilke "tools" som de studerende anbefales og trænes i undervejs gennem uddannelsen.

FARM250 har et betydeligt fokus på grundlæggende statistiske betragtninger og begreber knyttet til kvantitative kemiske analyser, herunder usikkerhedsbetragtninger, og har derfor et yderligere vigtigt bidrag til uddannelsen. Det statistiske fundament opnås både gennem lærebogen "Harris og Lucy", i laboratoriehæftet og i den konkrete databehandling. Det vurderes, at FARM250 bidrager med et værdifuldt statistisk fundament til Medicinsk statistikk (MEDSTA) på 6. semester, og at FARM250 supplerer indføringen i medicinsk statistik på en god måde. Om denne sammenhæng udnyttes optimalt set fra et studenter- og et læringsperspektiv er ikke muligt at vurdere, men uddannelsen har skabt et godt fundament, som sikrer, at statistikken er bygget ind i flere relevante sammenhænge. Det er interessant og positivt at se, at laboratoriehæftet henviser til [bioST@TS – When biology adds up, at last...](#)

Gennemgang af kursusbeskrivelse og litteratur/pensumliste for Galenisk farmasi (FARM295)

FARM295 er et vigtigt obligatorisk kursus, som er placeret på 7. semester. FARM295 har i særlig grad fokus på formulering/design, fremstilling/produktion af lægemidler i relativ lille skala og tilhørende kvalitetssikring af de fremstillede lægemidler. Kurset kommer godt rundt om flydende og halvfaste lægemiddelformer, herunder sterile lægemidler, samt fast doserede lægemidler. Som en væsentlig og naturlig del af kurset inddrages farmakopé-monografier i vurderingen af den fremstillede lægemidler.

Behov for at inddrage lægemiddelanalyse (farmakopé-metoder) i FARM250

FARM250 er som bekendt et obligatorisk kursus både på farmaci-uddannelsen (4. semester) og på kemi-uddannelsen (6. semester). Behovet for at inddrage farmakopé-metoder og regulatoriske krav er naturligt større set fra et farmaci-perspektiv end fra et kemi-perspektiv. Fra et kemi-perspektiv vil kendskab til regulatoriske krav/farmakopé-metoder især være relevant for den gruppe af studerende, som overvejer en karriere inden for lægemiddel- og levnedsmiddelområdet, som i høj grad er underlagt regulatoriske krav af hensyn til forbruger/patient-sikkerhed og af kvalitetshensyn. I en kommende proces hvor inddragelse af farmakopé-metoder og andre regulatoriske krav skal drøftes og konkretiseres i fagmiljøerne på UiB, bør det overvejes, om der vil være en fordel set fra de to studenterpopulationers vedkommende ved at differentiere inddragelsen; dels i erkendelse af at de to uddannelser har forskelligt sigte, og dels i erkendelse af at de studerende på kemi-uddannelsen har kurset på 6. semester og derfor må forventes at være mere studie-erfarne.

I relation til øvelseskurset vil det være oplagt at inddrage relevante monografi-krav i flere sammenhænge; mest oplagt måske i de øvelser, hvor der bestemmes kvantitativt indhold af

tabletindholdsstoffer (K-3 og A-2). Det vil efter min vurdering – og set isoleret fra et FARM250-perspektiv – ikke være nødvendigt, at de studerende får online-adgang til den relevante farmakopé og selv søger sig frem til kravene. Farmakopé-krav vil blot kunne beskrives, forklares og indgå i laboratoriehæftet som en integreret del af de enkelte øvelser. Det vil være nødvendigt at lave en mindre tilpasning af de eksisterende øvelser og tilhørende rapport-krav.

Et andet approach kunne være at tilføje en teoretisk opgave til en eller flere af de eksisterende øvelser. Opgaven kunne involvere en specifik og kursus-relevant kvantitativ bestemmelse beskrevet i farmakopéen. En mulighed kunne være, at de studerende på baggrund af en forskrift og et sæt rå-data gennemfører analyser og beregninger og til sidst tage stilling til, om farmakopéens krav er opfyldte.

Derudover vil det ved øvelse K-1, hvor indholdet af to fedtsyrer bestemmes i et kosttilskud, være oplagt at inddrage regulatoriske krav til kvantitativt indhold for kosttilskud. Det kunne være relevant og interessant både for farmaci- og for kemi-studerende at få indsigt i andre regulatoriske krav end blot krav, der knytter sig til lægemiddelområdet.

