

UNIVERSITETET I BERGEN

Programutvalg for farmasi

Innkalling til møte i Programutvalg for farmasi møte I – 2019

Tid: onsdag 13. mars, kl. 13:15-15:00

Sted: AHH, rom 437, 4.etasje

I	Godkjenning av innkalling og saksliste		
II	Godkjenning av protokoll fra møte 28. november 2018		
1/19	Rådgivere til vurdering av utenlandsk helseutdanning for norsk autorisasjon (2018/9949)	Vedlegg (3)	Diskusjonssak
2/19	Mandat for programsensor 2019	Vedlegg (1)	Vedtakssak
3/19	Tydeliggjøring av prosessen om hvordan studentene velger masteroppgave?	Vedlegg (1)	Vedtakssak
4/19	NORPART	Vedlegg (1)	Diskusjonssak
5/19	FARM321 – Studietur Norwich		Vedtakssak
Orienteringssaker			
Emneevalueringer: FARM150 , FARM280			
Utlysning av insentivmidler til kvalitetstiltak i utdanning – 3 vedlegg			
Utdanningspriser Medfak 2019 - vedlegg			
Innføring av digitale litteraturlister - vedlegg			
Studiebarometeret 2018			
Lenke til rapporter: https://www.uib.no/sa/123692/uu-møte-2002-2019 - vedlegg			
Utsettelse i forbindelse med skriving av masteroppgave			
Eventuelt			

Neste møte: neste møte 5. juni, NB: kl. 12-14. rom 439, AHH.



Programutvalg for medisin
Programutvalg for odontologiske fag
Programutvalg for farmasi
Programutvalg for ernæring

Referanse

2018/9949-EIDA

Dato

08.02.2019

Rådgivere til vurdering av utenlandsk helseutdanning for norsk autorisasjon

Fakultetet har mottatt henvendelser fra Helsedirektoratet om å stille med fagpersoner som kan fungere som rådgivere for direktoratet i saker som innebærer vurdering av utenlandske helseutdanninger for norsk autorisasjon. Det er bedt om rådgivere innen medisin, odontologi, ernæringsfysiologi og farmasi.

Det er avklart at fagpersoner som er villige til å påta seg en rådgiverrolle for Helsedirektoratet honoreres med 1020,- pr. medgåtte time. Se ellers mail til avtale i vedlegg 1 for øvrige betingelser.

Forventet arbeidsomfang og antall saker for de ulike utdanningene varierer. Nærmere informasjon for den enkelte utdanning finnes i vedlegg 2.

Vi ber programutvalgene om å foreslå og forespørre fagpersoner fra aktuelle miljø om å gå inn i en slik rolle etter de betingelsene som er foreslått. Det er ikke stilt særskilte krav til kompetanse, men det må være faglig kyndige personer som kjenner innholdet og læringskravene i den norske utdanningen godt, og gjennom dette har kompetanse til å vurdere det samme i utenlandske utdanninger.

For farmasi er det bedt om rådgivningstjenester for autorisasjon som både provisor- og reseptarfarmasøyt. Vi ber om at Programutvalg for farmasi vurderer hvorvidt våre fagmiljø kan inneha en slik funksjon for reseptarautorisasjon, da UiB i dag ikke tilbyr utdanning som korresponderer med denne.

Instituttlederne er orientert om behovet i møte med fakultetsledelsen.

Dette er et UiB-internt notat som godkjennes elektronisk i ePhorte

Vennlig hilsen

Steinar Hunskaar
prodekan for utdanning

Ørjan Leren
seksjonssjef

Kopi: Instituttene ved Det medisinske fakultet

Vedlegg:

1. Mal for avtale om faglig rådgivning
2. Redegjørelse fra Helsedirektoratet



Universitetet i Bergen - Det medisinske fakultet
Postboks 7804
5020 BERGEN

Deres ref.: 2018/9949-EIDA
Vår ref.: 18/25635-18
Saksbehandler: Vigdis Elise Mork
Dato: 08.01.2019

Informasjon om antatt arbeidsomfang for faglig rådgiver

Helsedirektoratet viser til korrespondanse med Universitetet i Bergen om avtale om utdanningsfaglig vurdering av utenlandsk utdanning i saker om autorisering av helsepersonell, senest brev fra UiB av 13.12.2018.

Helsedirektoratet setter pris på at UiB ved medisinsk fakultet er villig til å inngå rådgiveravtale for medisinsutdanning, og at fakultetet vil undersøke mulighetene for tilsvarende avtale for utdanning innen odontologi, farmasi og klinisk ernæringsfysiologi. Vårt behov gjelder **særlig** odontologi og klinisk ernæringsfysiologi. For utdanning innen farmasi har vi nå inngått avtale med Nord Universitet og Universitetet i Tromsø, og anser behovet bedre dekket opp på dette.

UiB har bedt om antatt arbeidsomfang for saker som skal oversendes til faglig rådgiver. Følgende vurderinger omfatter de ulike utdanningene:

Medisin

Helsedirektoratet har her behov for faglig rådgiver i enkelte særlig krevende saker. De fleste av disse sakene gjelder utdanning fra Syria og Serbia. Det er mest aktuelt å be om faglig råd for utdanning fra land med lavt søkertall. Vi anslår at arbeidsomfanget per sak ligger på ca. 10 timer. Omfang av saker per år: 15-20 saker.

Odontologi

For tannlegeutdanninger er det stort behov for relativt detaljerte råd med gode beskrivelser av innholdet i den utenlandske utdanningen og en sammenlikning opp mot den norske odontologiutdanningen, slik at rådet egner seg for gjenbruk i vurdering av tilsvarende utdanning. De største søkergruppene gjelder de med utdanning fra Serbia og omegn, Midtøsten, Pakistan, India. Saker fra Sør-Amerika er få i antall, men relativt krevende å vurdere med mye utdanningsdokumentasjon. Vi anslår at arbeidsomfanget normalt sett ligger på ca. 10 timer per sak, men for de mest krevende sakene kan arbeidsomfanget være vesentlig større her med inntil 15 timer. Omfang av saker per år: 8-10 saker.

Klinisk ernæringsfysiologi

Helsedirektoratet har et lavt antall søknader innen klinisk ernæringsfysiologi, omtrent 10-15 saker per år. Mange av søknadene vi får inn har en kombinasjon av norsk og utenlandsk

Helsedirektoratet

Avdeling autorisasjon

Vigdis Elise Mork, tlf.: +4790245973

Postboks 220 Skøyen, 0213 OSLO • Besøksadresse: Vitaminveien 4, Oslo • Tlf.: 810 20 050

Faks: 24 16 30 01 • Org.nr.: 983 544 622 • postmottak@helsedir.no • www.helsedirektoratet.no



utdanning, særlig da innenfor Europa. Flere har utdanning som har emner innen ernæring, men mange har en utdanningsprofil med noe annen innretning. Det er behov for relativt detaljerte råd med gode beskrivelser av innholdet i den utenlandske utdanningen og en sammenlikning opp mot den norske, slik at rådet egner seg for gjenbruk i vurdering av tilsvarende utdanning. Antatt tidsbruk vil nok variere, men de aller fleste søknadene vi har fått inn er godt dokumentert og oversiktlige og tidsbruk her anslås mellom 5- 10 timer per sak. Omfang av saker per år: 5-7 saker.

Farmasi

Vårt behov for faglig råd gjelder særlig utdanninger fra Filippinene, Thailand, Kenya, Egypt, Syria, Russland, Korea, Tyrkia, Sudan, Det palestinske området, Etiopia.

Vi antar at for det for komplekse saker med mye dokumentasjon på masternivå, vil kunne ta ca. 10 timer per sak. På bachelornivå antar vi at det vil ta noe mindre tid.

Vi anslår at vi får inn mellom 10-20 søknader om godkjenning av farmasiutdanning på bachelornivå og det samme på masternivå i løpet av året (henholdsvis reseptar- og provisorfarmasøyt), totalt sett 20-40 saker i året.

Vennlig hilsen

Cathrine Lien Jensen e.f.
seniorrådgiver

Vigdis Elise Mork
Seniorrådgiver

Dokumentet er godkjent elektronisk

Avtale om faglig råd – Vurdering av utenlandsk utdanning i **[utdanning]**

Avtale om:	Faglig råd i vurdering av utenlandsk utdanning
Oppdragsgiver:	Helsedirektoratet – Divisjon Kompetanse og personell
Leverandør:	[Universitet/høgskole, institutt eller liknande]
Periode:	Løpende

Innhold

1.	Oppdragets art.....	4
2.	Rettsgrunnlaget.....	4
2.1	Helsepersonelloven.....	4
2.2	Forskrift om autorisasjon, lisens og spesialistgodkjenning for helsepersonell med yrkeskvalifikasjoner fra andre EØS-land eller fra Sveits (EØS-forskriften).....	4
2.3	Forvaltningsloven.....	4
3.	Rågivers rolle og plikter	5
3.1	Generelt	5
3.2	Habilitet	5
3.3	Taushetsplikt	5
4.	Dokumentasjon som grunnlag for vurderingene.....	6
4.1	Søkerens utdanning og eventuelle yrkeserfaring	6
4.2	Norsk utdanning.....	6
5.	Sammenligningen av norsk utdanning og søkerens utdanning m.m.	7
6.	Vederlag og betalingsbetingelser	7
6.1	Vederlag.....	7
6.2	Fakturering.....	8
7.	avtalens varighet og oppsigelse.....	8

Avtale om levering av faglige råd

Avtale om
faglige råd til bruk i behandling av søknad om autorisasjon som [yrke] i Norge

er inngått mellom:

[Universitet/høgskole, institutt eller lignende]
(heretter kalt Rådgiver)
og

Helsedirektoratet, Divisjon for Kompetanse og personell
(heretter kalt Oppdragsgiver)

Oslo,

[20xx]

Oslo,

[20xx]

Helsedirektoratet

[Navn leverandør]

Anne Farseth

[Representant med signaturfullmakt]

Oppdragsgivers underskrift

Rådgivers underskrift

Avtalen undertegnes i to eksemplarer, ett til hver part.

Henvendelser

Alle henvendelser vedrørende denne avtalen rettes til:

Hos Oppdragsgiver:

Hos Rådgiver:

Navn: Anne Farseth

Navn:

Stilling: Avdelingsdirektør

Stilling:

Telefon: 21529738 / 21529700

Telefon:

E-post:

anne.farseth@helsedirektoratet.no

E-post:

1. OPPDRAGETS ART

Rådgiver skal avgi utdanningsfaglig råd til Oppdragsgiver i forbindelse med behandling av søknader om autorisasjon/lisens som [yrke].

Det faglige rådet skal gi informasjon om utdanningens innhold og hvilke yrkeskvalifikasjoner den gir innenfor det aktuelle yrket i Norge.

Bistanden kan i noen grad også gjelde generelle faglige råd med relevans for saker om autorisasjon og lisens.

Oppdraget omfatter utdanninger fra både i og utenfor EU/EØS.

Oppdragsgiver sender bestilling til Rådgiver for hver sak som Oppdragsgiver ønsker å få et faglig råd om, med spesifisering av saksnummer, søkerens navn og fødselsdato og utdanningsland.

2. RETTSGRUNNLAGET

2.1 HELSEPERSONELLOVEN

Retten til autorisasjon er regulert i helsepersonelloven § 48 a.

I en del saker er faglig råd fra norske læresteder nødvendig for å kunne vurdere en utenlandsk utdanning. Det er også lagt til grunn i forarbeidene til helsepersonelloven (proposisjon 99 L 2014-2015) at autorisasjonsmyndighetene kan be om sakkyndig råd fra utdanningssektoren dersom det er tvil om hvordan en utenlandsk utdanning skal vurderes.

2.2 FORSKRIFT OM AUTORISASJON, LISENS OG SPESIALISTGODKJENNING FOR HELSEPERSONELL MED YRKESKVALIFIKASJONER FRA ANDRE EØS-LAND ELLER FRA SVEITS (EØS-FORSKRIFTEN)

For søkere med utdanning fra EØS-området gjelder særskilte vilkår for rett til autorisasjon.

Vilkårene er regulert i forskrift om autorisasjon, lisens og spesialistgodkjenning for helsepersonell med yrkeskvalifikasjoner fra andre EØS-land eller fra Sveits. Forskriften implementerer EUs yrkeskvalifikasjonsdirektiv.

2.3 FORVALTNINGSLOVEN

Oppdragsgiver er forpliktet til å opplyse saken så godt som mulig før vedtak fattes, jf. forvaltningsloven § 17. Det utdanningsfaglige rådet skal bidra til å opplyse saken.

Forvaltningsloven §§ 24-25 krever at offentlig forvaltning skal begrunne vedtaket hvis søknaden ikke innvilges fullt ut. Det er derfor viktig at det faglige rådet konkret beskriver søkerens utdanningens innhold og de yrkeskvalifikasjoner som det kan legges til grunn at den gir, og en sammenligning med de ferdighets- og kompetansekrav som stilles for å utøve det aktuelle yrket i Norge.

Se avtalens punkt 5 om nærmere innholdskrav til faglige råd.

3. RÅDGIVERS ROLLE OG PLIKTER

3.1 GENERELT

Bistanden skal gjennomføres i samsvar med avtalen, og skal utføres profesjonelt, effektivt og med høy faglig standard.

All kommunikasjon med søkeren skal skje ved Oppdragsgiver.

Faglige råd skal avgis innen 6 uker fra Helsedirektoratets bestilling er kommet frem til Rådgiver og under forutsetning av at dokumentasjonen omtalt i avtalens punkt 4.1 foreligger.

Henvendelser fra Oppdragsgiver skal besvares uten ugrunnet opphold. Det samme gjelder henvendelser fra Rådgiver.

Rådgiver skal så snart som mulig varsle om forhold som er av betydning for gjennomføring av avtalen, herunder dersom det er behov for å bruke lenger tid på å avgis faglig råd. Rådgiver må varsle Oppdragsgiver dersom det viser seg at et råd ikke kan avgis innen 6 uker, og samtidig angi hvor lang forsinkelsen kan forventes å være.

3.2 HABILITET

Rådgiver må vurdere om det foreligger forhold i de aktuelle sakene som gjør at en ansatt hos Rådgiver, og som har bidrar til avgivelsen av faglig råd, er inhabil i den aktuelle saken, jf. forvaltningsloven §§ 6 og 10.

3.3 TAUSHETSPLIKT

Informasjon om søkerens personlige forhold som partene blir kjent med i forbindelse med gjennomføringen av avtalen skal behandles konfidensielt og i tråd med forvaltningslovens bestemmelser om taushetsplikt, jf. forvaltningsloven §§ 13 flg.

Rådgiver skal påse at navn på saksbehandler hos Rådgiver ikke fremgår av det faglige rådet. Oppdragsgiver skal for øvrig ikke opplyse til søker hvem som er saksbehandler hos Rådgiver.

4.DOKUMENTASJON SOM GRUNNLAG FOR VURDERINGENE

4.1 SØKERENS UTDANNING OG EVENTUELLE YRKESERFARING

Oppdragsgiver vil kreve fremlagt følgende dokumentasjon fra søkeren:

- fullstendige eksamensdokumenter (vitnemål, diplom, transcript),
- relevante fagplaner med emnebeskrivelser, undervisningsformer, totale omfang av utdanning, og omfanget av delemner og enkeltemner)
- dokumentasjon på hovedoppgave
- dokumentasjon på yrkespraksis

Oppdragsgiver sørger for at all ovennevnte dokumentasjon fra søker foreligger i saken før den oversendes til Rådgiver.

Rådgiver vurderer den utenlandske utdanningen på grunnlag av den oversendte dokumentasjonen.

Dersom Rådgiver finner at søkerens innsendte dokumentasjon er for mangelfull /ikke er tilstrekkelig detaljert til å gjøre en tilstrekkelig begrunnet utdanningsfaglig vurdering så skal dette så snart som mulig meddeles til Oppdragsgiver. Rådgiver skal så presist som mulig angi hvilken dokumentasjon som mangler. Oppdragsgiver vil oppfordre søker til så snart som mulig å fremskaffe den dokumentasjonen som mangler innen en fastsatt frist, og oversende dette til Rådgiver.

Dersom søkeren ikke sender inn den etterspurte (tilleggs-)dokumentasjonen til fastsatt frist, kan Oppdragsgiver likevel be om en utdanningsfaglig vurdering basert på det søkeren har fremlagt. Rådgiver avgir da et faglig råd med vurdering av de deler av utdanningen og yrkeserfaringen Rådgiver finner er sannsynliggjort (alminnelig sannsynlighetsovervekt). Rådgiver skal også avgi kommentarer til de øvrige deler av utdanningen/yrkeserfaringen der dokumentasjonen er for uklar eller fraværende til å sannsynliggjøre innholdet av søkerens utdanning og yrkeskvalifikasjoner og en sammenligning opp mot den norske utdanningen.

4.2 NORSK UTDANNING

Kravene til omfang av og innhold i den enkelte utdanning på høgskole- og universitetsnivå fremgår av enten av rammeplan med tilhørende forskrift for den enkelte utdanning, jf. lov om universiteter og høyskoler § 3-2, eller av lærestedets undervisningsplaner.

Det er de til enhver tid gjeldende krav til norsk akkreditert utdanning som er relevant sammenligningsgrunnlag i saker om godkjenning av utenlandsk utdanning.

I den utdanningsfaglige vurderingen skal det, dersom lærestedenes undervisningsplaner avviker fra hverandre, legges til grunn de minst omfattende hoveddelene av undervisningsplanene til grunn som et minstekrav, så lenge som disse oppfyller minstekravene i EU direktiv 2005/36/EC for "harmoniserte utdanninger". I rådet skal det fremgå hvilke ramme- eller undervisningsplaner som er tatt i betraktning og hvilket omfang av teori og praksis som er lagt til grunn som minstekravet i norsk utdanning.

5.SAMMENLIGNINGEN AV NORSK UTDANNING OG SØKERENS UTDANNING M.M.

Rådet skal være begrunnet på en slik måte at Oppdragsgiver kan oppfylle sin begrunnelsesplikt etter forvaltningsloven §§ 24-25, se avtalen punkt 2.3.

Rådet skal inneholde følgende punkter:

- hvilke fag i søkerens utdanning som er funnet relevante (teoretiske og praktiske fag) sammenlignet med den norske utdanningen, og hvilke fag som ikke er funnet relevante
- omfanget av (omregnet til studiepoeng/ECTS) relevante fag (teoretiske og praktiske) i søkerens utdanning
- antatt akademiske nivå for de enkelte delene av utdanningen
- avviket i innhold, omfang, dybde i søkerens utdanning sammenliknet med den norske utdanningen

Dersom omfanget av søkerens utdanning er angitt i credits skal Rådgiver foreta beregning, ut i fra en omregningsnøkkel, av hva disse tilsvarer i studiepoeng/ECTS. Rådgiver skal beskrive og begrunne den omregningsnøkkel som er benyttet, f.eks. ved å vise til opplysninger om verdien av 1 credit i Diploma supplement.

Rådgiver skal avslutningsvis gi en vurdering av hvilke yrkeskvalifikasjoner søkeren har dokumentert på bakgrunn av utdanningen, og i hvilken grad den gir søkeren tilstrekkelig kunnskap og ferdigheter til å utføre det aktuelle yrket på selvstendig måte i Norge.

Rådgiver skal vurdere, begrunne og angi på hvilken måte (på hvilke betingelser) avvik i søkerens utdanning kan kompenseres ved:

- yrkeserfaring (veiledet praksis)
- videre-/etterutdanning
- eventuelt ved opptak på norsk grunnutdanning med fritak fra enkelte fag

Det er Oppdragsgiver som autorisasjonsmyndighet som fatter den endelige avgjørelsen av om den utenlandske utdanningen oppfyller vilkårene for autorisasjon og lisens.

6.VEDERLAG OG BETALINGSBETINGELSER

6.1 VEDERLAG

Vederlag for Bistanden er avtalt som følger:

Timepris

	Valuta	Beløp	
Pris per medgått time	NOK	1020,-	

Godtgjøringen dekker alle rådgivers kostnader knyttet til oppdraget.

Det legges til grunn at det ikke er behov for å bruke mer enn 10 timer per sak. Hvis rådgivning i den enkelte sak krever mer enn 10 timers arbeid skal ny ramme for timeforbruk på denne saken avtales særskilt med Kunden.

6.2 FAKTURERING

Fakturering skjer etterskuddsvis, og skal gjelde samlet beløp pr halvår.

Rådgivers fakturaer skal spesifiseres og dokumenteres slik at de kan kontrolleres av Oppdragsgiver. Alle fakturaer for løpende timer skal være vedlagt og skal inneholde navn på søker, saksnummer og antall påløpte timer per søknad.

Betaling skjer i henhold til faktura per 30 (tretti) kalenderdager.

Fakturaadresse:

Helsedirektoratet
Fakturamottak DFØ
Postboks 4724, Torgard
7468 Trondheim

E-faktura: EHF-format

Organisasjonsnummer: 983 544 622

Faktura skal merkes med:

- 1220[xxxx]
- Helsedirektoratets saksnummer for de aktuelle enkeltsakene
- Navn og fødselsdato for den aktuelle søkeren

7.AVTALENS VARIGHET OG OPPSIGELSE

Avtalen gjelder fra [xx.xx.xxxx] og er løpende.

Avtalen kan sies opp av hver av partene på ethvert tidspunkt. Oppsigelsen gjelder fra det tidspunkt den er kommet frem til den andre avtaleparten. Saker som er mottatt av Rådgiver ferdigbehandles og faktureres.

Sak nr.: 2/19

Programutvalg farmasi

Møte: 13. mars 2019

Mandat for programsensor 2019

[Anne Berit C. Samuelsen](#), førsteamanuensis i farmakognosi ved Universitetet i Oslo, har takket ja til å være programsensor for farmasi for perioden 2019-2022.

Forslag til mandat for 2019:

I 2019 ønsker vi at Anne Berit skal bistå i evalueringen av undervisningen i farmakognosi, [FARM238](#).

Vurdere:

- 1: kursinnhold og balansen av ulike tema i kurset
- 2: innhold i labkurset
- 3: pensum

Programutvalget mener denne vurderingen må gjøres i dialog med emneansvarlig for emnet i farmakognosi, Torgils Fossen, og foreslår minst en tur til UiB i løpet av 2019 der disse elementene kan diskuteres.

I tillegg kan det være aktuelt og delta på emneansvarlig seminar og bidra inn mot en fremtidig revisjon av studieprogrammet i farmasi.

Forbedring av tildeling av masteroppgaver

Farmasøytisk fagutvalg har diskutert hvordan tildelingen av masteroppgavene kan bli gjort på en bedre måte ettersom det har kommet tilbakemeldinger flere år at det er mye usikkerhet i valget blant studentene.

Den beste ideen vi kom frem til var:

På presentasjonen og i dokumentet der hvor de ulike oppgavene blir presentert bør det presiseres hvordan veilederne som tilbyr oppgaver ønsker at prosessen angående valg av oppgave skal være. Da tenker vi spesielt på:

- Hvordan man skal vise sin interesse (mail, søkand?).
- Hvordan veilederne går frem om dersom det er flere studenter som er interesserte.
- En frist/dato veilederne ønsker er at de studentene som er interesserte skal ta kontakt innen. Dette er ettersom det ofte er i praksis første mann til mølla, uten at kanskje alle som er interessert rekker å vise sin interesse før oppgaven er tatt.

Etter oppgaven er presentert bør det også presiseres:

- Dersom en oppgave har flere interesserte bør veilederen være tydelig og åpen i prosessen av valget av hvem som får oppgaven.
- De som er interesserte bør også bli informert om når de eventuelt får vite om de får oppgaven eller ikke.

Det har vært mye uklarhet som har skapt usikkerhet, så en god måte er å være tydelig på dette fra starten av.

NORPART 2018 - Call for applications

Application

Project identification

Project number NORPART-2018/10207

Project title

Muhimbili-Bergen University Partnership to Enhance Pharmacy Education and Research (PEPER)

A - Applicant and partners

A.1 Applicant

University of Bergen (NO-UiB)

Department: Centre for Pharmacy, Department of Global Public Health and Primary Care

Name: Rørtveit, Guri

Email: Guri.rortveit@uib.no

Phone number: +47 55 58 61 41

Name: Haavik, Svein

Gender: Male

Email: Svein.haavik@uib.no

Phone number: +47 55 97 46 15

A.2 Partners

Institution: TZ-Muhimbili University of Health and Allied Sciences (TZ-MUHAS)

:

Unit: School of Pharmacy

Contact person: Kaale, Eliangiringa

Gender: Male

Degree: PhD

Position: Head of Department

Email: elia.kaale@gmail.com

Phone number: +255754453847

Institution: TZ-Pharmacy Council of Tanzania (TZ)

:

Unit: Pharmacy Council of Tanzania

Contact person: Shekalaghe, Elizabeth

Gender: Female

Degree: Masters

Position: Registrar

Email: eshekalaghe@hotmail.com

Phone number: +255 22-245 1007|Mobile: +255 763 881677

Institution: TZ-Tanzania Food and Drugs Authority (TZ)

:

Unit: Tanzania Food and Drugs Authority

Contact person: Kijo, Agnes

Gender: Female

Degree: Bachelor of Pharmacy

Position: Director General

Email: info.dg@tfda.go.tz

Phone number: +255 22 2450512 / 2450751 / 2452108

Institution:	NO-Apovest - Vestlandsapotekene (NO)
:	
Unit:	Apovest
Contact person:	Røkke, Håvard
Gender:	Male
Degree:	M.Sc.
Position:	Daily Manager
Email:	Havard.rokke@apovest.no
Phone number:	+4791104825

A.3 Participants in the project

Name:	Arvik, Marte
Gender:	Female
Degree:	Masters
Position:	Higher Executive Officer dealing with student exchange
Institution:	NO-University of Bergen
Name:	Erik Haug, Bengt
Gender:	Male
Degree:	PhD
Position:	Professor of Organic Synthesis and Medicinal Chemistry
Institution:	NO-University of Bergen
Name:	Fossen, Torgils
Gender:	Male
Degree:	PhD
Position:	Professor of Pharmacognosy
Institution:	NO-University of Bergen
Name:	Godeliver, Kagashe
Gender:	Female
Degree:	PhD
Position:	Dean School of Pharmacy and Associate Professor of Social Pharmacy
Institution:	TZ-Muhimbili University of Health and Allied Sciences
Name:	Herfindal, Lars
Gender:	Male
Degree:	PhD
Position:	Professor of Pharmacology
Institution:	NO-University of Bergen
Name:	Holst, Lone
Gender:	Female
Degree:	PhD
Position:	Associate Professor of Social Pharmacy
Institution:	NO-University of Bergen
Name:	Kjome, Reidun
Gender:	Female
Degree:	PhD
Position:	Associate Professor of Social Pharmacy
Institution:	NO-University of Bergen
Name:	Maganda, Betty
Gender:	Female
Degree:	PhD

Position:	Lecturer, Pharmacokinetics
Institution:	TZ-Muhimbili University of Health and Allied Sciences
Name:	Maregesi, Sheila
Gender:	Female
Degree:	PhD
Position:	Associate Professor and Head of Department of Pharmacognosy
Institution:	TZ-Muhimbili University of Health and Allied Sciences
Name:	Mc Cormack, Emmet
Gender:	Male
Degree:	PhD
Position:	Professor of Pharmaceutics and Pharmacy technology
Institution:	NO-University of Bergen
Name:	Minzi, Omary
Gender:	Male
Degree:	PhD
Position:	Associate Professor of Clinical Pharmacy and Pharmacology
Institution:	TZ-Muhimbili University of Health and Allied Sciences
Name:	Mloka, Doreen
Gender:	Female
Degree:	PhD
Position:	Director of Continuing Education and Professional Development
Institution:	TZ-Muhimbili University of Health and Allied Sciences
Name:	Mori, Amani
Gender:	Male
Degree:	Ph.D.
Position:	Postdoctorate fellow
Institution:	NO-University of Bergen
Name:	Mwambete, Kennedy
Gender:	Male
Degree:	PhD
Position:	Professor Pharmaceutical Microbiology
Institution:	TZ-Muhimbili University of Health and Allied Sciences
Name:	Robberstad, Bjarne
Gender:	Male
Degree:	PhD
Position:	Professor of Health Economics
Institution:	NO-University of Bergen
Name:	Sangeda, Raphael Zozimus
Gender:	Male
Degree:	PhD
Position:	Head of Department of Pharmaceutical Microbiology
Institution:	TZ-Muhimbili University of Health and Allied Sciences
Name:	Sempombe, Joseph
Gender:	Male
Degree:	PhD
Position:	Lecturer in Medicinal Chemistry (Chemical Synthesis) and Associate Dean
Institution:	TZ-Muhimbili University of Health and Allied Sciences
Name:	Wright, David

Gender:	Male
Degree:	PhD
Position:	Professor of Clinical Pharmacy
Institution:	NO-University of Bergen

A.4 Fields of education and training

1: Health sciences (503)

A.5 Attachments

Attachments

- * [CV Svein Haavik March 2018.pdf](#)
- * [Letter of commitment_ApoVest.pdf](#)
- * [Commitment letter MUHAS COLLABORATING PARTNER TZ 1.pdf](#)
- * [Commitment letter PC COLLABORATING PARTNER TZ 2.pdf](#)
- * [Commitment letter TFDA COLLABORATING PARTNER TZ 3.pdf](#)

B - Partnership and project design

B.1 Project summary

Please provide a short summary of your project.

This exciting project partnership is between the School of Pharmacy at Muhimbili University of Health and Allied Sciences in Tanzania and the Centre for Pharmacy at the University of Bergen in Norway. It also includes three network partners, namely; the Pharmacy Council of Tanzania, the Tanzania Food and Drugs Authority and the pharmacy chain Apovest-Vestlandsapotekene in Norway. The overall aim of this project is to enhance the quality of pharmacy education and research at the two institutions through academic co-operation and mutual student mobility.

Project goals are: i) To enhance the quality of pharmacy education and research by joint teaching and supervision of students, including guest lecturing; ii) To develop and deliver joint modules/topics, which respond to market needs and global health challenges; iii) To enhance the mutual mobility of students through participation in courses, placement in community and hospital pharmacies, and outreach programmes; iv) To strengthen human resource capacity by conducting refresher pedagogical seminars and training of staff.

Activities are: development of joint modules/topics, mobility of students, joint teaching and supervision, including guest lecturing, dissemination of research findings and collaboration with network partners to design and implement outreach programmes. Deliverables: 2 new joint taught modules/topics, mobility of 35 exchange students, 20 exchange teaching sessions, 2 staff at MUHAS trained to PhD level, an effective credit approval and transfer system, 1 outreach programme and 6 joint publications in peer-reviewed journals.

B.2 Information on the partnership

History of cooperation

B.2.1 Please give a brief description of the history of cooperation between the participating institutions

UiB has a long history of cooperation with MUHAS in the fields of public health, nursing, dentistry and medicine. In 2016, the Centre for Pharmacy at the University of Bergen (CoP-UiB) and the School of Pharmacy at Muhimbili University of Health and Allied Sciences (SoP-MUHAS) received seed funding for the NORPART call (NORPART - PDF/10005), which facilitated a joint meeting that took place in Bergen. In addition, one academic staff from SoP-MUHAS obtained his PhD at UiB in Nov. 2015, where he currently holds the position of postdoctoral fellow and has acted as a bridge to establish this co-operation.

Collaborations between UiB and MUHAS have mainly focused on capacity building for academic staff in the Schools of Public Health and Social Sciences, Nursing, Dentistry and Medicine at MUHAS. To date, about 20 academic staff at MUHAS have obtained their PhD degrees at UiB, mainly under the QUOTA, NOMA and NORHED programmes. NOMA supported the establishment of the Master of Arts in Health Policy and Management (MA-HPM) programme, which has so far trained more than 60 professionals. NOMA also supported super-speciality training in cardiology, nephrology and radiology for MUHAS postgraduate students and staff. These collaborations have been very successful in building local capacity and improving the quality of education and research in the respective fields.

Currently, the School of Public health at MUHAS and Centre for International Health at UiB are implementing another NORPART project aiming to strengthen Health Economics Capacity between the two institutions (NORPART-2016/10480). Hence, lessons learned could be used to ensure the proposed project achieve its objectives. The proposed Muhimbili-Bergen University Partnership to Enhance Pharmacy Education and Research (PEPER) is expected to have an equally positive impact as the previous programmes.

Previous and parallel funding

B.2.2 Is the proposed project related to any projects and/or activities currently or previously funded by SIU or other funding agencies?

Yes

Yes, related project activities received the Project Development Seeding Funding for the 2016 call, with identification number NORPART - PDF/10005. The funding facilitated a meeting in Bergen between the staff from MUHAS and UiB to develop a project proposal (NORPAR-T2016/10115), which unfortunately was not funded, with an overall score of 4. We have worked on issues that were raised by the reviewers to improve the proposal.

B.2.3 Have the participating institutions applied for funding for any of the project activities listed in this application through other programmes administered by SIU or other funding agencies?

No

Mutual academic interest and capacity

B.2.4 Please describe how the project is based on mutual academic interests and capacity within relevant academic programmes at the involved institutions.

This collaboration between the two schools of pharmacy responds to the mutual academic interests and priorities of UiB and MUHAS as highlighted in their strategic planning documents that are described below:

The vision of SoP-MUHAS is to become a centre of excellence in providing high-quality and relevant pharmacy education, research and consultancy services in pharmacy. These are evident in the MUHAS Rolling Strategic Plan 2015-2019 [2] that has several strategic objectives, which align with the proposed project goals.

These are:

1. Enhanced teaching, learning and assessment methods
2. Expanded student enrolment to respond to human resource for health demand
3. Improved equity and gender mainstreaming
4. Enhanced strategic linkage with government, local/international organisations and other stakeholders
5. Integrated advanced use of information communication and technology in achieving the university's core functions
6. Improved capacity and quality assurance in research and consultancy.

The vision of CoP-UiB is to become a centre of excellence in both the development of new pharmaceuticals and the training of pharmacists. For a long time it has been a stated goal for CoP-UiB to profile itself as the leading school of pharmacy in the area of global health. This project is also in line with the UiB Strategy 2016-2022 [3], which describes its commitment to creating an educational environment that:

1. Promotes the exchange of students (each year, about 750 UiB students travel to study at its partner universities around the globe, and it hosts about 1,000 international students).
2. Offers study options and research education programmes that transcend disciplines and faculties.
3. Continues to develop international networks and collaborations, so that alumni, equipped with their research-based knowledge and expertise, can make contributions throughout the world.

4. Continues to develop dialogue and cooperation with government authorities, other decision-makers and society at large.
5. Through research and education, UiB shall contribute towards challenging power structures and will promote a diversified and sustainable society.

This multidisciplinary project will bring together diverse expertise and experience in the field of pharmacy. We will build many interpersonal relationships between academic staff and students at the partner institutions. The established academic collaboration between Masters, Phd students and their supervisors at will continue in terms of grant writing, co-authorship, projects and academic teaching and laboratory analyses beyond the lifespan of this project.

References

[2] Muhimbili University of Health and Allied Sciences: Five Year Rolling Strategic Plan 2014/2015 to 2018/2019

[3] University of Bergen: Strategy 2016-2022-Ocean , Life and Society.

Composition of the project team

B.2.5 Composition of the project team

There are several issues that influenced the composition of the project team:

First, the project is multidisciplinary, hence the project team reflects different specialisation within the pharmacy profession.

Second, there is a mix of senior and relatively junior staff in attempt to build the capacity of the junior staff in international collaborations and project management.

Third, the team also took into account the gender issues to ensure there is a right balance between men and women.

B.3 Project design

B.3.1 Project goals

Project goals

B.3.1.1 Please describe the goals of the project.

The overall aim of this project is to enhance the quality of pharmacy education and research at MUHAS and UiB through academic co-operation and mutual student mobility.

The project has 4 goals:

Goal 1: To enhance the quality of pharmacy education and research by joint teaching and supervision, including guest lecturing.

SoP-MUHAS has a 4-year undergraduate pharmacy programme and 7 postgraduate programmes, which run for 2 years each, while CoP-UiB has one 5-year integrated master's degree programme, in which specialisation begins in the 5th year. This project will facilitate the mutual recognition of courses and practical training offered by each partner institution. Education and research at the two institutions will also be enhanced through joint teaching, supervision and guest lecturing.

Goal 2: To develop and run joint modules, which respond to market needs and global health challenges. We will develop joint modules/topics that respond to market needs and global health challenges, which will be integrated in the existing pharmacy courses at the two institutions. Modules/topics covering Pharmacoeconomics and Effective Consultation in Pharmacy will be added in the Social Pharmacy courses at UiB and Therapeutics Clinical Rotation and Practice and Pharmaceutical Supply Chain Management at MUHAS. In an increasingly globalised world with extensive migration of people, such modules/topics will give pharmacy students and academic staff a global perspective on health and medication issues.

Goal 3: To enhance the mutual mobility of students through participation in courses, placement in community and hospital pharmacies and outreach programmes.

There will be 35 mobile students (25 from SoP-MUHAS and 10 from CoP-UiB) who will travel between the partner institutions in order to participate in teaching and research activities or to practise in the

community and hospital pharmacies, and the regulatory authorities. Some exchange students will benefit from sharing of laboratory infrastructure and equipment in their projects.

Goal 4: To strengthen human resource capacity by conducting refresher pedagogical seminars and PhD training of staff.

We will strengthen the capacity of academic staff by conducting refresher teaching workshops. We will emphasise teaching and supervision skills and methods of assessment to facilitate communication with exchange students and joint teaching. In addition, 2 academic staff at SoP-MUHAS (part of the 25 mobile students) will receive PhD training in the project in order to strengthen human resource capacity (in accordance with government's directive). Academic staff at the two partner institutions will provide joint supervision to these students; hence, equally benefiting from the publications emanating from their research projects.

Current situation

B.3.1.2 Please describe the current situation, which the project is designed to change or improve.

The strengths and weaknesses as well as opportunities and threats (SWOT analysis) conducted by two technical working groups, one at SoP-MUHAS and one CoP-UiB, identified barriers to achieving quality education and research in the two institutions. The team also consulted with our partners. The following needs were prioritised:

i. Improving the diversity of courses and areas for fieldwork and practise.

We found that pharmacy students are very interested in the global aspects of pharmacy, and differences between pharmacy practice in developed and developing countries. Particularly for Norwegian students, faced with immigrants whom the students meet in pharmacies. CoP-UiB has only one pharmacy-specific elective course (Pharmacotherapy) so could benefit from SoP-MUHAS courses.

ii. Increasing the scope of research topics and supervision.

The shortage of staff imposes a high workload on individuals, including limiting the diversification of students' research topics and their exposure to more intensive training in different areas of pharmacy. The two institutions will complement each other in order to address this need through joint teaching, supervision and guest lecturing, which will also help to increase the spectrum of topics taught and the choice of research areas for postgraduate students.

iii. Modules/topics addressing emerging global health challenges and tailored for in-service workers and international students. Our stakeholders agree with the World Health Assembly in 2014 and confirmed that pharmaceutical expenditure is increasing rapidly, hence there is a need to increase efficiency in the use of scarce health resources, hence adding a topic in Pharmacoeconomics will address this concern.

iv. Improved use of medicines and herbal products

Literature search reveals sub-optimal use of medicines and herbal products which puts the lives of many people in danger due to toxicity and the emergence of drug resistant strains of infectious agents. This is attributed to a lack of appropriate information about these products, which is further compounded by weak regulations and ready availability in pharmacies and drug shops, especially in developing countries such as Tanzania.

v. Better laboratory infrastructure and international collaborations to enhance training and research activities. SoP-MUHAS lacks the modern laboratory infrastructure and equipment for chemical synthesis, isolation, purification and structural elucidation which has limited its capacity to live up to its full potential. MUHAS has a state-of-the-art Research and Development Laboratory (R&D), the best of its kind in East and Central Africa, which will benefit the Norwegian students.

vi). Exposure to different context and internationalisation. The project aims to expose both the Norwegian and Tanzanian students to different environment, which will give them broader understanding and the mobile students will also enhance internationalisation of home students.

B.3.2 Expected results

B.3.2.1 Please describe what results are expected to be achieved through successful implementation of the project.

There will be 14 project results/outputs emanating from the planned project activities:

- 2 refresher pedagogical training workshops conducted for academic staff in the partner institutions. Each main partner institution will conduct 2 refresher training workshops, to sharpen the skills of academic staff in communication, teaching and the supervision of diverse groups of students from different cultures.
- 20 guest lectures and joint teaching sessions delivered between the partner institutions. In the first four years, there will be 3 academic staff from each partner who will deliver joint teaching and guest lectures.
- Different posters and fliers as well as e-learning materials for teaching and outreach programmes developed.
- At least 15 students co-supervised in their master and PhD projects.
- 2 modules/topics in Pharmacoeconomics and Effective Consultation Skills in Community and Hospital Pharmacy expanded and embedded within the relevant courses at at SoP-MUHAS and CoP-UiB.
- 1 joint outreach programme about the safe use of medicines and herbal products among pregnant and breastfeeding women and people living with HIV/AIDS using antiretroviral drugs in Tanzania.
- 35 mobile postgraduate students travelling between Tanzania and Norway for educational and research activities.
- 2 academic staff at SoP-MUHAS supported to pursue PhD training in order to strengthen local capacity and sustain these proposed activities.
- 20 joint seminars involving academic staff and postgraduate students. There will be 1 seminar per semester at UiB and MUHAS, on presentation and writing skills and how to apply for competitive grants.
- 40 symposiums conducted at at SoP-MUHAS and CoP-UiB to enhance interactions between mobile and nonmobile students and academic staffs and participants from the network partners. There will be one symposium in each location every 3 months.
- Effective credit transfer system in place to facilitate the approval and transfer of credits between the collaborating institutions.
- At least 6 joint papers (3 from each PhD student) published in or submitted to the international peer-reviewed journals.
- 5 international project meetings held in Norway and Tanzania. Each year there will be one annual international project meeting, this will be attended by 2 participants from MUHAS and 2 from UiB.
- A Memorandum of Understanding between SoP-MUHAS and CoP-UiB

Student mobility

B.3.2.2 Expected number of student mobilities

Type	From	To	Number of students	Duration	Level
Long-term (3 months or more)	Norway (NO)	Tanzania (TZ)	1	10m, 0w, 0d	Master
One master student from Norway will do the entire master Project at CoP-MUHAS. This could be either "Pharmacognosy" (collecting, extracting and analysing plant material), "Pharmaceutical Technology" (using the					

R&D-lab for analysis of medicines) or Social Pharmacy (participating in outreach programmes targeting pregnant/ breastfeeding women or HIV-patients).					
Long-term (3 months or more)	Tanzania (TZ)	Norway (NO)	2	12m, 0w, 0d	PhD
During this period, they will be able to undertake courses relevant to their studies at UiB and participate in seminars and other related activities, which will be approved by the supervisors. Potential courses at UiB, which will benefit students from SoP-MUHAS include Applied Economic Evaluation in Healthcare, Experimental Epidemiology, Observational Epidemiology, Advanced Organic Chemistry, Nanotechnology, Clinical Pharmacy and Pharmacotherapy.					
Short-term (up to 3 months)	Norway (NO)	Tanzania (TZ)	9	3m, 0w, 0d	Master
These will have the opportunity to practice in community and hospital pharmacies, the food and drugs regulatory authority and to participate in clinical rotations in Tanzanian hospitals. These activities will help to increase their understanding of healthcare systems in developing countries. They will also have the opportunity to team up with their colleagues at SoP-MUHAS to implement a joint outreach programme delivering information about the safe use of medicines and herbal products to pregnant and breastfeeding women and People living with HIV/AIDS who are already using antiretroviral drugs (ARVs).					
Short-term (up to 3 months)	Tanzania (TZ)	Norway (NO)	23	3m, 0w, 0d	Master
During this period, they will be able to undertake courses relevant to their studies at UiB and participate in seminars and other related activities, which will be approved by the supervisors. Potential courses at UiB, which will benefit students from SoP-MUHAS include Applied Economic Evaluation in Healthcare, Experimental Epidemiology, Observational Epidemiology, Advanced Organic Chemistry, Nanotechnology, Clinical Pharmacy and Pharmacotherapy.					
Total			35	130m, 0w, 0d	

Travel summary

	NO	TZ
Short-term (up to 3 months)		
Norway (NO)		9
Tanzania (TZ)	23	
Long-term (3 months or more)		
Norway (NO)		1
Tanzania (TZ)	2	

B.3.2.3 Please explain how you will ensure that the planned number of mobile students will be achieved during the project period

Mobility to Tanzania

An initial analysis among pharmacy students at the University of Bergen showed that they were interested in the project and that some would like to go to Tanzania either for 3 months for data-collection or for a full 2 semesters (August-June) for their master thesis. Clinical pharmacy in a hospital in Tanzania is very interesting for a Norwegian student and outreach-programmes are not used in Norway so participating in them will also add a new perspective to the education. CoP-UiB has 24 students (70 - 80% female) in each year so finding 2 students willing to go to Tanzania should not be a problem. The university and the Faculty of Medicine highly recommend student exchange and an "International day" is arranged once a year to motivate students and to show all the possibilities. The professors at UiB will recommend exchange to the students and will try to incorporate it in their suggested master projects. Some of the professors will also visit SoP-MUHAS to make connections, look at facilities and take photos to show to the students to motivate them. Mobility is not high at the moment due to lack of possibilities so this will be very welcome. With finances in place and good information and secure accommodation (as mentioned earlier), there is no reason why UiB-students should not want to go.