Indsigt i regulatoriske begreber på uddannelsen og en forståelse af hvad en farmakopé er.

Såfremt uddannelsen og de relevante fagmiljøer på UiB vælger at inddrage farmakopé-metoder i øvelsesundervisningen på FARM250, vil der være behov for at give de studerende en passende introduktion til relevante regulatoriske begreber, herunder en introduktion til Ph.Eur. og muligvis andre farmakopéer. Hvis de studerende tidligere på uddannelsen er blevet introduceret til farmakopéer og Ph.Eur. vil det være muligt og naturligt for underviserne på FARM250 at læne sig op ad denne introduktion, eventuelt genopfriske og bygge videre på den farmakopé-forståelse, som de studerende allerede har opnået. Hvis ikke de studerende tidligere på uddannelsen er blevet introduceret til farmakopéer og Ph.Eur., må fagmiljøerne på UiB og uddannelsen overveje hvor en sådan introduktion bedst kan placeres. ”Samfundsfarmasi I” på 1. semester og i ”Farmakognosi, inklusive botanikk” (FARM238) på 3. semester kunne være udmærkede alternativer til en placering knyttet til FARM250. Baggrunden for, at jeg nok især fremhæver FARM238 i denne forbindelse er, at dette kursus gør de studerende i stand til at ”drøfte anvendelsen af naturstoffer som udgangspunkter for lægemidler” og ”udføre selvstændige undersøgelser af plantemateriale.” Sådanne færdigheder vurderes at være tæt knyttet til regulatoriske krav og kvalitetssikring af botaniske lægemidler. En farmakopé-introduktion i FARM238 skal naturligt have fokus på botaniske lægemidler og de metoder, der benyttes i den sammenhæng, og er derfor næppe tilstrækkelig i forhold til inddragelsen på FARM250; men en sådan introduktion kan være et godt grundlag. Derudover vil en farmakopé-introduktion på FARM238 ikke være nogen hjælp/støtte for kemistuderende, som også følger FARM250.

Hvis der pt. ikke er nogen reel farmakopé-introduktion før 4. semester, bør fagmiljøerne/uddannelsen overveje om ikke det vil være relevant at samtænke en farmakopé-introduktion mellem FARM250 og FARM295. Måske vil det være oplagt at lade undervisere fra FARM295 varetage introduktionen, så de studerende (dvs. studerende på farmasi) vil opleve en sammenhæng mellem inddragelsen af farmakopé-metoder i FARM250 og den farmakopé-inddragelse, som vil ske senere på uddannelsen.

En generel introduktion til Ph.Eur. på 4. semester kunne omfatte følgende elementer

- Hvad er en farmakopé?

- Hvad er standarder/monografier, hvad indeholder de og hvad bruges de til?
- Den grundlæggende opbygning af Ph.Eur.
- I hvilke kurser på uddannelsen og hvordan vil Ph.Eur. og kvalitetsstandarder fastlagt i Ph.Eur. blive benyttet på uddannelsen
- Nærmere indflyvning til hvilke bestemmelser fra Ph. Eur., som vil indgå i FARM250 og hvordan.

En sådan Ph.Eur.-introduktion vil muligvis være relevant og attraktiv at genbesøge for studerende, når de 3 semester senere kommer til FARM295. Hvis der blot er tale om en forelæsning, må det forventes, at mange har glemt, hvad der blev forelæst om på 4. semester, når de kommer til 7. semester og måske ikke har brugt en farmakopé-forskrift i mellemtiden. Derfor kunne det være relevant at overveje om Ph.Eur.-introduktionen skulle være en kort online præsentation (en video/screencast med speak), som både kan indgå som undervisningsmateriale i FARM250 og igen i FARM295. Når de studerende kommer til 7. semester og FARM295 vil der givetvis være behov for at supplere og omtale andre dele af Ph.Eur., som er specifikke og væsentlige for FARM295.

Som afslutning vil jeg gerne fremhæve, at jeg naturligvis står til rådighed for programudvalget, såfremt der er mangler eller ønsker om uddybninger, spørgsmål eller behov for yderligere analyser fra min side. Hvis det er i orden med programudvalget, og hvis det ønskes fra fagmiljøerne, vil jeg meget gerne have en dialog (Teams eller lignende) med kursusteamets for FARM250 og FARM295, når de har haft lejlighed til at læse analysen. Jeg tænker, at en sådan dialog/sparring kunne være nyttig.