Mobility to Norway

At MUHAS at least 6 students are enrolled into different master degree programs in pharmacy each year. Majority of them are enrolled in Clinical and social pharmacy. Hence, given that the project is multidisciplinary it will not be difficult to identify 5 students to travel to Norway. The opportunity to study and practice in a developed country is a rare opportunity for students in the South; hence, they will be very motivated to be part of it.

In addition, students will be told about the opportunity for mobility early on so that those who will be interested starts to plan their research projects as early as possible. The challenge that we have is that sometimes the students study programs are MUHAS are very packed, hence, we will involve the office of postgraduate students in the planning process so that students are given the necessary flexibility to enhance mobility to Norway. The good thing is that the office of postgraduate students and the university in general value exchange programs because they believe exposing students to different contexts have an overall positive impact in their learning process and internationalisation.

Courses/Programmes

Course name:	Pharmaceutical Supply Chain Management
Description:	This course is taught in the Msc. Pharmaceutical Management, which is a two-year masters programme, and targets healthcare workers working in hospitals, NGO's, regulatory authorities, vertical programs such as HIV/AIDS, malaria, Tuberculosis etc. The programme was developed to address shortage of specialist that are available in this area, which as a consequence has resulted into wastage of the purchased medicines and medical supplies. The programme was frozen in the past two years but we expect it will start to run again in 2019. The expected number of students per year is between 3-8. Course content Selection of Pharmaceuticals i. Essential drugs concept, ii.) Selection criteria iii). Standard Treatment Guidelines iv. Hospital therapeutic committee and role in selection v. Selection criteria Forecasting and Quantification i. Critical issues in quantification ii). Methods of quantification iii). Quantifying drug requirements in Scale up iv). Drug Quantification tools Procurement i. Procurement cycle ii). Good procurement practices iii). Managing tender Process iv. Quality assurance in drug procurement v). Logistics management Distribution i. Distribution System design ii). Resources for distribution iii). Transport Management Inventory Control Systems i. Introduction to inventory management ii). Stock records and standard reports iii). Service level and safety stock iv). Inventory control models v). Reordering models and formula vi. Controlling inventory costs Stores Management i. Stores Management ii). Planning and building warehouses iii). Good Storage Practices iv. Cost analysis and performance monitoring v). Medicines Management information system
Level:	Master
Fields of education and training - ISCED F2013:	Health sciences
New or revised course/programme:	Revised course/programme
Language of teaching:	English
ECTS Credits:	24,00
Start:	
Programme qualifies for an academic degree:	
Institution(s) offering the degree:	TZ-Muhimbili University of Health and Allied Sciences

Course name:	Social Pharmacy I
Description:	This is an introductory course to social pharmacy. It is given in the first year of the 5 year integrated master degree. The course is compulsory for all pharmacy students at UiB and is thus estimated to have 24 participants. A module in Health Economics will be implemented in this course.
Level:	Master
Fields of education and training - ISCED F2013:	Health sciences
New or revised course/programme:	Revised course/programme
Language of teaching:	Norwegian/English
ECTS Credits:	10,00
Start:	Autumn 2019
Programme qualifies for an academic degree:	
Institution(s) offering the degree:	NO-University of Bergen

Course name:	Social Pharmacy II and Pre-Registration Training
Description:	This course consists of preparations for and 6 months practical training in a pharmacy. The course is compulsory for all pharmacy students at UiB and is thus estimated to have 24 participants. A module in Effective Communication will be implemented in the preparations for placement as this is essential for the students when communicating with patients and health care personnel.
Level:	Master
Fields of education and training - ISCED F2013:	Health sciences
New or revised course/programme:	Revised course/programme
Language of teaching:	Norwegian/English
ECTS Credits:	32,00
Start:	Spring 2020
Programme qualifies for an academic degree:	
Institution(s) offering the degree:	NO-University of Bergen

Course name:	Therapeutics Clinical Rotation and Practice
Description:	This course is within the MPharm Hospital and Clinical Pharmacy programme, which is a two-year master program. MPharm Hospital and Clinical Pharmacy empowers the pharmacist working in hospitals, clinical research institutions and community pharmacies with adequate knowledge and skills on patient management in team with nurses, clinicians and laboratory technologists. It enrolls between 3-5 students per year. The aim of this course is to equip trainees with the knowledge and skills for proposing appropriate drug therapy, detecting medication errors in relation to signs and symptoms presented so as to reduce incidences of treatment failure, drug toxicity and hospital stay. It also aims at building skills and knowledge on nursing practice in terms of injections administration and Cardiac and Pulmonary resuscitation in emergency situation. Course Expected Learning Outcomes At the end of the course the trainee will be able to: - Apply communication skills in interacting with other health professionals and patients. - Administer injections and vaccines - Perform cardiac-pulmonary resuscitations - Propose effective treatments to patients during ward rounds and in clinics - Remind the missed laboratory tests and other important diagnostic interventions - Participate in the Formulation of therapeutic plans for patients in team with clinicians and other health workers

	vii. Formulate therapeutic plans in patients with communicable and non-communicable diseases in team with clinicians and other health workers
Level:	Master
Fields of education and training - ISCED F2013:	Health sciences
New or revised course/programme:	Revised course/programme
Language of teaching:	English
ECTS Credits:	30,00
Start:	
Programme qualifies for an academic degree:	
Institution(s) offering the degree:	TZ-Muhimbili University of Health and Allied Sciences

B.3.3 Workplan

B.3.3.1 Please provide a brief work plan for the project.

The project will be launched in January 2019 and will consist of activities referred to as Main Activities (MA), each assigned joint co-ordinators from UiB and MUHAS.

Main Activity 1 (MA1): Development of joint courses, study programmes and degrees (January–October 2019)

Co-ordinators: Prof. Kaale (MUHAS), Assoc. Prof. Lone Holst (UiB) , Dr Amani Mori (UiB).

Expected outputs are:

- o 2 modules/topics in Pharmacoeconomics and Effective counselling expanded and embedded within the relevant curricula

Main Activity 2 (MA2): Improvement of credit approval and transfer system (January 2019–January 2020)

Co-ordinators: Dr. Joseph Sempombe (MUHAS) and Ms. Marte Arvik (UiB)

Expected output is:

- o Effective credit approval and transfer system established

Main Activity 3 (MA3): Courses/trainings/study visits for academic and administrative staff (April 2019–April 2021)

Co-ordinators: Dr. Doreen Mloka (MUHAS) and Ms. Marte Arvik (UiB)

Expected outputs are:

- o 2 refresher training courses delivered to academic staff

Main Activity 4 (MA4): Development of educational materials and methods, including digital content and tools (March 2019–December 2023)

Co-ordinators: Assoc. Prof. Lone Holst (UiB) and Dr. Rafael Sangeda (MUHAS)

Expected outputs are:

- o Printed copies of posters and fliers, pre-recorded videos and documentaries filmed

Main Activity 5 (MA5): Joint teaching and supervision of students, including guest lecturing (Jan. 2019–Dec 2023)

Co-ordinators: Prof. Godliver Kagashe (MUHAS) and Prof. Lone Holst (UiB)

Expected outputs are:

- o 20 joint teaching sessions and guest lectures delivered
- o 15 mobile students jointly supervised in their projects

Main Activity 6 (MA6): Student mobility (January 2019–December 2023)

Co-ordinators: Prof. Reidun Kjome (UiB) and Prof Omary Minzi (MUHAS)

Expected outputs are:

- o 35 mobile students between Norway and Tanzania

Main Activity 7 (MA7): Student participation in research/project activities (April 2019–June 2023)

Co-ordinators: Dr. Betty Maganda (MUHAS) and Prof. Torgils Fossen (UiB)

Expected outputs are:

- o 2 academic staff at SoP-MUHAS trained to Ph.D. level through joint research projects

Main Activity 8 (MA8): Seminars and workshops (January 2019–December 2023)

Co-ordinators: Ms. Marte Aarvik (UiB) and Dr. Maregesi (MUHAS)

Expected output are:

- o 20 seminars (4 per year, i.e. 1 per semester at UiB and MUHAS)

Main Activity 9 (MA9): Collaboration with partners from the public and private sectors, NGOs and local communities (June 2019–December 2023)

Co-ordinators: Prof. Kaale (MUHAS), Prof. Svein Haavik (UiB) and Mr. Agnes Kijo (TFDA).

Outputs are:

- o 1 MoU signed between SoP-MUHAS and CoP-UiB
- o 1 joint outreach programme about the safe use of medicines and herbal products developed

Main Activity 10 (MA10): Dissemination activities (January 2019–December 2023)

Co-ordinators: Assoc. Prof. Reidun Kjome (UiB) and Prof. Kennedy Mwambete (MUHAS)

Expected outputs are:

- o 40 symposiums i.e. 8 per year (4 at UiB and 4 at MUHAS)
- o 6 joint publications in international peer-reviewed journals

Main Activity 11 (MA11): International annual project meetings (November 2019-December 2023)

Co-ordinators: Prof. Kaale (MUHAS), Prof. Svein Haavik (UiB)

Expected output:

- o 5 international project meetings held alternately in Norway and Tanzania

Contribution from participating institutions

B.3.3.2 Please describe how each of the participating institutions will contribute to the project.

This collaboration is organised for the mutual benefit of the partner institutions; however, because of marked differences between the two main institutions in terms of capacity, infrastructure and technology, some roles were divided so that the institutions complement each other and to ensure the smooth running of the project. The responsibilities for supervision of students projects will be shared, thus for each jointly supervised mobile master's and PhD candidate will have at least two supervisors, whereby if the main supervisor comes from UiB, then the co-supervisor will come from MUHAS, and vice versa.

The responsibilities for joint teaching and guest lecturing will also be shared by the partner institutions, and we will ensure that we cover a broad spectrum of topics. UiB having more experience in Pharmacoeconomics and Effective counselling will play a bigger role joint teaching of the new topics at MUHAS. MUHAS will play bigger role in implementing rational use of medicine topics.

Contributions and responsibilities for laboratory analysis and supervision for PhD students will also be shared between the two institutions. However, UiB will contribute more in terms of equipment, hence it will be more responsible for the training and supervision of students working in the laboratories. However, the basic laboratory work such as the collection of materials and extraction, will be carried out at MUHAS.

Administrative work will also be shared; that include the tasks for student registration, monitoring and evaluation of study progress.

The Directorate of Finance at MUHAS and Economy at UiB, will contribute equally to the project by ensuring that financial management procedures are adhered to, in order to ensure proper use of project funds. The economy personnel at UiB will ensure the timely disbursement of funds allocated to MUHAS as well as expenditure for activities planned to be implemented at UiB. The economy staff will be responsible for the preparation of financial reports each year. Therefore, UiB will have the additional overall role of ensuring proper use of project funds.

MUHAS and UiB will also continue to pay salaries to the academic staff involved in the implementation of the project. They will also contribute office space, internet services, utilities, classrooms etc for visiting academic staff and students.

Other partners

Tanzania Food and Drugs Authority will provide an opportunity for working place for the Norwegian students to learn and experience the process of drug registration, analysis of drug samples from manufacturers and importers as well as inspection of premises. TFDA also deals with pharmacovigilance, hence will provide data that can be used by the mobility students.

Pharmacy council regulates pharmacy education and practice in Tanzania, hence will facilitate the practice of Norwegian students in the Tanzanian pharmacy as well as implementation of outreach program.

Awarding institution

B.3.3.3 Will the academic degrees of students from developing countries be issued by a partner university outside Norway?

Yes

B.3.3.4 Plans/strategies for developing academic programmes when degrees must be awarded in Norway.

There will be 2 PhD students who will be enrolled at UiB to train in PharmacoEconomics and PharmacoEpidemiology. For the time being MUHAS lacks sufficient capacity to supervise PhD students in this area. These students will be recruited from among the academic staff so that once they complete their training they can contribute to capacity strengthening. Already there is one academic staff from the school who is enrolled for PhD training at UiB in PharmacoEconomics under another NORPART project (NORPART-2016/10480) between the School of Public Health at MUHAS and Centre for International Health at UiB. Therefore at the end of this project, we hope that SoP will have 2 staff with PhD training in Pharmacoeconomics.

Similarly, the school lacks the capacity to supervise in PharmacoEpidemiology, hence the strategy is to build competence in this area. By involving the Tanzania Food and Drugs Authority, we ensure that the chosen PhD candidate who will be among the staff will use their database to analyse existing data and work with experienced people to strengthen the SoP capacity in this area.

B.4 Assessment of sustainability, risk and cross-cutting issues

Sustainability of project results

B.4.1. Please explain how and to what extent the expected results, including long-term collaboration and increased student mobility, will be sustained after the project period.

Five different strategies in place to sustain the project's activities and results:

i. Capacity building in academic staff and teaching materials

The project will build human resource capacity at SoP-MUHAS by supporting the training of 2 academic staff at PhD level. The PhD candidates will take over the teaching responsibilities for the jointly taught modules embedded within the curricula. The two institutions will also develop teaching materials for the new courses, which will be used even after the project period.

ii. The signed Memorandum of Understandings (MoU)

1 long-term MoU will be signed between SoP-MUHAS and CoP-UiB, which will secure long-term commitment of collaboration. Some of the proposed activities such as joint student supervision and production of joint publications have no financial implications and thus provide great opportunities for long-term collaboration. Some Professors at CoP-UiB are so much committed to the long-term collaboration to the extent that co-authoring of publications will be a sufficient compensation for them to analyse samples from their colleagues at SoP-MUHAS.

iii. Good reputation to attract further grants

We will use the experience and success gained from this project to apply for more joint research grants from other funding institutions such as the Norwegian Research Council. Thus, the new sources of funding for ongoing and new research will ensure the sustainability of the planned activities after this project is completed.

iv. Patenting and Commercialisation of new discoveries

Lastly, if through this project collaboration we discover or synthesize innovative chemical compounds with medicinal potential we will patent them. Thereafter, we will link with interested pharmaceutical industry in order to commercialize our discovery. The funds, which will be generated will be used to finance more research activities including improving the infrastructure and financial support for training.

Risk assessment

B.4.2 Please describe potential risk factors/difficulties that may impede successful implementation of the project, and how the effects of such risks/difficulties may be mitigated.

i. Language

The main language of instruction in higher learning institutions in Tanzania is English, while in Norway it is Norwegian. Thus the fact that all the core courses at CoP-UiB are taught in Norwegian and only some elective courses are available in English may act as a barrier, especially among Tanzanian students who may want to undertake some of the courses taught in Norwegian. In community pharmacies and hospitals in Norway, patients speak Norwegian to communicate with health professionals. Equally importantly, the language of communication in Tanzania is Swahili, which is almost always used by patients in health facilities, including pharmacies.

Mitigation: Tanzanian students will prioritise elective courses offered at the Centre for International Health, UiB, which are all taught in English. Professors at UiB speak both English and Norwegian; hence they will be able to accommodate English-speaking students even in the laboratories. In addition, we will make sure that all Norwegian and Tanzanian students who will practise in pharmacies, hospitals and outreach programme in the respective countries are always paired with local students in order to facilitate communication with the target groups.

ii. Environmental and cultural barriers

Tanzania, has infrastructural challenges such as congested streets, road traffic jams, challenging accommodation for students, lack of a reliable power supply, lack of safe and clean drinking water and a risk of infectious parasitic diseases such as malaria.

Mitigation: Students and academic staff travelling to the partner countries will be given a one-day briefing about the place they will be travelling to. Those from Norway will be advised to take prophylactic drugs to prevent malaria infection, they will be warned not to go outside, especially at night, and places to avoid visiting without being accompanied by local students.

iii. Assumption that all network partners will fulfill their roles on time

2 of the network partners are government agencies, hence, we expect there will be some delays in executing some of their roles they have committed in the project. This may be due to shortage of human resources and own priorities.

Mitigation: Co-ordinators from the network partners for some main activities. There will be frequent communication and reporting between the involved partners and monthly skype meetings.

Synergy with other projects

The proposed project will have synergy with the other funded NORPART project i.e. NORPART-2016/10480, which is being implemented by the same institutions. Hence, lessons learned will help to make sure we don't repeat mistakes or we do some things in a much better way.

Cross-cutting issues

B.4.3. Please describe how aspects relating to gender perspectives and gender equality have been assessed and, if relevant, implemented in the project.

Both CoP-UiB and SoP-MUHAS embrace gender equality and gender perspectives in their strategies. MUHAS Gender Policy of 2013, MUHAS Strategic Plan 2015–2019 and SoP-MUHAS Strategic Plan 2015–2020 all aim to improve equity and gender mainstreaming to promote equality of opportunity. The target of SoP-MUHAS Strategic Plan is to increase the proportion of female students from 35% to 50% by 2019 and also to increase the proportion of female academic staff from 32% to 50% by the same year. At CoP-UiB, the proportion of female students and academic staff is about 70% and 50%, respectively.

Gender perspective was applied in the following aspects in the project:

i. Project structure

A gender perspective was applied when selecting the management team of the project, and the decision was that women will take leading roles in this project. At SoP-MUHAS, where the dean is a woman, we chose the project coordinator to be a man to ensure equal representation. At UiB, the Head of Department of Global Public Health and Primary Care is female; hence, we chose the male project coordinator to ensure equal representation. Therefore, the project steering committee will have two men and two women. Equally important the project has 20 participants of which 12 are women.

ii. Thematic priorities

Gender perspective was also employed in the thematic area to be addressed by the outreach programmes, because women bear huge burden of reproductive health specifically among pregnant and breastfeeding women and of course among people living with HIV/AIDS who are already using antiretroviral drugs (ARVs). By educating women in correct use of medicines and herbal products, the project will have a larger impact society.

iii. Co-ordination of project activities

Gender perspective was applied in selecting co-ordinators for the main activities (MAs) of the project to ensure gender balance, at least each main activity has a female co-ordinator.

iv. Student and staff mobility

We also assessed gender issues in the mobility of students and academic staff. A large proportion of postgraduate students at CoP-UiB and SoP-MUHAS are female, while the majority academic staff involved in the project are men.

v. Project evaluation

We will conduct midway and end of project evaluation, and aspects of gender will ensure that there is an equal representation of men and women in accessing, participation and benefit from the resources, services, capacity building and other activities in this project.

B.4.4 Please describe plans for female participation in project activities, including student mobility.

- Three of the four top management positions for this project will be occupied by women. This will give them more decision-making power to ensure that women are well represented in the project activities in both countries. In addition, occupying the top project positions will give them the opportunity to gain necessary experience in international project management.
- The project has been organised into 11 main activities, which will be implemented jointly in the partner countries. In order to increase female participation, we have assigned at least one female co-ordinator to each main activity.
- We will design and implement an outreach programme about the safe use of medicines and herbal products, which will target pregnant and breastfeeding women; hence, increasing female participation in the project.
- For MA1 (Curriculum review and harmonization), the meeting is planned to take place in Dar es Salaam, Tanzania. We are expecting to have 20 participants, and 10 positions have been earmarked for female participants. For MA11 (International annual project meetings), there will be 4 members, at least 2 of them will be female participants.

- Female academic staff will also be encouraged and given high priority to participate in joint teaching, supervision and guest lecturing.
- We will announce the position available for mobility each year by placing the adverts on the notes boards and through email communication to students. The adverts will specify that "Female candidates are highly encouraged to apply and will be given high priority". This strategy is likely to increase their motivation to participate in student exchange programme.
- Lastly, we will conduct information meetings with postgraduate female students to describe the project in detail and the likely benefits. We will try to hold several meetings in order to make sure they understand the project and we will use the opportunity to respond to their queries.

B.4.5 Please describe in short how the project incorporates inclusive practices towards indigenous peoples, ethnic minorities, people with disabilities and other vulnerable or marginalised groups of society.

The project will be non-discriminatory; hence, it will recruit qualified students regardless of their physical abilities or backgrounds. Our curricula will be adjusted to attend to the specific needs of students with disabilities. Thus, both typical students and those with special needs will be given the opportunity to study together. Flexible teaching and assessment methods will be used to give all students an equal opportunity to exercise their full potential.

In each year, mobile Norwegian students will team up with their fellow Tanzanian students to run an outreach programme about the safe use of medicines and herbal products. The programme will target pregnant women who are themselves vulnerable to maternal complications and abortions or can cause injury to the foetus inside the womb. The outreach programme will also target breastfeeding mothers, who can pass harmful products and their metabolites to their babies through milk. In this era of HIV/AIDS, patients often experience side effects arising from the antiretroviral drugs due to their prolonged use or due to interactions with other medicines they use to manage other chronic conditions such as hypertension, diabetes etc. Sometimes people living with HIV/AIDS use herbal products as well for various reasons hence increasing the possibilities of side-effects and toxicities. Therefore, we will target HIV/AIDS patients who are already using antiretroviral drugs in order to educate them about rational use of medicines, including herbal products through the planned outreach program. Master's and PhD students will also be encouraged to do research in the under-served areas in order to document the health challenges facing communities living in these areas. Expecting mothers will be allowed to take maternity leave until they are ready to come back to proceed from where they left off with their programmes

B.4.6. Please describe what measures will be taken to secure transparency in the project and to ensure that corruption or mismanagement of funds will not take place.

Both MUHAS and UiB have well-functioning accounting systems and procedures for financial management and have good track records and experience of handling project funds from various sources, such as NUFU, NOMA, Norwegian Research Council, World Bank, SIDA, USAID, CDC and the EU, to mention a few. At the Department of Global Public Health and Primary Care (IGS) at UiB, where the project will be housed, project funds will be managed according to Norwegian acts and regulations relating to all research activities. At MUHAS, the directorate of Accounting and Finance will manage the project funds according to Tanzanian acts and regulations. The Director of Finance and Accounting reports to the Vice Chancellor through the Deputy Vice Chancellor responsible for Planning, Finance and Administration. As a public institution, MUHAS is also subject to inspection by the Controller and Auditor General of the Ministry of Finance in Tanzania. In addition, financial reports are reviewed annually by the Parliamentary Parastatal Organisations Account Committee. Any suspected financial irregularities or corruption will be directed to the government through the Prevention and Combating of Corruption Bureau (PCCB).

UiB is a Norwegian state-owned organisation and is obliged to follow Norwegian laws relating to research activities. Thus, transparency will be secured according to Norwegian laws, which require UiB to be subjected to audits by the Office of the Auditor General. Any violation of rules and laws will be reported to the government. As the host institution of the applied project, UiB also undertakes to follow up funds contributed to partner institutions. Transparency will also be secured through the annual project meetings involving project coordinators and the heads of department/deans, to discuss the progress of the project. Annual project reports, including financial reports, will be made publicly available on the MUHAS and UiB websites.

D - Project activities and budgetary allocations

D.1 Project development

Project development

Name:	Main Activity 4 (MA4)					
Activity:	Development of educational methods and materials (including digitalisation)					
Description:	MA4 will be coordinated by Assoc. Prof. Lone Holst (UiB) and Dr. Raphael Sangeda(MUHAS). Lectures are known to be a less effective way of teaching because the students can remain passive all through, which is not optimal for learning. The intention with this MA is to help all course leaders develop more student active ways of teaching (ex. Team Based Learning or Problem Based Learning, "teaching others") and to help them develop their courses on the online learning platforms Moodle (MUHAS) and Canvas (UiB). We will print posters for display in scientific conferences and for use in the outreach programmes. We will also develop and print flyers containing key messages about the safe use of medicines and herbal products in the local language (Kiswahili). They will be distributed to the people in the outreach programmes. A documentary about the health effects associated with the misuse of medicines and herbal products will be filmed for use to educate our target groups during the outreach programmes. Videos of short introductory lectures and demonstrations of laboratory experiments will be prepared in collaboration with the relevant course leaders. The videos will prepare the students for discussions in class or for laboratory work.					
Start:	Mar/2019					
End:	Mar/2023					
Participants:	12					
Budget:						

NOK - Norwegian kroner	Budget 2019	Budget 2020	Budget 2021	Budget 2022	Budget 2023	Sum
Activity						
Travel and accommodation	0	0	0	0	0	0
Meeting costs	0	0	0	0	0	0
Other	18 000	18 000	18 000	18 000	18 000	90 000
SUM - Activity	18 000	18 000	18 000	18 000	18 000	90 000
SUM - Total	18 000	18 000	18 000	18 000	18 000	90 000

Comments:	We have budgeted 10,000 NOK/year for printing and photocopying purposes. We will print about 20 posters for international conferences and outreach programmes. Development of digital contents such as documentaries and e-learning materials have been budgeted 8,000 NOK/Year. Therefore the total budget for MA4 will be 18,000 NOK each year, which sums to 90,000 NOK.
-----------	--

Name:	Main Activity 10 (MA10)
Activity:	Dissemination activities
Description:	This activity will be co-ordinated by Assoc. Prof. Reidun Kjome at UiB and Assoc. Prof. Kenedy Mwambete at MUHAS. There will be 4 types of dissemination activities; symposiums, which will be held twice per semester, publications in international peer-reviewed journals, the presentation of research findings at international conferences and student inspiration activities. The joint quarterly symposiums will be conducted at the two main partner institutions and will involve mobile and non-mobile students as well as visiting and local academic staff. Unlike the seminars in MA9, these symposiums will be short and their main purpose will be the dissemination of research/project activities. Both mobile and non-mobile students will be given 15 minutes to present, followed by 10 minutes of discussion. The symposiums will enable visiting students and academic staff to interact, network and internationalize with the home students. Importantly, the symposiums will be open to undergraduate students who are interested in learning from the postgraduates. The PhD students will be encouraged to publish their research findings in international peer reviewed journals, followed by presentations at international conferences. They will use the skills learned in the seminars described in MA8 to make posters and prepare oral presentations. The Tanzanian PhD students under

joint supervision will be enrolled into the Norwegian National Research School for Pharmacy, to benefit from their dissemination meetings. Through this membership they will also be eligible to apply for travel grants to participate in international conferences.

Finally, there will be a web site with information about the partnership, what type of exchange is possible for students, and information regarding who to contact if one wants to participate. Students that have been on exchange will be asked to write short testimonials about the experience to be posted on the site, and to give a short lecture to their fellow students upon return.

Start: Jan/2019
End: Dec/2023
Participants: 50
Budget:

NOK - Norwegian kroner	Budget 2019	Budget 2020	Budget 2021	Budget 2022	Budget 2023	Sum
Activity						
Travel and accommodation	0	0	0	0	0	0
Meeting costs	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	30 000
Other	0	0	0	0	0	0
SUM - Activity	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	30 000
SUM - Total	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	30 000

Comments: Meeting costs: these will cover costs of snacks at a rate of 30 NOK/person/symposium, hence for estimated 50 participants for 4 symposiums in a year will cost 6,000 NOK.

Name: Main Activity 2 (MA2)
Activity: Improvement of systems of approval and recognition of education from partner institutions (credit transfer)
Description: This activity will be coordinated by Dr. Joseph Sempombe (MUHAS) and Ms. Marte Arvik (UiB).
There is already a system in place to facilitate the transfer of credits between MUHAS and UiB following a joint Master of Arts in Health Policy and Management (MAHPM) programme. A consultant will be hired to evaluate the existing curricula and the grading system used by each institution and after that develop guidelines that will facilitate credit transfer. In Tanzania, this will involve consultation with the Tanzania Commission for Universities (TCU). In Norway they will consult NOKUT (the Norwegian Agency for Quality Assurance in Education)
The guidelines developed will be handy for this committee to undertake its responsibilities under the framework of the collaboration.
Start: Jan/2019
End: Dec/2023
Participants: 7
Budget:

NOK - Norwegian kroner	Budget 2019	Budget 2020	Budget 2021	Budget 2022	Budget 2023	Sum
Activity						
Travel and accommodation	0	0	0	0	0	0
Meeting costs	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	60 000
Other	0	0	0	0	0	0
SUM - Activity	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	60 000
SUM - Total	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	60 000

Comments: Meeting costs: A 6-member committee at MUHAS will be sitting quarterly during the 5-year period to translate and issue certificates for courses. Each meeting has been budgeted 3,000 NOK for breakfast, lunch and in between coffee/tea plus snacks i.e.500 NOK/person. Therefore, 4 meetings in a year will cost 12,000 NOK, thus 60,000 NOK for 5 years

Name: Main Activity 11 (MA11)
Activity: International project meetings
Description: This activity will be organised by the 2 project co-ordinators and will take place at the end of each year. The project's steering committee, which includes the 2 project coordinators and the deans/heads of departments/centres will meet annually to discuss the progress of the project, financial management issues, lessons learned during the previous year and approaches for continuous improvement. We have

planned to do 2 evaluations, midway and at the end. The reports from the evaluations will be discussed at the annual project meetings.

The host institutions for these meetings will alternate between the two countries, i.e. Dar es Salaam, Tanzania, and Bergen, Norway. The first meeting will take place in Dar es Salaam, Tanzania. Therefore, this activity will also involve travelling and meetings at which the overall implementation progress of the project activities will be discussed.

Start: Dec/2019

End: Dec/2023

Participants: 4

Budget:

NOK - Norwegian kroner	Budget 2019	Budget 2020	Budget 2021	Budget 2022	Budget 2023	Sum
Activity						
Travel and accommodation	34 800	40 040	34 800	40 040	34 800	184 480
Meeting costs	4 000	0	4 000	0	4 000	12 000
Other	9 800	9 600	9 800	9 600	9 800	48 600
SUM - Activity	48 600	49 640	48 600	49 640	48 600	245 080
SUM - Total	48 600	49 640	48 600	49 640	48 600	245 080

Comments:

The annual joint meeting in 2019 will take place in Dar es Salaam-Tanzania, and will be attended by 4 participants, i.e. 2 from each country. Therefore, return air tickets for 2 people from Bergen, Norway will cost 30,000 NOK. A single room accommodation in a hotel in Dar es Salaam per night is 1,200 NOK, hence for the 2 visitors for 2 nights will cost 4,800 NOK. Therefore, travel and accommodation will cost 34,800 NOK

Meeting costs will cover Day Conference Package, which consists of conference venue, standard equipment, tea/coffee and snacks twice a day, lunch, mineral water and stationeries. Conference package @person is 500 NOK, hence for 4 people (2 from Norway and 2 Tanzanians) for 2 days it will cost 4,000 NOK.

Other costs will cover: subsistence allowance for meals in Tanzania, @ person 650 NOK/day, hence the cost for 2 persons for 2 days is 2,600 NOK. We will also compensate for transport costs to and from airports in Norway and Tanzania and local transport for the 2 participants in Tanzania. Transport to and from Bergen airport @ person 1,000 NOK (500 NOK/trip). Transport from and to Dar es Salaam airport @ person 1,600 NOK (800 NOK/trip), plus 400 NOK for commuting, hence for 2 persons is 6,000 NOK. We will also provide transport support for the local participant from MUHAS @ person 300 NOK/day, hence for 2 persons for 2 days is 1,200 NOK. Therefore, other costs will sum to 9,800 NOK.

Therefore MA11, in 2019 will cost 48,600 NOK

The joint annual meeting in 2020 will take place in Bergen, Norway, and will also be attended by 4 participants, 2 from each country. Return air tickets for 2 people from Dar es Salaam, Tanzania will cost 30,000 NOK @ 15,000 NOK. A single room accommodation in a hotel in Bergen is 1,800 NOK/day, hence for the 2 persons for 2 nights will cost 10,040 NOK. Therefore, travel and accommodation will cost 40,040 NOK.

Other costs will cover subsistence allowance for meals in Norway @ person 710 NOK/day, hence the cost for the 2 visitors from Tanzania for 2 days will be 2,840 NOK. Compensation for transport to and from Dar es Salaam airport @ person 1,800 NOK (900 NOK/trip), plus 300 transport to and from Bergen airport (via Flybussen) and 300 NOK for commuting (using a weekly Skyss card), hence other costs for 2 persons is 9,600 NOK.

Therefore MA11, in 2020 will cost 49,640 NOK

For 2021, the annual meeting will be conducted in Tanzania, hence the costs will be the same as for 2019, i.e. 48,600 NOK. In 2022, the meeting will be conducted in Norway; hence, costs will be the same as for 2020 i.e. 49,640 NOK. In 2023, the final meeting will take place in Tanzania, hence costs will be 48,600 NOK.

Name:

Main Activity 1 (MA1)

Activity:

Joint development of courses, study programmes and degrees

Description:

Improved modules/topics in Pharmacoeconomics and Effective Consultation Skills in Community and Hospital Pharmacy will be developed and embedded in the relevant courses within the existing curricula. We want to emphasise that these are not new courses, but rather an improvement and expansion to what is already taught. We will also design the outreach program, how students will rotate in community pharmacies

as well as clinical rotations. Most of the activities will be performed online through email communications and skype meetings, followed by a 3-day joint meeting in Dar es Salaam, Tanzania

Start: Jan/2019
End: Oct/2019
Participants: 20
Budget:

NOK - Norwegian kroner	Budget 2019	Budget 2020	Budget 2021	Budget 2022	Budget 2023	Sum
Activity						
Travel and accommodation	55 800	0	0	0	0	55 800
Meeting costs	30 000	0	0	0	0	30 000
Other	30 150	0	0	0	0	30 150
SUM - Activity	115 950	0	0	0	0	115 950
SUM - Total	115 950	0	0	0	0	115 950

Comments:

Travel and accommodation: 3 participants will travel for joint meeting in Tanzania for 3 days. Return air tickets for 3 people from Norway will cost 45,000 NOK i.e. @ 15,000 NOK. A single room accommodation in a hotel in Dar es Salaam per night is 1,200 NOK, hence for the 3 persons for 3 nights will cost 10,800 NOK. Therefore, travel and accommodation for 3 persons will cost 55,800 NOK.

Meeting costs will cover Day Conference Package, which covers conference venue, coffee/tea and snacks, lunch, drinking water and stationeries, @person will cost 500 NOK/day, hence for 20 persons and 3 days it will cost 30,000 NOK.

Other costs will cover local transport to and from Bergen airport @ person 1,000 NOK (500 NOK/trip) plus transport to and from Dar es Salaam airport @ person 1,600 NOK (800 NOK/trip) plus 400 NOK for commuting. Therefore, local transport for 3 persons visiting Tanzania is 9,000 NOK. We will also provide local travel support for the 17 non-residential MUHAS staffs participating in the meeting @300 NOK/day, hence for 3 days it will cost 15,300 NOK. Therefore, total local transport cost is 24,300 NOK.

Subsistence allowance (meals) for visitors from UiB @ 650 NOK/day, hence for 3 people in 3 days it will cost 5,850 NOK. Therefore, other cost, which include local transport and meals will cost 30,150 NOK

Therefore, total cost for MA1 will be 115,950 NOK.

D.2 Implementation of joint educational activities

Implementation of joint educational activities

Name: Main Activity 9 (MA9)

Activity: Collaboration with partners from the public and private sectors, NGOs and local communities

Description: MA9 will have 3 co-ordinators: Assoc. Prof. Kaale and Prof. Svein Haavik, who will be joined by our collaborator from the network partner, Mrs. Agness Kijo (Tanzania Food and Drug Authority, TFDA).
Planned activities for MA9 will include preparation and signing of a Memorandum of Understanding (MoU) between SoP-MUHAS and CoP-UiB. The MoU will be prepared by a consulting law firm and will be signed at the early stages of project implementation.

Another sub-activity, which will involve the collaborating partners is the designing and implementation an outreach programme about the safe use of medicines and herbal products among pregnant and breastfeeding women and people living with HIV/AIDS who are already using antiretroviral drugs (ARVs). The outreach programme will involve many activities, such as identification of areas for implementation, traveling to selected places and educating the target groups each year. It will also include a request for permissions to carry out the planned activities from the relevant authorities.

This activity will also include placement and supervision of mobile students in community and hospital pharmacies, the Tanzanian Food and Drugs Authority, etc.

Start: Jan/2019

End: Dec/2023
 Level: Master
 Participating students: 35
 Participating academic and administrative staff: 4
 ECTS:
 Budget:

NOK - Norwegian kroner	Budget 2019	Budget 2020	Budget 2021	Budget 2022	Budget 2023	Sum
Activity						
Travel and accommodation	0	0	0	0	0	0
Venue and local transport	0	0	0	0	0	0
Student scholarships	0	0	0	0	0	0
Other	22 000	22 000	22 000	22 000	22 000	110 000
SUM - Activity	22 000	22 000	22 000	22 000	22 000	110 000
SUM - Total	22 000	22 000	22 000	22 000	22 000	110 000

Comments: Each year we have planned to hold meetings with partners from the public and private sector, local communities and NGOs. We plan to invite 20 people in these meetings where we will discuss the progress of the project and how to enhance their participations. Hence a conference package of 500 NOK/person/day have been set aside for this activity. Hence for a two day meeting involving 20 people it will cost 22,000 NOK.

Name: Main Activity 3 (MA3)
 Activity: Courses/trainings/study visits for academic and administrative staff
 Description: This activity will be co-ordinated by Dr. Doreen Mloka (MUHAS) and Ms. Marte Arvik (UiB).
 MA3 will involve the training of academic staff at SoP-MUHAS and CoP-UiB to enhance their skills in teaching and assessment methods in order to keep up to date on development in the science of teaching and learning. The 3-day refresher training course will be conducted before the start of the new academic year. Due to budget limitations, the training will be conducted separately in the main partner institutions. The course will be repeated after 2 years, to reinforce the initial training. At both institutions, we will invite the University Pedagogy, which is responsible for training of staff with teaching responsibilities. At SoP-MUHAS, the training will also be facilitated by staff from UiB and from the Directorate of Continuous Professional Development at MUHAS. Having professionals from UiB facilitating these courses is important to maintain quality and consistency.
 Start: Mar/2019
 End: Mar/2021
 Level: All levels
 Participating students:
 Participating academic and administrative staff: 20
 ECTS:
 Budget:

NOK - Norwegian kroner	Budget 2019	Budget 2020	Budget 2021	Budget 2022	Budget 2023	Sum
Activity						
Travel and accommodation	18 600	0	18 600	0	0	37 200
Venue and local transport	48 000	0	48 000	0	0	96 000
Student scholarships	0	0	0	0	0	0
Other	1 950	0	1 950	0	0	3 900
SUM - Activity	68 550	0	68 550	0	0	137 100
SUM - Total	68 550	0	68 550	0	0	137 100

Comments: In 2019 we will conduct the first training:
 Travel and accommodation: The training in Tanzania will be facilitated by pedagogical experts from UiB and MUHAS. Return air ticket from UiB will cost 15,000 NOK, and single room accommodation at a hotel in Tanzania for 3 days will cost 3,600 NOK @1,200 NOK/day. Therefore travel and accommodation will cost 18,600 NOK.
 Venue and local transport: venue cost was combined with coffee/tea and snacks, lunch, drinking water and stationeries at a rate of 500 NOK/person/day, hence for 20 persons in 3 days will cost 30,000 NOK. Local transport support will be given to the participants @ 300 NOK/day, hence for 20 people in 3 days it will cost 18,000 NOK. Therefore venue and transport will cost 48,000 NOK

Other costs: this will cover subsistence allowance for meals for the training facilitator from Norway at a rate of 650 NOK/day, hence 1,950 NOK in 3 days.
Therefore total training cost in 2017 will be 68,550 NOK
The training will be repeated in 2019, with the same budget of 68,550 NOK

Name: Main Activity 5 (MA5)
Activity: Joint teaching and supervision, incl. guest lecturing
Description: Prof. G. Kagashe (MUHAS) and Assoc. Prof. Lone Holst (UiB), will co-ordinate MA5. Academic staff in the partner institutions will be involved in joint teaching, supervision and guest lecturing throughout the project period. For the first to fourth year of the project, 3 academic staff from MUHAS will travel to Norway to give lectures on specific topics. Similarly, 3 academic staff from UiB will travel to Tanzania for the same purpose. Mobile academic staff will stay at the host institutions for about 4 days, in order to effectively participate in various educational and research activities such as teaching, supervision, seminars and symposiums. They will also be involved in examining students as external examiners.

Those who will be part of the co-supervision team for master's and PhD students will use this opportunity to meet with the co-supervisors and students to discuss in much more detail the progress of their students in joint research. They may also give lectures to undergraduate students as part of the internationalisation efforts ("Internationalisation at home").

Start: Jan/2019
End: Dec/2022
Level: Bachelor and Master
Participating students: 30
Participating academic and administrative staff: 27
ECTS:
Budget:

NOK - Norwegian kroner	Budget 2019	Budget 2020	Budget 2021	Budget 2022	Budget 2023	Sum
Activity						
Travel and accommodation	126 000	126 000	126 000	126 000	0	504 000
Venue and local transport	16 200	16 200	16 200	16 200	0	64 800
Student scholarships	0	0	0	0	0	0
Other	19 620	19 620	19 620	19 620	0	78 480
SUM - Activity	161 820	161 820	161 820	161 820	0	647 280
SUM - Total	161 820	161 820	161 820	161 820	0	647 280

Comments: 3 academic staff from each country will be involved in joint teaching and guest lecturing for 4 days in the partner institutions for the first 4 years of the project.

Travel and accommodation: return air tickets for 3 people from Bergen, Norway will cost 45,000 NOK and for 3 people from Dar es Salaam, Tanzania will cost 45,000 NOK. i.e. @ 15,000 NOK. A single room accommodation in a hotel in Dar es Salaam per night is 1,200 NOK, hence for the 3 persons for 4 nights will cost 14,400 NOK. A single room in a hotel in Bergen will cost 1,800 NOK/night, hence for 3 persons for 4 days will cost 21,600 NOK. Therefore, travel and accommodation for 6 persons will cost 126,000 NOK.

Local transport: Trip to Tanzania: transport to and from Bergen airport @ person 1,000 NOK (500 NOK/trip for departure and arrival) plus transport from and to Dar es Salaam airport @ person 1,600 NOK (800 NOK/trip), plus 400 NOK for commuting, hence transport for 3 persons visiting Tanzania is 9,000 NOK. Trip to Norway: Transport to and from Dar es Salaam airport @ person 1,800 NOK (900 NOK/trip), plus transport from and to Bergen airport @ 300 NOK (150 NOK/trip via Flybussen) plus 300 NOK for commuting (using a weekly Skyss card), hence transport for 3 persons visiting Norway is 7,200 NOK. Therefore total local transport cost for 6 people will be 16,200 NOK.

Other costs: Subsistence allowance for meals: In Tanzania @person 650 NOK/day, hence for 3 persons for 4 days is 7,800 NOK. In Norway, @person 710 NOK/day, hence for 3 persons for 4 days is 8,520 NOK. VISA and travel insurance fees for Tanzanians visiting Norway @ person 600 NOK (60 EU) and 510 NOK (60 US\$),

respectively; hence for 3 persons it will be 3,300 NOK. Therefore, other costs for meals, VISA and travel insurance for 6 persons will cost 19,620 NOK.

Therefore joint teaching and guest lecturing will cost 161,820 NOK/year from 2019-2022.

Name:	Main Activity 8 (MA8)
Activity:	Joint workshops/seminars
Description:	This activity will be co-ordinated by Ms Marte Arvik at UiB and Dr. Sheila Maregesi at MUHAS. They will arrange a one-day seminar/workshop each semester, which will be conducted at SoP-MUHAS and CoP-UiB, to enable academic staff and the postgraduate students to meet for scientific discussions and short training on presentation skills, preparation of posters, writing proposals for research and travel grants etc. Students will use these seminars to present their ongoing research; i.e. the methodologies used, preliminary/final results and lessons learned. Each student will have 30 minutes of presentation followed by 30 minutes of discussions and comments from the participating academic staff. These are joint seminars, therefore they will be conducted when there are mobile students from the partner institutions as well as visiting academic staff involved in joint teaching, supervision and guest lecturing who can participate.
Start:	Mar/2019
End:	Dec/2023
Level:	Master and PhD
Participating students:	35
Participating academic and administrative staff:	24
ECTS:	
Budget:	

NOK - Norwegian kroner	Budget 2019	Budget 2020	Budget 2021	Budget 2022	Budget 2023	Sum
Activity						
Travel and accommodation	0	0	0	0	0	0
Venue and local transport	32 000	32 000	32 000	32 000	32 000	160 000
Student scholarships	0	0	0	0	0	0
Other	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	40 000
SUM - Activity	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000	200 000
SUM - Total	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000	200 000

Comments:	We will conduct a one-day joint seminar in each semester at the main partner institutions. At MUHAS each participant (from MUHAS and those visiting from UiB) has been budgeted 300 NOK/day to support local transport, while lunch, snacks and venue will cost 500 NOK/person/day. Therefore, joint seminars at MUHAS will cost 800 NOK/person/day, hence for 20 people, twice in a year it will cost 32,000 NOK. Other costs will cover lunch and snacks at UiB, which have been budgeted to cost 200 NOK/person. Hence 20 participants will cost 8,000 NOK, for two joint seminars in a year. Therefore, overall cost of joint seminars is 40,000 each year.
-----------	---

Name:	Main Activity 6 (MA6)
Activity:	Student mobility
Description:	Assoc. Prof. Reidun Kjome at UiB will co-ordinate this activity with the help of Prof. Minzi at MUHAS. They will work closely with the 2 project co-ordinators. The 4 of them will form a mobility committee that will constantly work in close association with the other academic staff. The committee will establish specific criteria to guide the selection of mobile students such as gender balance, co-supervision of research projects, collaborations with the network partners etc. Project co-ordinators will also ensure that mobile students settle in smoothly at the partner institutions. Mutual mobility of students is a key component of this project and will involve 35 students travelling between Norway and Tanzania during the 5 years of the project. 25 students from SoP-MUHAS will travel to UiB, 2 of whom will be PhD students who will be selected from among the academic staff, while the rest will be master's students. From UiB, there will be 10 master students. Tanzanian master's students will stay in Norway for 3 months, while the PhD students will stay for 16 months over the course of their entire study programme. Most Norwegian students will stay in Tanzania for 3 months but 1 will stay for 10 months (2 semesters).

In both institutions, MA6 will involve a number of sub-activities such as: the selection of students; approval of the activities for which they are travelling, such as courses to be attended, involvement in seminars, symposiums, the outreach programme, placement in laboratories for analysis of samples, placement in community and hospital pharmacies and the regulatory authority (TFDA) and the Drug information Centre in Bergen, Norway, the collection of plant and insect materials for laboratory analyses etc; applications for visas in Tanzania at the Royal Norwegian Embassy; and the purchase of travel insurance, booking of air tickets and permits to travel outside Tanzania for students who are civil servants. Students travelling to UiB will be helped to apply for accommodation at the Student Welfare Organisation (SAMMEN) through the Centre for International Students. Mobile Norwegian students will be helped to identify good places for their stay.

Start: Jan/2019
End: Dec/2023
Level: Master and PhD
Participating students: 35
Participating academic and administrative staff: 6
ECTS:
Budget:

NOK - Norwegian kroner	Budget 2019	Budget 2020	Budget 2021	Budget 2022	Budget 2023	Sum
Activity						
Travel and accommodation	230 925	388 925	388 925	388 925	296 555	1 694 255
Venue and local transport	0	0	0	0	0	0
Student scholarships	36 000	36 000	36 000	36 000	36 000	180 000
Other	5 550	7 770	7 770	7 770	5 550	34 410
SUM - Activity	272 475	432 695	432 695	432 695	338 105	1 908 665
SUM - Total	272 475	432 695	432 695	432 695	338 105	1 908 665

Comments:

In 2019, 5 master students will travel to Norway, @return air ticket will cost 15,000 NOK, hence for 5 students it will cost 75,000 NOK. They will stay in Norway for 3 months and meals and accommodation rate for @ master's student is 10,395 NOK (Lånekassen rates for 2015/2016); hence, for 5 students for 3 months it will cost 155,925 NOK. Therefore travel, meals and accommodation will cost 230,925 NOK.

Student scholarship as mobility funds of 36,000 NOK/year for 2 Norwegian students for 3 months stay i.e. 6,000 NOK/student/month.

Other costs will cover VISA fee @ 600 NOK (60 Euro) and travel insurance @ 510 NOK (60 US\$); hence, for 5 students VISA fees and travel insurance will cost 5,550 NOK.

Therefore, student mobility in year 2019 will cost 272,475 NOK.

In 2020, there will be additional 2 PhD students travelling to Norway for 4 months stay. @ return air tickets will cost 15,000 NOK; hence, 30,000 NOK for 2 persons. Meals and accommodation rate for PhD student is 16,000 NOK/month (Lånekassen rates for 2015/2016); hence, for 2 students for 4 months it will cost 93,555 NOK. Meals and accommodation for @ PhD candidate will cost 16,000 NOK/month (Lånekassen rates for 2015/2016); hence for 4 candidates for 3 months it will cost 128,000 nok. Therefore, travel, meals and accommodation will cost additional 258,000 NOK.

Other costs will cover VISA and travel insurance fees, @ person 600 NOK (60 Euro) and 510 NOK (60 US\$), respectively. Hence, for 2 PhD students VISA and insurance fees will cost 2,220 NOK. Therefore, mobility to Norway in 2020 will cost 272, 475 NOK plus the additional costs of the 2 PhD students i.e. 158,000 NOK plus 2,220 NOK, which is equivalent to 432,695 NOK

The costs for 2021 and 2022 will be the same as for 2020.

In 2023, there will only be 3 master students and 2 PhD students travelling to Norway, hence the costs for air ticket will be 75000 NOK @15,000 NOK, meals and accommodation 221,555 NOK i.e. (93,555 NOK for masters and 128,000 NOK for PhD). Hence, travel and accomodation will cost 296,555 NOK.

Student scholarship as mobility funds for Norwegian students 36,000 NOK and other costs 5,550 NOK.

Name: Main Activity 7 (MA7)
Activity: Student participation in research activities/projects
Description: This activity will be coordinated by Dr. Betty Maganda at MUHAS and Prof. Torgils Fossen at UiB, in cooperation with the two project co-ordinators. MA7 will include activities related to joint outreach programs and joint field works for the PhD students. They will be supported in field works that will involve activities such as collection of plant, animal and insect materials for extraction, collection of data within communities and in healthcare facilities, depending on the nature of their joint projects. We expect the 2 PhD students from Tanzania to be involved in intensive laboratory activities such as drying collected plant materials, extraction, testing of crude extracts on mice for various activities, or working with microorganisms to test for antibacterial, antifungal and antiparasitic properties as well as brine shrimps (*artemia salina*) for cytotoxic properties of extracts or isolated pure compounds. Promising extracts will be further purified using chromatographic methods such as High Performance Liquid Chromatography, followed by structural elucidation using Nuclear Magnetic Resonance (NMR) etc. Some may proceed to chemical synthesis or structural modifications to increase the potency of the isolated chemical compounds. The basic experiments will be conducted in the laboratories at MUHAS, and the advanced analyses will be conducted at UiB. We are also expecting that 2 PhD students from UiB will conduct experiments at the SoP-MUHAS laboratories, especially the Research and Development (R&D) and the Pharmacognosy laboratories. In the R&D lab they will do experiments related to testing the quality of medicines, looking at formulation aspects such as disintegration, dissolution, solubility and stability properties. In the Pharmacognosy lab they will do simple experiments such as drying and simple extraction and testing.

Start: May/2019
End: Dec/2023
Level: Master and PhD
Participating students: 8
Participating academic and administrative staff: 24
ECTS:
Budget:

NOK - Norwegian kroner	Budget 2019	Budget 2020	Budget 2021	Budget 2022	Budget 2023	Sum
Activity						
Travel and accommodation	0	0	0	0	0	0
Venue and local transport	0	0	0	0	0	0
Student scholarships	0	0	0	0	0	0
Other	50 000	170 000	170 000	50 000	30 000	470 000
SUM - Activity	50 000	170 000	170 000	50 000	30 000	470 000
SUM - Total	50 000	170 000	170 000	50 000	30 000	470 000

Comments: In year 2019-2022 we expect there will be a total of 5 students who will participate in joint research activities including the outreach programs in the communities. So we have set aside a budget of 10,000 NOK/student/year to fund these activities, hence 50,000 NOK in total. For 2023, we have scaled down a budget to 30,000 NOK.

In 2020, we will have the 2 PhD students from MUHAS who will have to collect data for their projects, hence we have set aside a budget of 60,000 NOK/students, hence 120,000 NOK. The following year we have also set the same amount to support joint field works.

E - Overall budget

NOK - Norwegian kroner	Budget 2019	Budget 2020	Budget 2021	Budget 2022	Budget 2023	Sum
Implementation of educational activities						
Collaboration with partners from the public and private sectors, NGOs and local communities - Main Activity 9 (MA9)	22 000	22 000	22 000	22 000	22 000	110 000
Courses/trainings/study visits for academic and administrative staff - Main Activity 3 (MA3)	68 550	0	68 550	0	0	137 100
Joint teaching and supervision, incl. guest lecturing - Main Activity 5 (MA5)	161 820	161 820	161 820	161 820	0	647 280
Joint workshops/seminars - Main Activity 8 (MA8)	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000	200 000
Student mobility - Main Activity 6 (MA6)	272 475	432 695	432 695	432 695	338 105	1 908 665
Student participation in research activities/projects - Main Activity 7 (MA7)	50 000	170 000	170 000	50 000	30 000	470 000
SUM - Implementation of educational activities	614 845	826 515	895 065	706 515	430 105	3 473 045
Project development						
Development of educational methods and materials (including digitalisation) - Main Activity 4 (MA4)	18 000	18 000	18 000	18 000	18 000	90 000
Dissemination activities - Main Activity 10 (MA10)	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	30 000
Improvement of systems of approval and recognition of education from partner institutions (credit transfer) - Main Activity 2 (MA2)	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	60 000
International project meetings - Main Activity 11 (MA11)	48 600	49 640	48 600	49 640	48 600	245 080
Joint development of courses, study programmes and degrees - Main Activity 1 (MA1)	115 950	0	0	0	0	115 950
SUM - Project development	200 550	85 640	84 600	85 640	84 600	541 030
Salary and indirect costs						
Salary, remuneration of consultants and indirect costs	191 014	203 226	208 191	199 346	183 724	985 501
SUM - Salary and indirect costs	191 014	203 226	208 191	199 346	183 724	985 501
SUM - Total	1 006 409	1 115 381	1 187 856	991 501	698 429	4 999 576

Comments to the budget

At UiB, the project will employ a project administrator salary step 50 i.e. monthly salary 36,258 NOK and social cost 43% of salary (15,590.94 NOK). Overhead cost per year is 121,000 NOK (Totale direkte og indirekte utgifter). For one month this is equivalent to 61,932. 27 NOK. Therefore the project will employ a project administrator for a 10% position at UiB; hence salary and indirect costs will be about 490,000 NOK.

MUHAS will also pay the project administrator an allowance of 5,230 NOK/month, (63,000 NOK/year), which sums to 314,000 NOK. At MUHAS overhead costs, which pays for utilities etc are calculated as 8% of the total budget allocated to the institution including salaries and consultancy fees, which is equivalent to 181,502 NOK. Therefore, salary and overhead costs at MUHAS will cost 495,502 NOK.

Therefore, salary, remuneration of consultants and indirect costs for the project during the 5-year period will be 985,501 NOK (19.7% of the total project funds). MUHAS will receive 49% of the budget and UiB 51%.

Confirmation

I have uploaded a CV for the project coordinator

I have uploaded letter(s) of commitment from partner(s) (not obligatory, but will be assessed as part of the application)

I confirm that the information provided in the application is in all respects correct, and that the application is approved at the appropriate administrative and academic levels at the applicant institution.

EMNERAPPORT – INSTITUTT FOR BIOMEDISIN

ANNUAL EVALUATION REPORT – DEPARTMENT OF BIOMEDICINE

Emnekode: COURSE CODE:	FARM150	Semester / år:	Høst 2018
Emnenavn: COURSE NAME:	<i>Biokjemi</i>	SEMESTER / YEAR:	
Emneansvarlig: COURSE COORDINATOR:	Ruth Brenk	Godkjent:	Studieleder IBM, 07.02.2019
Rapporteringsdato: DATE OF REPORT:	5.02.2019	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.

Biokjemi (10 studiepoeng) inngår som et obligatorisk emne for studenter på to ulike studieprogram;

- Bachelorprogram i human ernæring (BAMD-NUHUM, 34 studieplasser), i sitt 1.semester, og
- Integrert masterprogram i farmasi (MATF-FARM, 24 studieplasser), i sitt 3.semester.

Høsten 2018 var det totalt 70 studenter som var undervisningsmeldt til dette emnet; 43 studenter i human ernæring (BAMD-NUHUM) og 26 farmasistudenter (MATF-FARM), samt 1 årsstudent ved Det medisinske fakultet (ÅRMO). Derimot var det bare 66 studenter som var vurderingsmeldt ved eksamenstidspunktet dette semesteret, 34 ernærings- og 22 farmasistudenter.

Av disse var det 9 ernæringsstudenter og 1 farmasistudent fra tidligere kull.

STATISTIKK / STATISTICS (admin.):

Antall vurderingsmeldte studenter: <i>NUMBER OF CANDIDATES REGISTERED FOR EXAMINATION:</i>			66	Antall studenter møtt til eksamen: <i>NUMBER OF CANDIDATES ATTENDED EXAMINATION:</i>			60
Karakter- skala GRADING SCALE	«A-F»	A:	B:	C:	D:	E:	F:
		-	9	17	12	8	13

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/APEALS HAVE NOT BEEN PROCESSED.

Middelkarakteren for alle var C med tendens mot en D. Dette er samme som ifjor. Det var fremdeles bare få gamle flervalgsoppgaver som studentene kunne nytte for å forberede seg til eksamen. Men det vil bli bedre neste gang når studentene også har tilgang til eksamener fra dette kullet. Hvis man ser på karakterfordelingen mellom farmasi- og human ernæringsstudenter, er human ernæringsstudentene noe

bedre enn farmasistudentene. Det kan nok skyldes at farmasistudentene har to store kjemifag med lab samme semester.

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.

Spørreundersøkelsen på **Mitt UiB** var lagt opp med totalt 36 spørsmål; Noen spørsmål (22) der studentene ble bedt om å gi sine vurderinger på en skala, mens andre (14) ba om tilbakemeldinger og innspill med studentenes egne ord.

Studentene ble bedt om å komme med tilbakemeldinger på emnet som helhet, og de enkelte elementene; forelesninger, praktiske kurs og kollokvier. De ble bedt om å vurdere egeninnsats, og de enkelte lærerne de hadde hatt gjennom undervisningsperioden.

Avslutningsvis ble de bedt om å komme med forbedringsforslag, samt å vurdere eget læringsutbytte sett i lys av læringsutbyttebeskrivelsen i emnebeskrivelsen, <https://www.uib.no/emne/FARM150?sem=2018h>

Spørreundersøkelsen var åpen fra 26. november til 31. desember, mens eksamen ble avholdt 6. desember. Det ble lagt ut kunngjøring på emnesiden på Mitt UiB med lenke til undersøkelsen da undersøkelsen åpnet.

Da evalueringen stengte, var det 22 av 66 vurderingsmeldte studenter som hadde kommet med tilbakemeldinger; 16 ernærings- og 6 farmasistudenter. Dette gir en svarprosent på om lag 33 % av studentgruppen, men hhv. 47 og 27 % av de vurderingsmeldte ernærings- og farmasistudentene.

RESULTATER:

Ernæringsstudentene var ikke fornøyde med eksamen og har også uttrykt dette i et brev. I tillegg ville noen har læringsmål for hver eneste forelesning. De fikk forklart hvordan generelle læringsmål for emnet og momentlisten går sammen, men aksepterte det ikke. Det er sannsynlig at misnøye med dette har påvirket negativt tilbakemeldingene fra ernæringsstudentene, som utgjør den største gruppen av de som har svart.

77% av studentene vurderte det pedagogiske nivået som dårlig eller alt for dårlig. 64% vurderte organiseringen av emnet som dårlig. Laboratoriekurset vurderte de aller fleste positivt. 36% av studentene deltar aldri eller bare noen ganger på kollokviene. De fleste ønsket å beholde de studentinteraktive forelesningene eller øke antallet studentinteraktive forelesninger mens de også har noen forslag til forbedringer.

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.

Mitt inntrykk er at det var et kommunikasjonsproblem i første forelesning: etter å ha besvart noen spørsmål fra en student under forelesningen, kom det et spørsmål som jeg ikke besvarte, men forklarte at de burde vite dette fra videregående skole. Dessverre genererte dette en negativ holdning fra noen meningssterke studenter til dette emnet som vi ikke klarte å endre i løpet av undervisningsperioden.

Fra vår side forløp kurset som planlagt, så det er ikke klart for oss hvorfor en stor andel av studentene sa at kurset var dårlig organisert.

Studentene og foreleserne er ikke fornøyd med studentaktive forelesninger som varer 4 timer i et strek. Det bør vurderes om de kan deles opp i to.

Naturligvis vil samlingen av gamle flervalgsspørsmål øke for hvert semester som igjen vil hjelpe nye studenter til å forberede seg til eksamen. I tillegg bør vi også inkludere flervalgsspørsmål under forelesningene eller i kollokviene, slik at studentene kan øve på denne typen spørsmål.

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

Det var noen klager over at forelesning over proteiner og translasjon var for vanskelig. I disse forelesningene er en del av fokuset på 3D-strukturer som i dag er viktig for å forstå proteinfunksjonen. Det bør vurderes å inkludere øvelser rundt dette emnet i den praktiske delen av kurset for å lette forståelsen av dette temaet. For å gjøre dette mulig, må noe annet tas bort av den praktiske delen. Lederen av ernæringsprogrammet har allerede spurt om vi kunne forandre kolesteroløvelsen som ernæringsstudenter kommer til å gjøre om igjen på et senere kurs. Å fjerne denne øvelsen vil gi plass til å inkludere proteinstrukturvisualisering i kurset.

Fra studentens tilbakemelding er det klart at noen av foreleserne får mye mer positiv tilbakemelding enn andre. Å lære av hverandre for å forbedre emnet vil derfor være klart nyttig.

Som emneansvarling for første gang har jeg undervurdert hva det betyr å undervise 1. årsstudenter. Jeg vil gjøre det tydeligere i introduksjonen neste gang, hva vi forventer av studentene og også veilede dem bedre om hvilke temaer de må repetere for å hjelpe dem til å følge kurset enda bedre.

FS – resultatfordeling (graf) / FS – DISTRIBUTION OF GRADING (GRAPH):

EMNET UNDER ETT:



UiB-Studieadministrativ avdeling (BIH)

FSUIB

(03.01.2019 Kl. 14:57)

Side 1 av 1

FS580.001 Resultatfordeling

Eksamen: FARM150 0 Alle 2018 HØST

Biokjemi - Alle vurderingskombinasjoner

Karakterregel: A-F

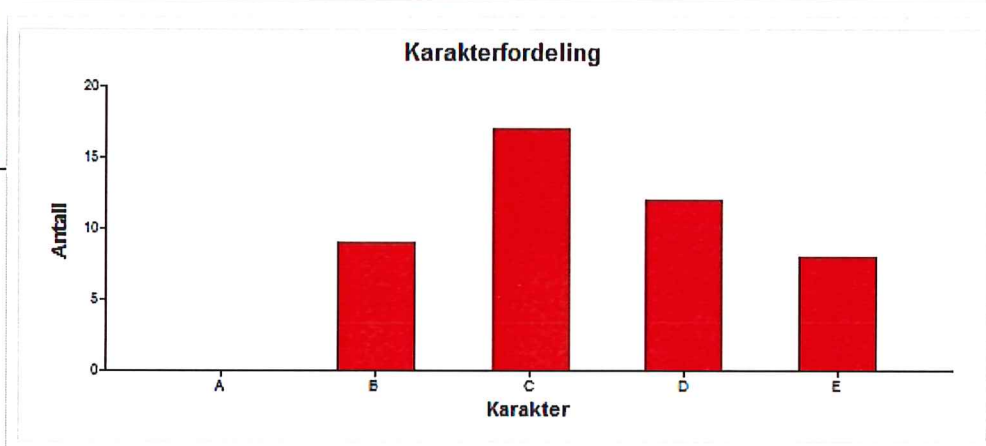
10,0sp

	Totalt
Antall kandidater (oppmeldt):	66
Antall møtt til eksamen:	60
Antall bestått (B):	46
Antall stryk (S):	13
Antall avbrutt (A):	1
Gjennomsnittskarakter:	C
Antall med legeattest (L):	1
Antall trekk før eksamen (T):	1

23%

Karakter Antall

E	8
D	12
C	17
B	9
A	0



FOR DE TO STUDENTGRUPPENE:

Kommentar:

Avvik i tall mellom de klassefordelte studentene og totaloversikten skyldes enkeltstudenter som har vært meldt opp til eksamen utenfor sin klasse/kull; 9 ernæringsstudenter og 1 farmasistudent.



FS580.001 Resultatfordeling

Eksamen: FARM150 0 SK 2018 HØST

Biokjemi - Skriftlig prøve

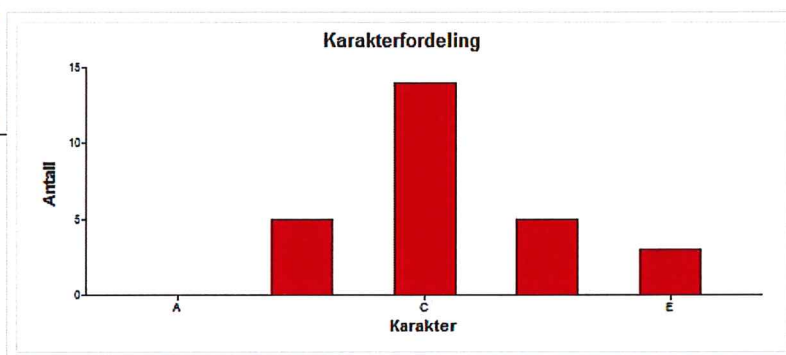
Karakterregel: A-F

BAMD-NUHUM Bachelorprogram i human ernæring 2018 HØST

10,0sp

	Totalt
Antall kandidater (oppmeldt):	34
Antall møtt til eksamen:	32
Antall bestått (B):	27
Antall stryk (S):	5
Antall avbrutt (A):	0
Gjennomsnittskarakter:	C
Antall med legeattest (L):	0
Antall trekk før eksamen (T):	0

Karakter	Antall
E	3
D	5
C	14
B	5
A	0



FS580.001 Resultatfordeling

Eksamen: FARM150 0 SK 2018 HØST

Biokjemi - Skriftlig prøve

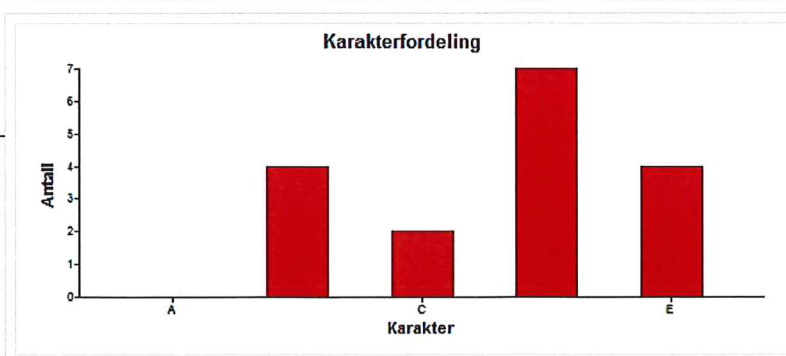
Karakterregel: A-F

MATF-FARM Integrert masterprogram i farmasi 2017 HØST

10,0sp

	Totalt
Antall kandidater (oppmeldt):	22
Antall møtt til eksamen:	22
Antall bestått (B):	17
Antall stryk (S):	4
Antall avbrutt (A):	1
Gjennomsnittskarakter:	D
Antall med legeattest (L):	0
Antall trekk før eksamen (T):	0

Karakter	Antall
E	4
D	7
C	2
B	4
A	0



EMNERAPPORT – INSTITUTT FOR BIOMEDISIN

ANNUAL EVALUATION REPORT – DEPARTMENT OF BIOMEDICINE

Emnekode: <i>COURSE CODE:</i>	FARM280	Semester / år:	Høst 2018
Emnenavn: <i>COURSE NAME:</i>	<i>Menneskets fysiologi</i>	SEMESTER / YEAR:	
Emneansvarlig: <i>COURSE COORDINATOR:</i>	Marion Kusche-Gullberg	Godkjent:	Studieleder IBM, 09.01.2019
Rapporteringsdato: <i>DATE OF REPORT:</i>	07.01.2019	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.

Menneskets fysiologi (10 sp) er et obligatorisk emne for studenter på integrert masterprogram i farmasi (MATF-FARM). Høsten 2018 var det 32 studenter som var vurderingsmeldt til dette emnet. 1 av disse var student på et tidligere kull. I tillegg var det 1 student på masterprogram i helsevitenskap (MAMD-HELSE).

Målet er at studentene skal opparbeide seg kompetanse slik at de kan definere grunnleggende fysiologiske begrep, gjøre greie for mekanismene for de ulike kroppsfunksjonene og kunne forklare hvordan reguleringsmekanismene kan opprettholde og evt. gjenopprette likevekt og funksjon.

Undervisningen er samundervisning med tre andre studentgrupper. For alle fire gruppene inngår dette som obligatoriske emner inn i sine respektive studieprogram; for bachelorstudenter i Human ernæring (BAMD-NUHUM, 34 studieplasser), for studenter på studieretningen Human ernæring under Masterprogram i ernæring (MAMD-NUHUM, 10 studieplasser) og studenter på integrert masterprogram i odontologi (MAOD-ODONT, 48 studieplasser).

Høsten 2018 var 32 farmasistudenter påmeldt til undervisning og vurdering (eksamen) i dette emnet.

Av praktiske hensyn får alle fire studentgruppene informasjon, meldinger og tilgang til filer etc. via emnesiden for OD1FYS på Mitt UiB (<http://mitt.uib.no>).

For emnebeskrivelse, se <http://uib.no/emne/FARM280>

For tidligere emnerapporter, se <https://kvalitetsbasen.app.uib.no/popup.php?kode=farm280>

STATISTIKK / STATISTICS (admin.):

Antall vurderingsmeldte studenter: <i>NUMBER OF CANDIDATES REGISTERED FOR EXAMINATION:</i>		32	Antall studenter møtt til eksamen: <i>NUMBER OF CANDIDATES ATTENDED EXAMINATION:</i>		32		
Karakter- skala <i>GRADING SCALE</i>	«A-F»	A:	B:	C:	D:	E:	F:
		1	4	9	8	4	4

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.

For første gang ble emneevalueringen 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 alle studenter som var vurderingspåmeldt på utsendelsestidspunktet (33) den 28.11. kl. 13. E-postlisten var hentet fra Felles Studentsystem (FS) med utplukk på uib-adressene. Disse adressene ble valgt da det er disse som er en forutsetning for at studentene skal kunne nytte datatjenestene ved UiB.

Automatisk påminning gikk ut den 14.12. til alle studenter som ikke hadde besvart allerede (25), og undersøkelsen stengte den 18.12. kl. 12.00

Siden emnet er samundervisning med andre studentgrupper, var det valgt samme tidspunkt for utsendelse, påminning, og stengedato for alle studentgruppene. Stengedato var satt før sensuren falt.

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 <http://uib.no/emne/FARM280>

Da undersøkelsen stengte, var det 9 studenter (27%) som hadde gjennomført undersøkelsen, og 3 studenter (9%) som hadde kommet med svar på noen av spørsmålene.

Hvordan vurderer du det faglige innholdet?	Hvordan vurderer du det pedagogiske nivået i dette emnet?	Hvordan vurderer du arbeidsmengden i emnet?	Hvordan vurderer du organiseringen av emnet?	Går du til forelesningene?	Forbereder du deg til forelesningene?	Hvordan vil du si at læringsutbyttet ditt har vært?
Passe	Svært godt	Passe	Svært god	Alltid	Som oftest	Svært godt
Passe	Godt	Passe	Svært god	Alltid	Som oftest	Svært godt
Passe	Godt	For mye	God	Alltid	Som oftest	Godt
Passe	Godt	For mye	God	Alltid	Ofte	Godt
Passe	Godt	For mye	God	Som oftest	Noen ganger	Godt
Passe	Godt	Alt for mye	God	Som oftest	Noen ganger	Passe
Passe	Greit	Alt for mye	God	Som oftest	Noen ganger	Passe
For komplisert	Greit	Alt for mye	Grei	Som oftest	Noen ganger	Dårlig
For komplisert	Greit	Alt for mye	Grei	Ofte	Noen ganger	Dårlig
For komplisert	Greit	Alt for mye	Grei	Ofte	Noen ganger	
For komplisert	Dårlig	Alt for mye	Dårlig	Noen ganger	Aldri	
For komplisert						

Forelesninger: I stort positive tilbakemeldinger. Emnet ble hovedsakelig beskrevet som viktig, interessant og nyttig med gode forelesere med forståelse for at det er flere studieretninger som tar faget. En del forelesere går for fort fram med detaljert tema. Noen studenter likte ikke at noen forelesninger var på engelsk.

De studenter som svarte ønsket alle laboratoriekurs for bedre forståelse for emne, få flere studie poeng og få mer frigiort tid. Pensum, arbeidsmengden, ble vurdert til for mye av de fleste som svarte og flere fant innholdet for komplisert. Farmasistudenten har andre fag parallelt. Det gjør at de har lange dager og de ønsket at forelesningen i fysiologi ikke skal legges sent på dagen (14-16).

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.

Praktisk gjennomføring: Bra

Studieinformasjon: Lagt ut på Mitt UiB, introduksjonsforelesning med gjennomgang av emnet (PDF av forelesning samt tekst dokument).

Litteraturtilgang: På Mitt UiB finns informasjon om pensum og anbefalte lærebok. Forelesningsnotater og selvstudieoppgaver er lagt ut på Mitt UiB.

Lokaler og utstyr: Lokaler bra men det var problemer med mikrofonene i noen auditorier. De skal komme nye mikrofoner til våren.

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

Vi har gjort mindre endringer i eksamen for FARM280 høsten 2018. Essayoppgaven er tatt vekk og erstattet med kortsvarsoppgaver. Vi planerer ikke noen store forendringer i eksamen til neste periode.

Vi vil prøve at ikke ha for mange forelesninger på kort tid slik at studentene har mer tid å fordøye innholdet i forelesningene. Timeplanen for de ulike emnene farmasistudentene leser under høsten bør samordnes bedre så att de ikke blir kollisjoner i timeplanen.

Det være ønskelig at farmasistudentene har labbkurs i fysiologi totalt 15 poeng.

FS – resultatfordeling (graf) / FS – DISTRIBUTION OF GRADING (GRAPH):



UiB-Studieadministrativ avdeling (BIH)

FSUIB

(03.01.2019 Kl. 15:31)

Side 1 av 1

FS580.001 Resultatfordeling

Eksamen: FARM280 0 Alle 2018 HØST

Menneskets fysiologi - Alle vurderingskombinasjoner

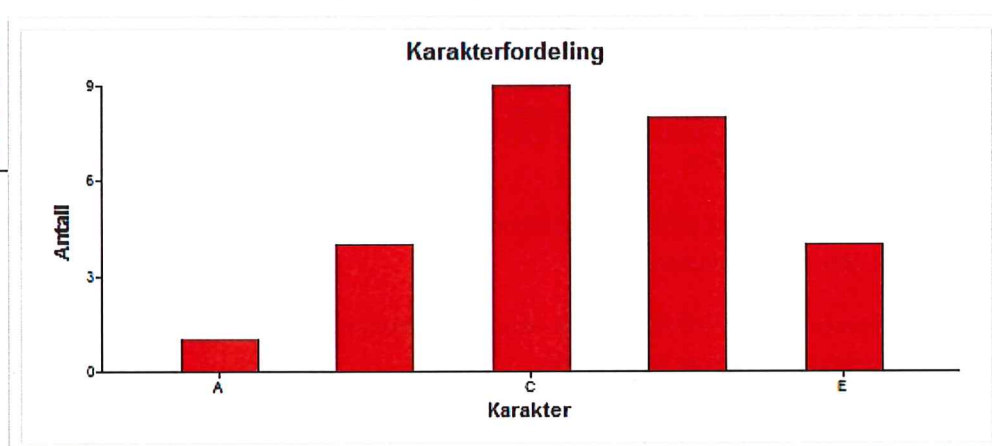
Karakterregel: A-F eller Bestått/Ikke bestått

10,0sp

	Totalt
Antall kandidater (oppmeldt):	32
Antall møtt til eksamen:	32
Antall bestått (B):	26
Antall stryk (S):	4
Antall avbrutt (A):	2
Gjennomsnittskarakter:	C
Antall med legeattest (L):	0
Antall trekk før eksamen (T):	0

Karakter Antall

E	4
D	8
C	9
B	4
A	1





Institutt for klinisk odontologi
Klinisk institutt 1
Institutt for global helse og samfunnsmedisin
Institutt for biomedisin
Klinisk institutt 2
Programutvalgene

Referanse

2019/2588-MADA

Dato

18.02.2019

Utllysning av insentivmidler 2019, Det medisinske fakultet

I 2017 ble det vedtatt en ny insentivordning for studiekvalitet. UiBs budsjettpost «kvalitet i studiene og gjennomstrømning» har samme varighet som strategiperioden, det vil si ut 2022.

Formålet med insentivordningen er å tilrettelegge for utviklingstiltak som skal bidra til økt studiekvalitet og til økt gjennomføring. Utdanningsutvalget tildeler midler i henhold til vedtatte retningslinjer og satsningsområder.

Budsjettet er på rundt 2 millioner kroner. 100 000 av disse går til Ugleprisen. Retningslinjene for insentivordningen følger vedlagt.

I retningslinjenes punkt 2 går det fram at de prioriterte områdene for året er omtalt i utlysingsbrevet.

Insentivmidlene skal brukes til «Utviklingstiltak innenfor kvalitet i studiene og gjennomføring». For 2019 foreslår UiB følgende fokusområder:

- Tiltak som fremmer praksisordninger og nytenkning om praksisnær læring
- Tiltak som styrker mentorordningen
- Utpøving/Variasjon av nye vurderingsformer
- Tiltak som fremmer studentaktiv læring.

Når det gjelder utpøving av nye vurderingsformer, viser vi til styresak fra november 2017 (145/17) om *Endringer i forskrift om opptak, studier, vurdering og grader ved Universitetet i Bergen* hvor vedtaksteksten sier (utdrag):

Dette er et UiB-internt notat som godkjennes elektronisk i ePhorte

Det medisinske fakultet
Telefon 55582086
post@med.uib.no

Postadresse
Postboks 7804
5020 Bergen

Besøksadresse
Armauer Hansens hus,
Haukelandsveien 28
Bergen

Saksbehandler
Martha Houen Dahle
55586340

I forbindelse med utprøving av nye eller alternative lærings-, undervisnings- og vurderingsformer kan fakultetene etter søknad gis anledning til å fravike bestemmelsene i kapittel 5-7 i forskriften her i en nærmere angitt prøveperiode. Det forutsettes at ethvert tiltak som nevnt blir evaluert. Regelen her gjelder fram til avslutningen av studieåret 2019/2020.

De som ønsker å bruke denne avviksbestemmelsen, må søke om det.

For å få tildelt midler kreves det at prosjektene må vurderes å være klart i målgruppen og at de har den nødvendige kvaliteten. Dersom det ikke er tilstrekkelig med prosjekter som oppfyller de forutsetningene som er satt, vil ikke hele budsjettposten bli brukt. Midlene skal brukes til tidsavgrensede prosjekter.

Av retningslinjene går det fram at kr. 100 000,- av potten settes av til Ugleprisen. Ugleprisen for god utdanningskvalitet blir utdelt årlig på bakgrunn av innmelding fra fakultetene. Fakultetet nominerer vinneren av fakultets studiekvalitetspris til Ugleprisen ved UiB, jf. retningslinjene for fakultetsprisene. Andre kandidater til studiekvalitetsprisen kan bli nominert.

Fagmiljø som vil søke om insentivmidler gjør dette til fakultetet på vedlagte søknadsskjema (det finnes en Word-versjon av skjemaet bak PDF-versjonen i ePhorte).

Fakultetet oversender søknader samlet til UiB. Vi ber om at søknader fra programutvalg og institutt oversendes fakultetet innen **3. april 2019**.

Vennlig hilsen

Steinar Hunskaar
prodekan for utdanning

Ørjan Leren
seksjonssjef

Vedlegg

- 1 Søknadsskjema for insentivmidler
- 2 Retningslinjer insentivmidler



Retningslinjer – insentivordning for utdanningskvalitet

Vedtatt i Utdanningsutvalget 01.02.2017

Formålet med insentivordningen er å tilrettelegge for utviklingstiltak som skal bidra til økt studiekvalitet og til økt gjennomstrømning. Utdanningsutvalget tildeler midler i henhold til vedtatte retningslinjer og satsningsområder.

1) Insentivmidler kan brukes til:

a) Prosjekter med tidsavgrenset varighet, som hovedregel inntil ett år. Det kan kun tildeles midler for ett år om gangen. Flerårige prosjekter kan også søke midler, men disse må søke for hvert år og på lik linje med prosjekter av kortere varighet.

b) Spesielle satsningsområder som er definert i utlysningen av insentivmidlene

c) Uglepris. kr 100 000,-.

I Utlysingsbrevet blir det redegjort for årets prioriterte områder. Det er kun prosjekter som vurderes å være klart innenfor et eller flere av satsingsområdene, og der prosjektet ellers har den nødvendige kvaliteten, som kan få tildelt midler.

2) Det settes ned en vurderingskomité som innstiller fordeling av midler og tildeling av Uglepris. Utdanningsutvalget vedtar fordeling av insentivmidler og tildeler Uglepris. Komiteen består av viserektor for utdanning, to utdanningsdekaner og en studentrepresentant.

3) Krav til søknadene:

- Søknadene må være konkrete på hvilke tiltak som skal gjennomføres.
- Prosjektene må ha en klar overføringsverdi både innenfor- og utenfor eget fakultet.
- Midlene kan ikke brukes til frikjøp fra egen undervisningsstilling eller som reisemidler til studenter uten at reisen har overføringsverdi til seinere kull uten permanent tilleggsfinansiering.

4) Mottakerne av insentiv-midler forplikter seg til å:

- Rapportere om resultat fra arbeidet det påfølgende året i studiekvalitetsbasen og på eventuelle interne UiB-arrangement.
- Lage en kortfattet tekst om prosjektet som kan legges ut på UiB sine nettsider. Teksten skal også inneholde informasjon om kontaktperson for prosjektet.

Dette er et UiB-internt notat som godkjennes elektronisk i ePhorte

Ephorte: 2018/902

Sak 04/19 Satsingsområder for insentivmidler for 2019

Notat fra Studieadministrativ avdeling
Vedtakssak

Notat

Til: Universitetets utdanningsutvalg

Fra: Studieadministrativ avdeling

Møte: 17. januar 2019

Ephorte:2018/902

Bakgrunn

I 2017 ble det vedtatt en ny insentivordning for studiekvalitet. Budsjettposten «kvalitet i studiene og gjennomstrømning» har samme varighet som strategiperioden, dvs. ut 2022.

Budsjettet er ikke ferdigstilt ennå for 2019, men i 2018 ble det satt av 1.5 millioner kroner på budsjettposten. Vi forventer at beløpet vil være omtrent det samme.

I Utdanningsutvalgets møte i februar 2017, ble retningslinjene for en ny insentivordning for utdanningskvalitet vedtatt. Retningslinjene følger vedlagt.

Formålet med insentivordningen er å tilrettelegge for utviklingstiltak som skal bidra til økt studiekvalitet og til økt gjennomføring. Utdanningsutvalget tildeler midler i henhold til vedtatte retningslinjer og satsningsområder.

I retningslinjenes punkt 2 går det fram at de prioriterte områdene for året går fram av utlysingsbrevet.

Insentivmidlene skal brukes til «Utviklingstiltak innenfor kvalitet i studiene og gjennomføring». For 2019 foreslår vi følgende fokusområder:

- Tiltak som fremmer praksisordninger og nytenkning om praksisnær læring
- Tiltak som styrker mentorordningen
- Utprøving/Variasjon av nye vurderingsformer

Når det gjelder utprøving av nye vurderingsformer viser vi til styresak fra november 2017 (145/17) om *Endringer i forskrift om opptak, studier, vurdering og grader ved Universitetet i Bergen* hvor vedtaksteksten sier (utdrag):

I forbindelse med utprøving av nye eller alternative lærings-, undervisnings- og vurderingsformer kan fakultetene etter søknad gis anledning til å fravike bestemmelsene i kapittel 5-7 i forskriften her i en nærmere angitt prøveperiode. Det forutsettes at ethvert tiltak som nevnt blir evaluert. Regelen her gjelder fram til avslutningen av studieåret 2019/2020.

For å få tildelt midler kreves det at prosjektene må vurderes å være klart i målgruppen og at de har den nødvendige kvaliteten. Dersom det ikke er tilstrekkelig med prosjekter som oppfyller de forutsetningene som er satt, vil ikke hele budsjettposten bli brukt.

Midlene skal brukes til tidsavgrensede prosjekter.

Av retningslinjene går det fram at kr. 100 000,- av potten settes av til Ugleprisen. Ugleprisen for god utdanningskvalitet blir utdelt årlig på bakgrunn av innmelding fra fakultetene.

Søknadsfristen blir 15.april for Insentivmidler og 31.mai for Ugleprisen. Vi ønsker å kunne dele ut Ugleprisen før sommerferien.

Forslag til

vedtak:

Utdanningsutvalget vedtar foreslåtte fokusområder som gjeldende for 2019



Institutt for klinisk odontologi
Institutt for biomedisin
Institutt for global helse og samfunnsmedisin
Klinisk institutt 1
Klinisk institutt 2

Programutvalgene ved MED

Medisinsk studentutvalg (MEDSU)

Referanse

2019/2426-MADA

Dato

14.02.2019

Utdanningspriser ved Det medisinske fakultet 2019 – utlysning

I tråd med fakultetets *Handlingsplan for utdanning* har det siden 2011 blitt delt ut tre utdanningspriser ved MED: Studiekvalitetsprisen, Undervisningsprisen og Pris for internasjonalisering i studiene. Fakultetet lyser nå ut alle de tre utdanningsprisene for 2019.

Studiekvalitetsprisen (100.000 kroner) skal stimulere og belønne gode tiltak innen studiekvalitet i fakultetets fagmiljøer. Overføringsverdi til andre fagmiljø/studieprogram skal vektlegges. Forslag må begrunnes/resultater dokumenteres (knyttet til evalueringer, innovasjon, læringsutbytte, overføringsverdi, profilering). Prisvinneren fremmes videre til Ugleprisen ved UiB i høstsemesteret.

Undervisningsprisen (50.000 kroner) skal stimulere og belønne gode undervisere ved fakultetet (individuell pris). Forslag må begrunnes/resultater dokumenteres (personlige og pedagogiske egenskaper, studentevalueringer, verdi for emne/program).

Prisen for internasjonalisering i studiene (100.000 kroner) skal stimulere og belønne tiltak som fremmer økt internasjonalisering i studieprogrammene. Overføringsverdi til andre fagmiljø/studieprogram skal vektlegges. Forslag må begrunnes/resultater dokumenteres (knyttet til evalueringer, innovasjon, læringsutbytte, overføringsverdi, profilering).

Se vedlagt oversikt for nærmere detaljer om formål, kriterier og nominering.

Dette er et UiB-internt notat som godkjennes elektronisk i ePhorte

Det medisinske fakultet
Telefon 55582086
post@med.uib.no

Postadresse
Postboks 7804
5020 Bergen

Besøksadresse
Armauer Hansens hus,
Haukelandsveien 28
Bergen

Saksbehandler
Martha Houen Dahle
55586340

Fristen for å fremme forslag til priskandidater er **fredag 12. april 2019**.

Innmeldte forslag til prisene vil bli behandlet av utvidet studieledelse 16. mai, med prisutdeling på fakultetsdagen i juni.

Vi ber om at utlysningen blir formidlet til alle aktuelle forslagsstillere. Både programutvalg, institutt, fagmiljø/seksjon/avdeling, studentkull og studentutvalg kan ifølge priskriteriene fremme forslag.

Fakultetet vil informere studentene via Mitt UiB. Vi vil også oversende informasjon om muligheten for nominasjon til sentrale studentorganisasjoner ved MED.

Vennlig hilsen

Steinar Hunskaar
prodekan for utdanning

Ørjan Leren
seksjonssjef

Vedlegg

- 1 Kriterier for prisene
- 2 Oversikt over tidligere prisvinnere



Fakultetene

Referanse

2019/1806-TOVST

Dato

31.01.2019

Informasjon om implementering av digitale litteraturlister

Til studieadministrasjonen ved instituttene

UiB har anskaffet et system for digitale litteraturlister, Leganto, som det kommende semesteret skal implementeres ved hele universitetet (Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet, Det psykologiske fakultet og Det samfunnsvitenskapelige fakultet har allerede startet denne implementeringen). Slike systemer kommer nå for hele sektoren, og målet er økt kvalitet, tilgjengelighet og mer effektive arbeidsprosesser. Les mer om systemet i [denne nyhetssaken](#) på ansattssidene.

Systemet er et av en rekke integrerte tjenester som samlet utgjør UiBs digitale læringsmiljø. Styringsgruppen ledes av viserektor for utdanning, Oddrun Samdal, og innføringen gjøres i tett samarbeid mellom Studieadministrativ avdeling og Universitetsbiblioteket. Universitetsbiblioteket er systemeier for Leganto.

Det vil si at alle litteraturlister skal legges inn i det nye systemet fra og med dette semesteret. Dette inkluderer også innmelding til Litteraturkiosken, og erstatter nåværende innmelding via Skjemaker. I tillegg vil alle bokreferanser bli meldt inn til Akademika automatisk. **Fristen for levering av litteraturlistene i Leganto er 2. mai.**

Det er de emneansvarlige som skal lage listene, men studieadministrasjonen er naturlige støttespillere for fagmiljøet og det er derfor viktig at studieadministrativt ansatte kjenner til systemet når det nå skal ruller ut. Det vil bli sendt ut egen informasjon til de emneansvarlige.

Forberedelser i FS

NB! Vi vil også allerede nå informere om at dersom emneansvarlige skal ha mulighet til å knytte sine lister til de respektive emnene må de være registrert i FS i tråd med anbefalingene under punktet 'Fagpersoner og administrative': <https://mitt.uib.no/courses/101/pages/forberedelser-i-fs>

Innmelding

Vi ber om at hvert institutt melder inn de studieadministrativ ansatte som jobber med denne typen arbeid til littlistesystem@uib.no for viktig og gjensidig informasjonsutveksling om implementeringen.

Dette er et UiB-internt notat som godkjennes elektronisk i ePhorte

Invitasjon til informasjonsmøte

Vi vil med dette invitere til informasjonsmøte for studieadministrativt ansatte **mandag 18. februar kl. 10.00-11.00 i Auditorium 1080, Stein Rokkans hus, Nygårdsgaten 5.**

Påmelding: <https://skjemaker.app.uib.no/view.php?id=6127265>. Her vil vi fortelle om systemet (inkludert dataflyt og tilganger), og erfaringer fra høstens arbeid. Det vil også være satt av god tid til spørsmål. Det vil også bli holdt workshops for studiekonsulenter i hvordan lage lister og brukerveiledning (se plan for implementering).

Plan for implementering av nytt system

Aktivitet	Dato(er)
Informasjonsmøte for studieadministrativt ansatte	18.02
Felles workshops for bibliotekansatte og studiekonsulenter i Leganto/brukerveiledning	04.-08.03
Workshops for emneansvarlige i Leganto/brukerveiledning	11.03.- 29.03
Frist for å sende fullstendige litteraturlister til biblioteket (litteraturkiosk og annet)	02.05
UiBs sentrale frist for publisering av litteraturlister	01.06

Lenker og kontaktinformasjon

Logg på Leganto med FEIDE-id'ene deres her:

https://bibsyst-d.alma.exlibrisgroup.com/leganto/login?institute=47BIBSYS_UBB&auth=SAML

Brukerveiledning i det nye systemet: <https://mitt.uib.no/courses/13850>. Vi vil spesielt anbefale å følge denne [sjekklisten](#) som trinn for trinn beskriver hvordan man lager en litteraturliste i Leganto.

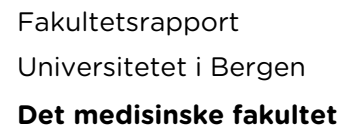
Alle spørsmål (brukerstøtte/hjelp for både ansatte og studenter) i forbindelse med implementering av det nye systemet: littlistesystem@uib.no

Prosjektleder: Pernille Riise Lothe
Universitetsbibliotekar, Universitetsbiblioteket.
pernille.lothe@uib.no/55 58 45 86.

Vennlig hilsen

Christen Soleim
avdelingsdirektør

Maria-Carme Torras Calvo
bibliotekdirektør



Antall besvarelser: 317
Svarprosent: 51%

NOKUT





Studiebarometeret

NOKUT gjennomfører den nasjonale spørreundersøkelsen om studentenes opplevde studiekvalitet på oppdrag fra Kunnskapsdepartementet. Resultatene presenteres på studiebarometeret.no.

Om rapporten

Rapporten er laget for å hjelpe institusjonene i kvalitetsarbeidet. Institusjonene får i tillegg anonymiserte rådata. Det utarbeides ikke rapporter eller vises data for program/enheter med færre enn 6 svarende. Noen få spørsmål er ikke inkludert i rapporten, for eksempel noen av spørsmålene om videregående opplæring, overgangen til høyere utdanning og studiestart. Praksisspørsmålene finnes bare i programrapportene. Data på alle spørsmålene vil finnes i rådataene. Tallene i rapporten kan i noen tilfeller avvike noe fra tallene i nettportalen. Dette skyldes at tallene i rapporten kun baserer seg på 2018-data, mens vi slår sammen data for de to siste årene for små programmer i nettportalen. I tillegg benytter NOKUT og Rambøll seg av ulike metoder i beregning av indeksverdier, noe som kan føre til mindre forskjeller.

Hvem inngår?

Undersøkelsen ble gjennomført for sjette gang høsten 2018, og gikk ut til ca. 65 000 studenter. Alle studenter i andre studieår på bachelor- og masterprogram, samt studenter i sitt femte studieår på integrerte masterprogram og lange profesjonsutdanninger, ble invitert til å svare på skjema.

Om svarprosenten

Svarprosenten som vises i denne rapporten baserer seg på alle respondenter som har startet å besvare undersøkelsen. Frafallet i skjemautfyllingen blant disse, frem til spørsmålet om overordnet tilfredshet, er på ca. 7 prosent. De aller fleste respondentene fyller ut hele eller nesten hele skjemaet.

Tema for undersøkelsen

Undersøkelsen tar for seg ulike sider av studiekvalitet. I tillegg finnes flere spørsmål om engasjement, motivasjon og tidsbruk. Spørreskjemaet er rettet mot studieprogramnivå. I utgangspunktet får alle studentene de samme spørsmålene, uavhengig av type studieprogram. Det er imidlertid noen spørsmål som ikke alle får. Spørsmålene om praksis stilles bare til studenter som har hatt erfaring med praksis. I tillegg har institusjonene kunnet velge mellom (maks to av) fire ulike valgbare spørsmålsbatterier. I årets undersøkelse er det flere spørsmål om videregående opplæring, overgang til høyere utdanning og studiestart. Noen av disse spørsmålene stilles kun til studenter som nylig har fullført videregående opplæring (i løpet av de siste 10 årene), eller som har mottatt veiledning om studievalg. Skjemaet baserer seg på erfaringer fra norske og utenlandske spørreskjema, og er kommet til som et resultat av et samarbeid mellom NOKUT og sektoren. Vi bruker primært en 5-delt Likert-skala, der 5 er mest fornøyd / mest enig.

Studiebarometeret.no

I nettportalen er det mulig å sammenligne studieprogram. Portalen er et verktøy for høyskoler, universitet og andre som ønsker å finne informasjon om studentenes oppfatninger av kvaliteten. 2018-tallene blir publisert på nettportalen i starten av februar 2019. Portalen inneholder tidsserier og detaljerte data (standardavvik, svarfordeling m.m.) per spørsmål per studieprogram (klikk på «> Detaljert informasjon» til høyre under søylediagrammene).

Mer informasjon: <http://studiebarometeret.no/no/artikkel/2>

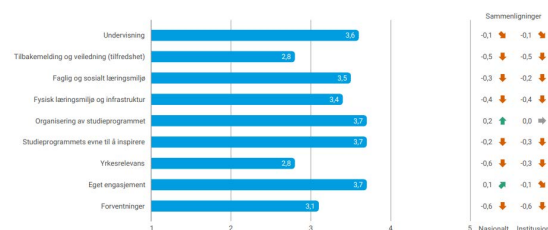


I denne rapporten presenteres resultatene fra Studiebarometeret 2018. Øverst til venstre står navn på studieprogram og institusjon denne rapporten gjelder for. Resultatene presenteres tematisk, slik det fremgår av overskriften øverst på hver side. Informasjon om antall respondenter i undersøkelsen og svarprosent finnes på forsiden av rapporten.

HOVEDOMRÅDER

Rapporten oppsummerer resultatene av undersøkelsens hovedområder. Indikatorene er beregnet ved å legge sammen vurderingen av alle enkeltspørsmålene innenfor hvert tema, og er gjennomsnittsverdier for studieprogrammet.

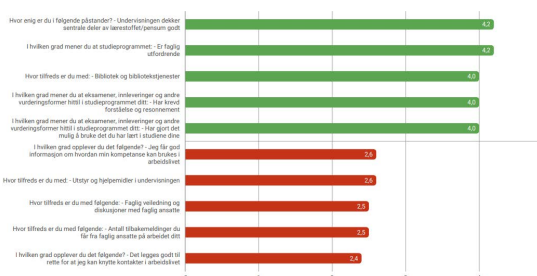
Til høyre for figuren sammenlignes resultatene med tall for de siste to årene, samt resultatet for institusjonen. Grønt indikerer positive avvik, mens rødt indikerer negative avvik.



TOPP OG BUNN

På side 4 vises de fem spørsmålene som skårer høyest og lavest i undersøkelsen. Grønt indikerer de mest positive resultatene, mens rødt indikerer de mest negative.

På side 5 vises de fem spørsmålene som avviker mest fra det nasjonale gjennomsnittet, mens side 6 viser de største avvikene sammenlignet med 2017.



RESULTATOVERSIKT

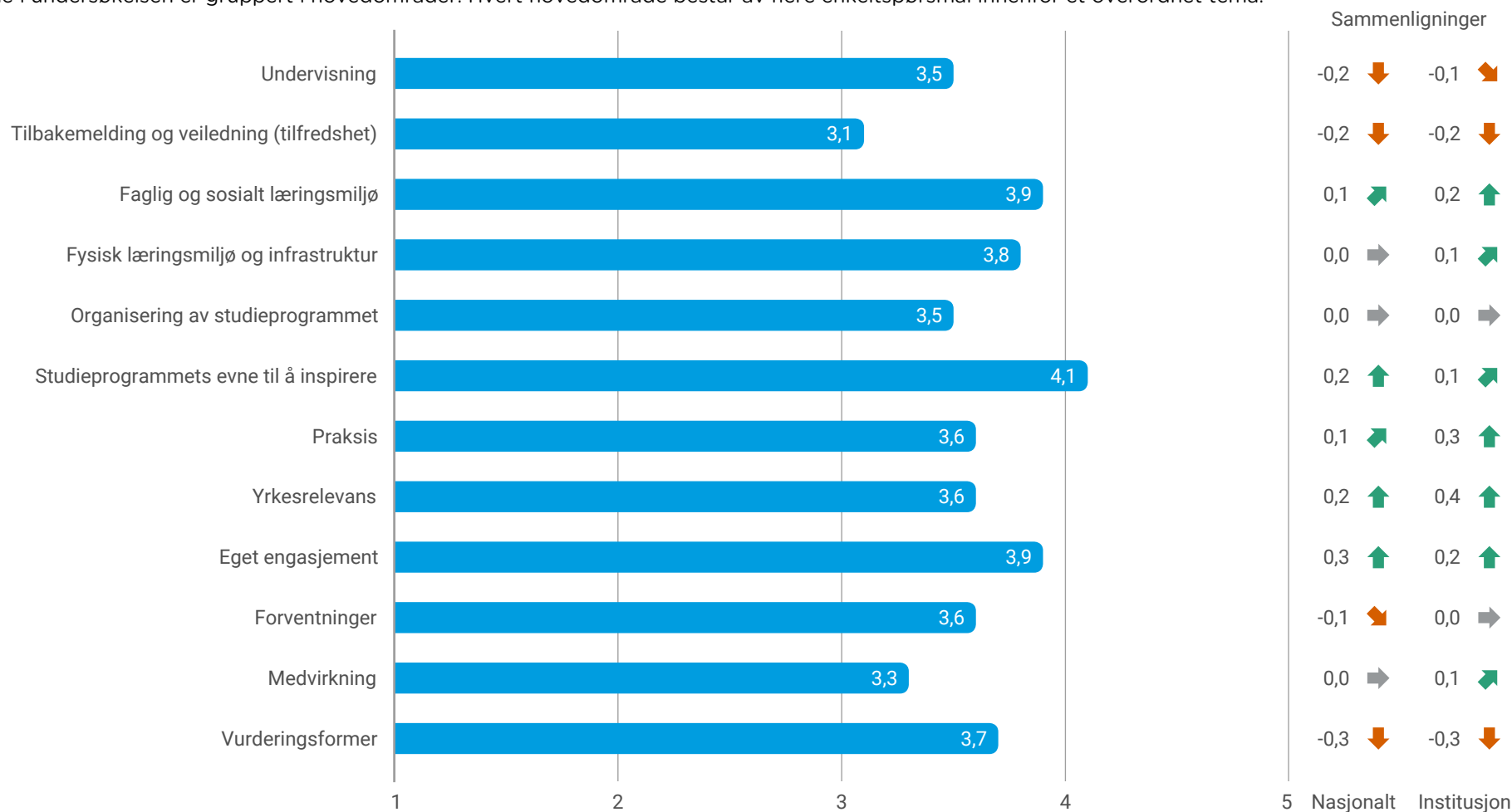
Hoveddelen av rapporten består av resultater på enkeltspørsmål. Øverst på hver side vises hvilket hoved-område spørsmålene tilhører. Resultatene blir presentert grafisk som frekvenser (dvs. svarfordeling).

Positive svar er markert med grønne farger, mens svar i lavere kategorier markert med gule/oransje/røde farger. Svaralternativet "Vet ikke" er ikke inkludert i svarfordelingen, men denne andelen vises til høyre for figuren. Til høyre for figuren vises også gjennomsnitt for spørsmålet. Lengst til høyre for figuren sammenlignes studieprogrammet med resultatet fra 2015, 2016 og institusjonen. Til venstre for figuren vises gjennomsnitt for spørsmålet.



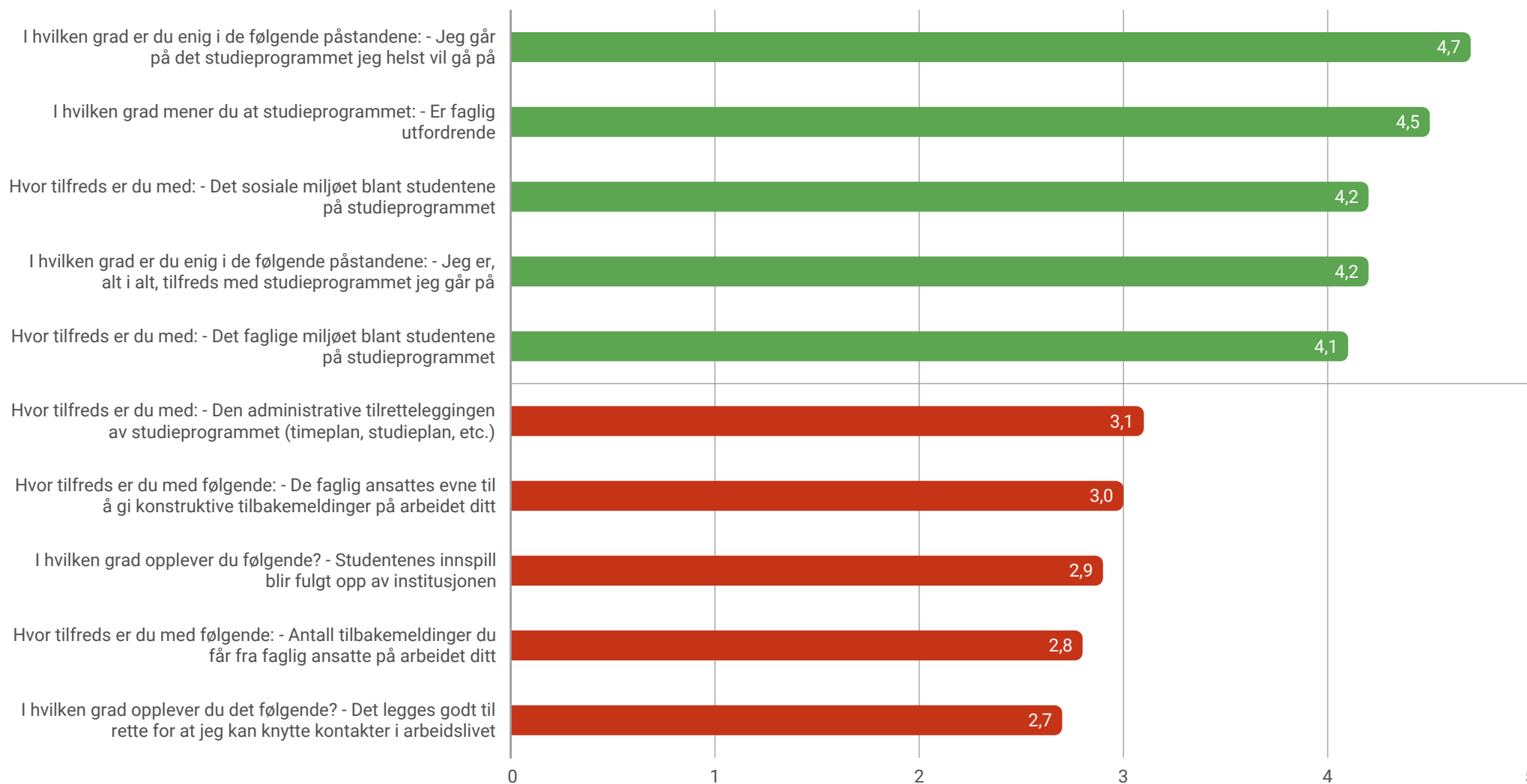


Enkeltspørsmålene i undersøkelsen er gruppert i hovedområder. Hvert hovedområde består av flere enkeltspørsmål innenfor et overordnet tema.



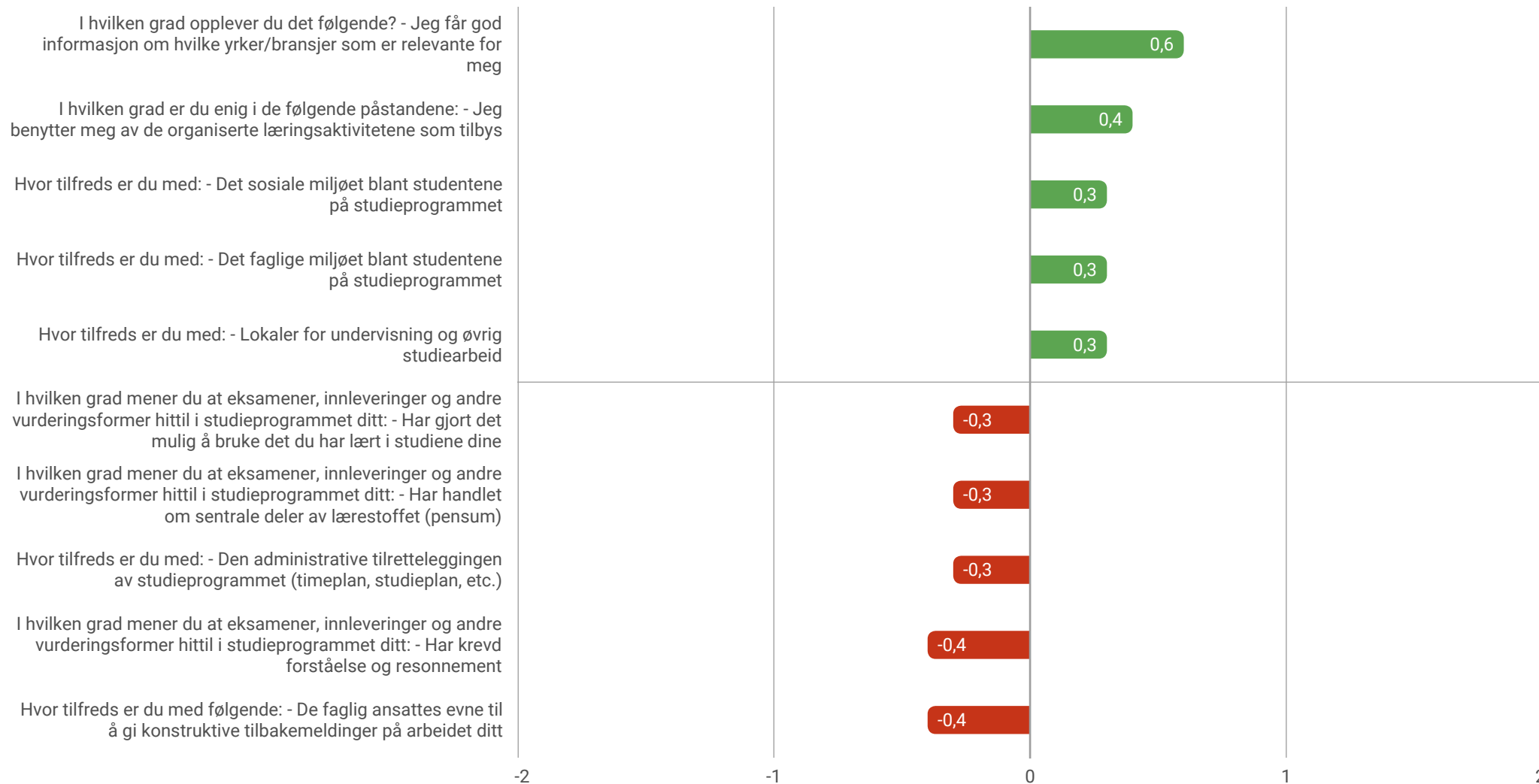


Nedenfor vises de fem enkeltspørsmålene som blir vurdert høyest og lavest av studentene. Spørsmålene kan være en indikasjon på styrker og utfordringer.



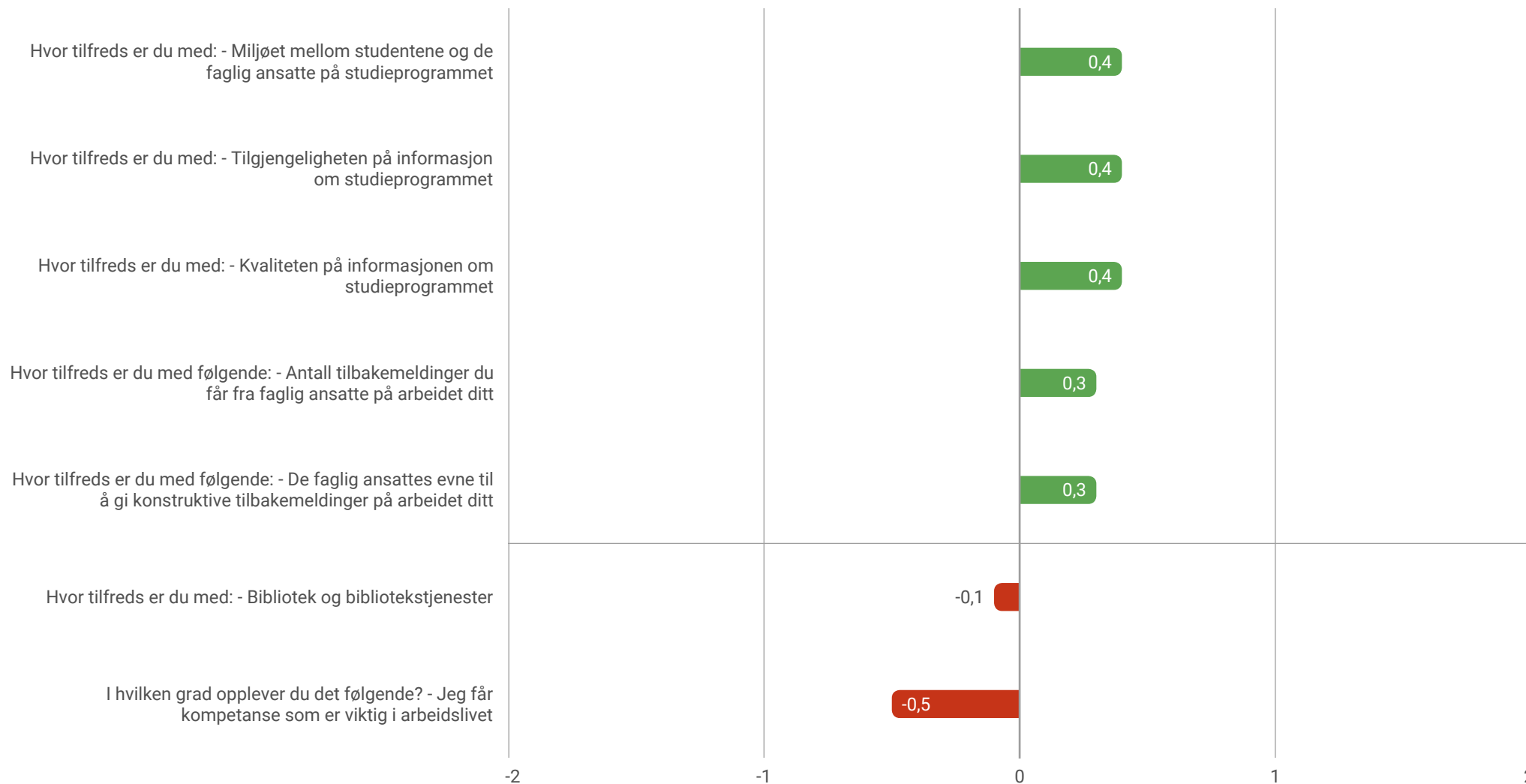


Nedenfor vises de fem enkeltspørsmålene som avviker mest positivt og mest negativt sammenlignet med det nasjonale gjennomsnittet.



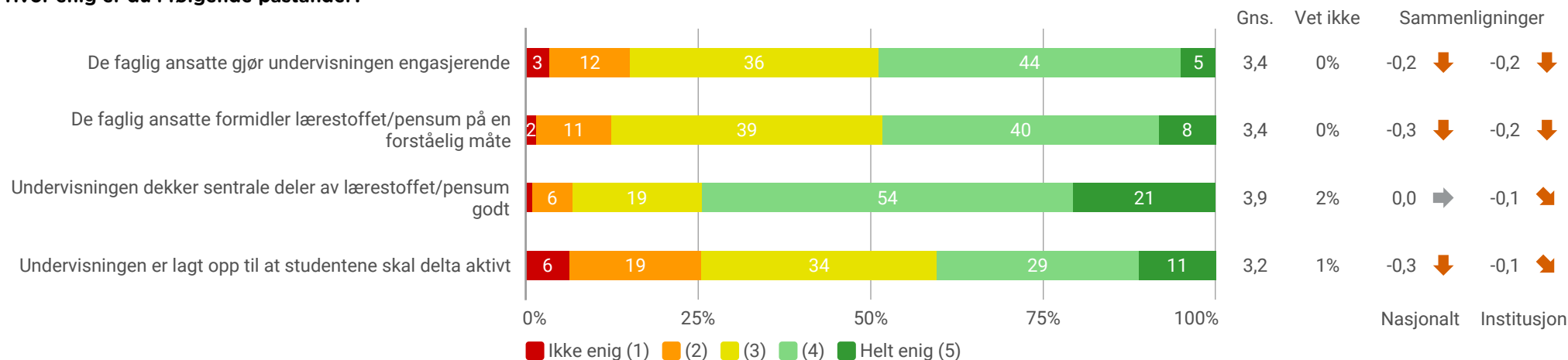


Nedenfor vises de fem enkeltspørsmålene som avviker mest positivt og mest negativt sammenlignet med resultatet fra 2017.





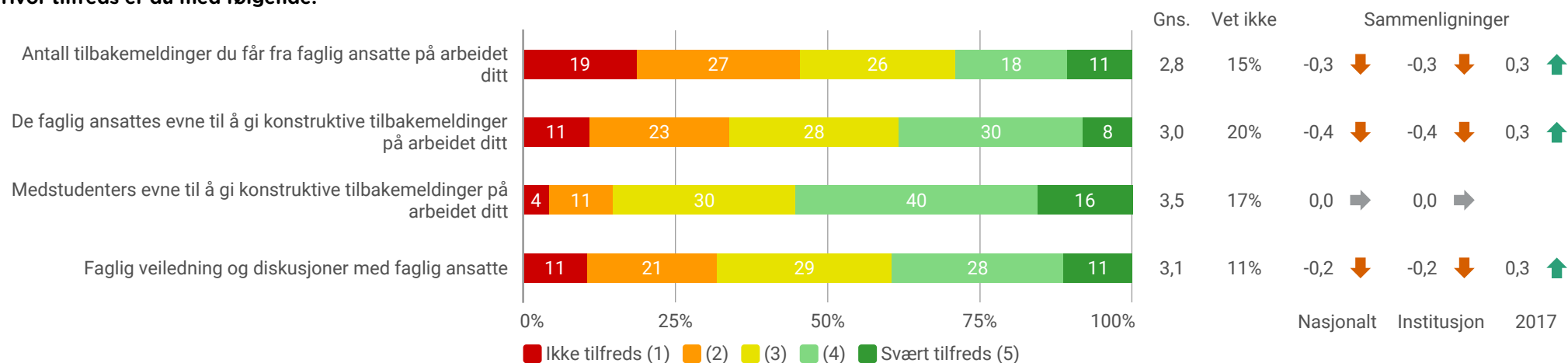
Hvor enig er du i følgende påstander?



Med faglig ansatte mener vi faglærere, studentassistenter, laboratorieassistenter og andre faglig ansatte som bidrar i undervisningen.



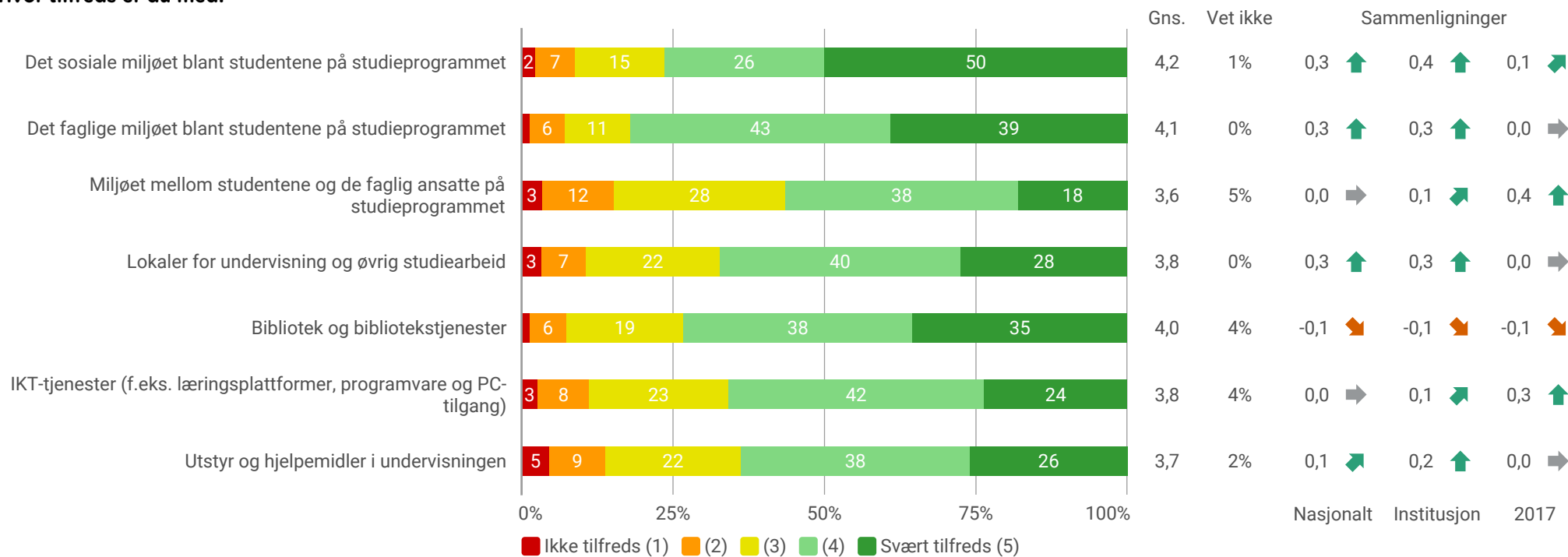
Hvor tilfreds er du med følgende:



Med «konstruktive» mener vi at tilbakemeldingene bidrar til at du kan forbedre arbeidet ditt før endelig innlevering, bidrar til at du er mer forberedt til eksamen, til at du kan forbedre læringsutbyttet ditt, etc.

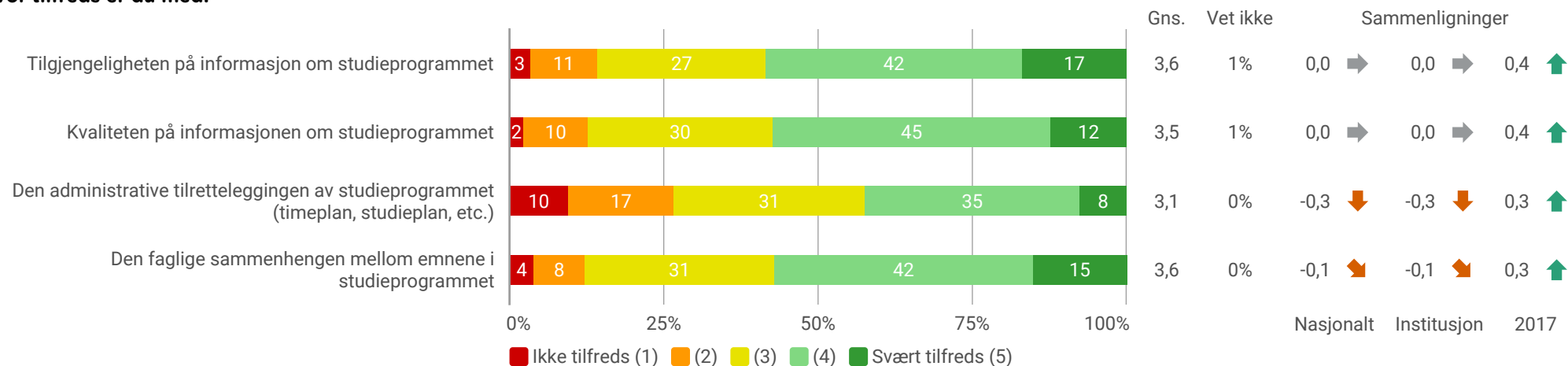


Hvor tilfreds er du med:





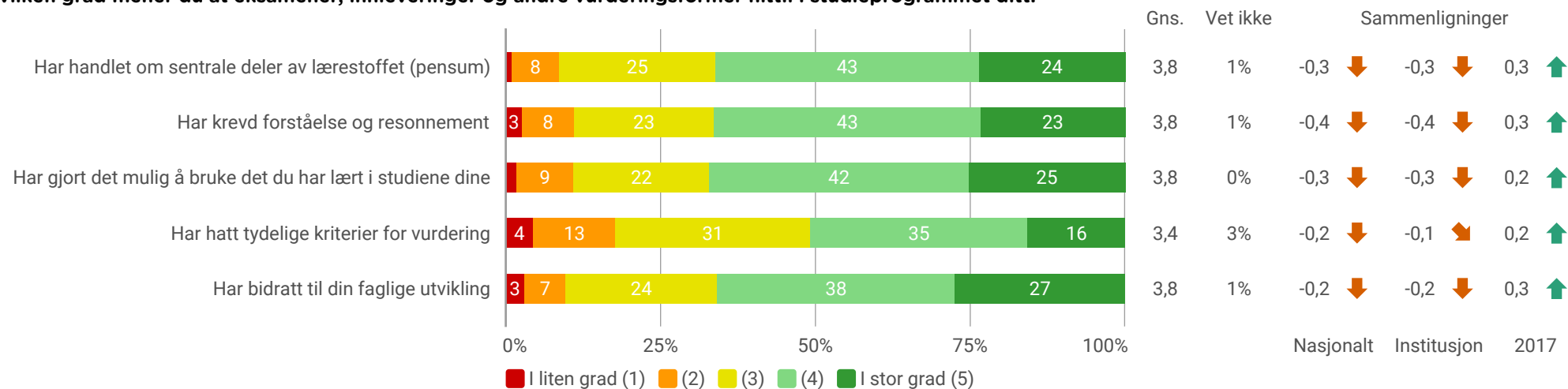
Hvor tilfreds er du med:



Med faglig sammenheng mener vi at emnene utfyller hverandre og gir god faglig progresjon.

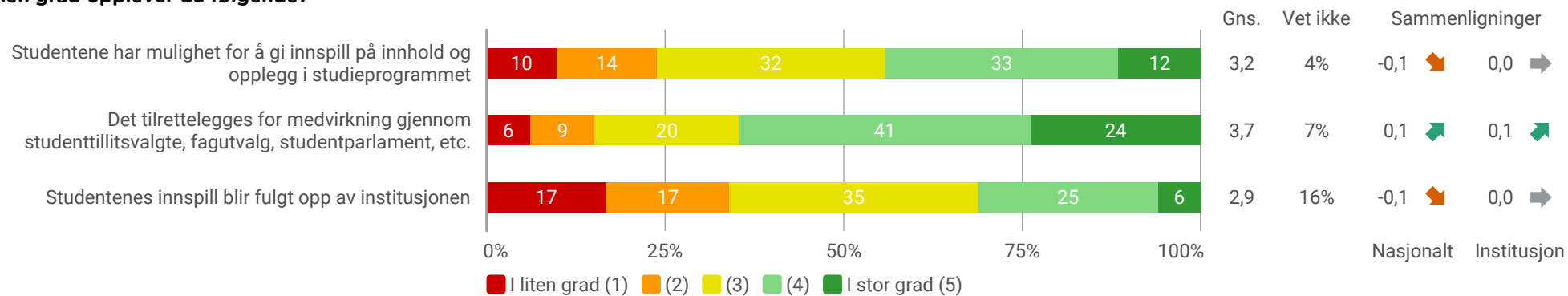


I hvilken grad mener du at eksamener, innleveringer og andre vurderingsformer hittil i studieprogrammet ditt:



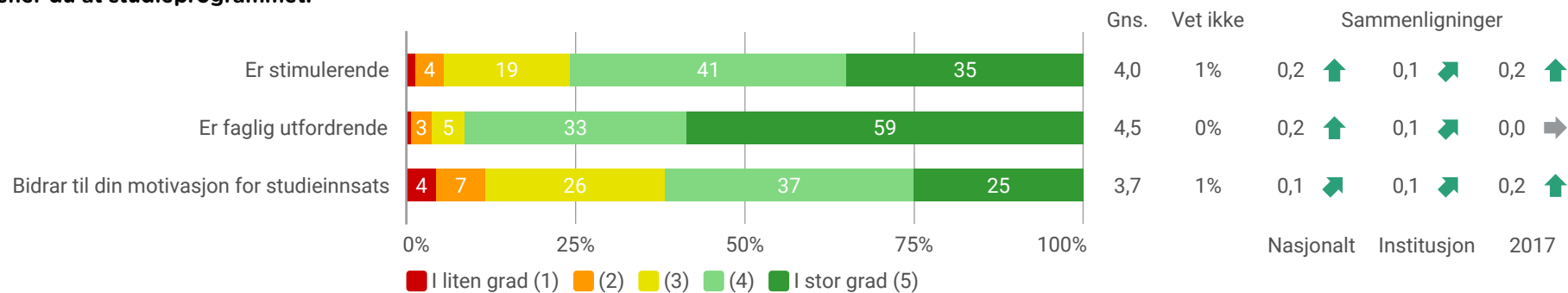


I hvilken grad opplever du følgende?



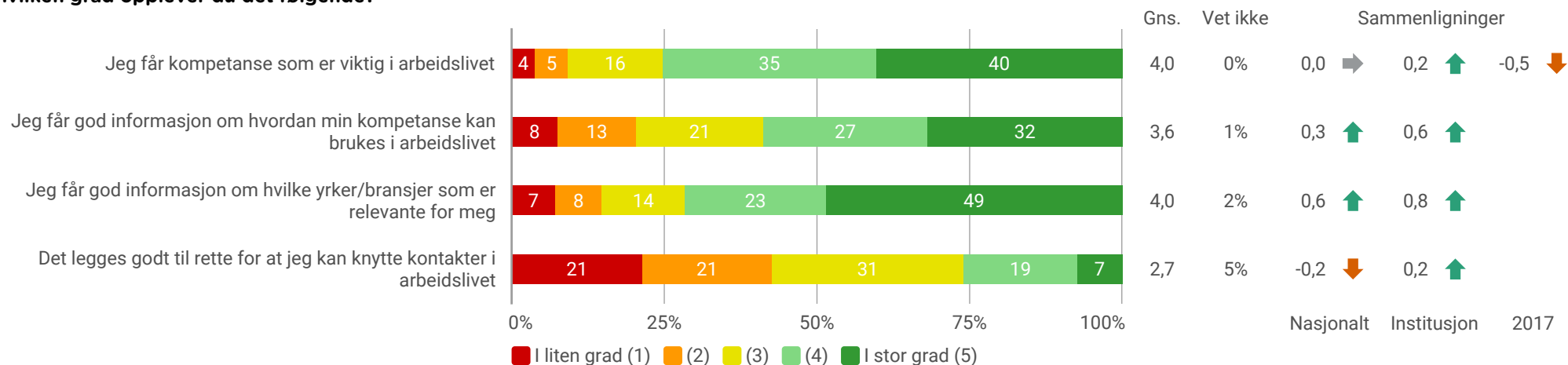


I hvilken grad mener du at studieprogrammet:



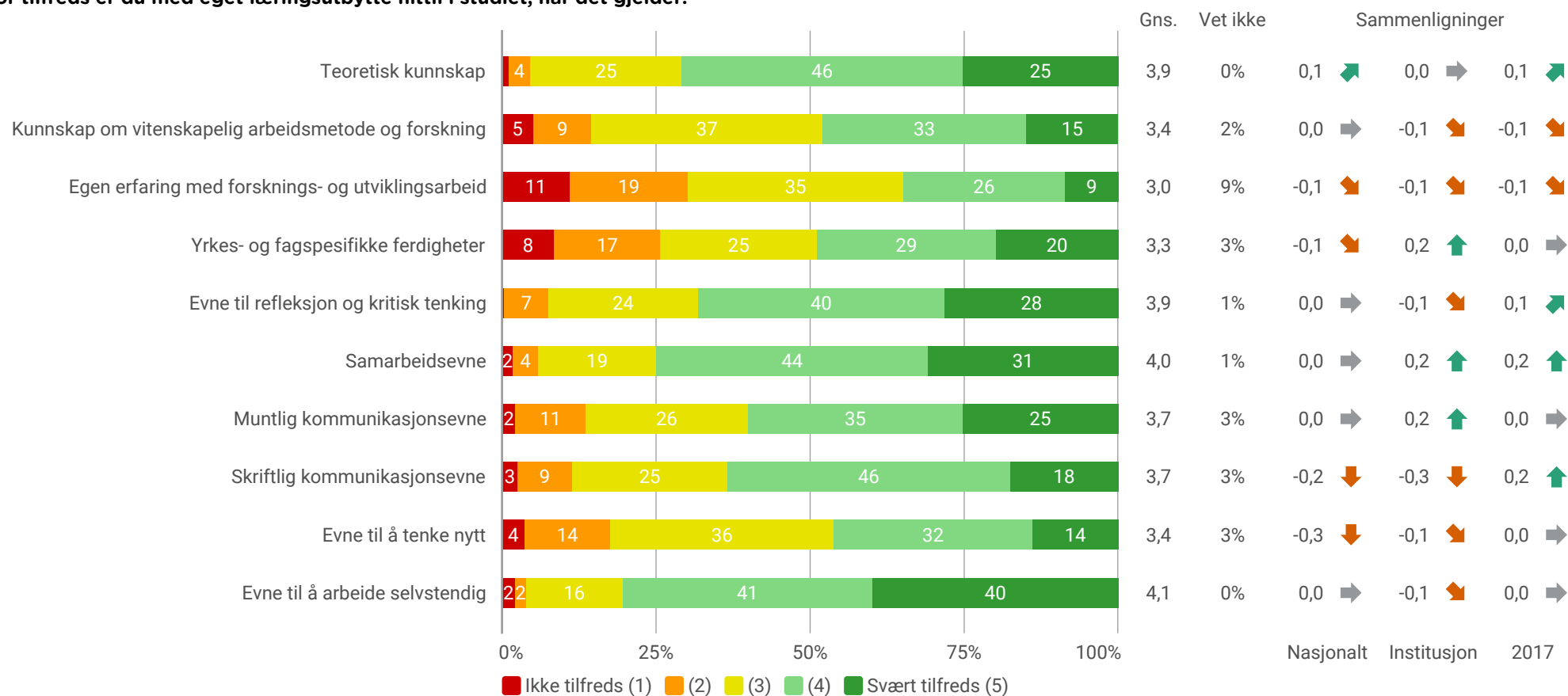


I hvilken grad opplever du det følgende?



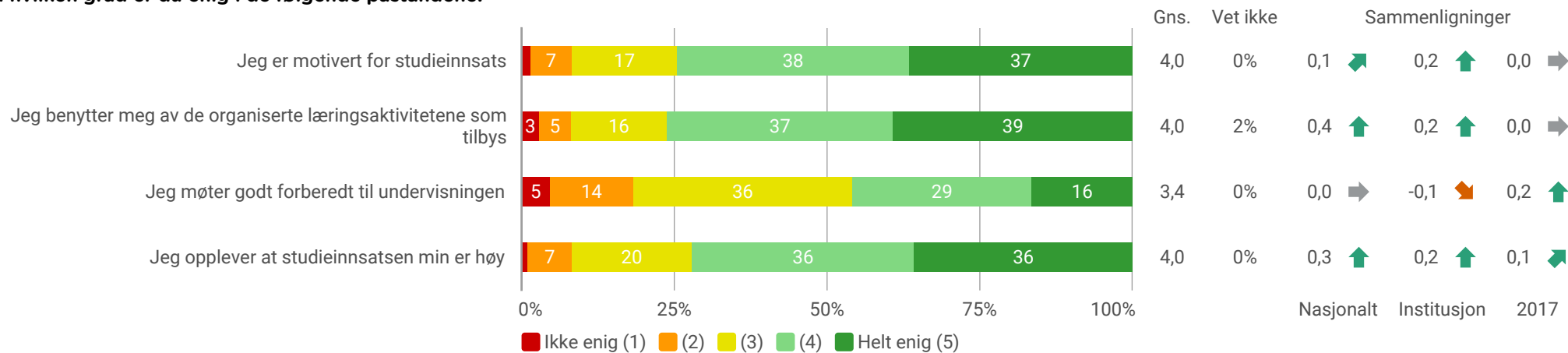


Hvor tilfreds er du med eget læringsutbytte hittil i studiet, når det gjelder:



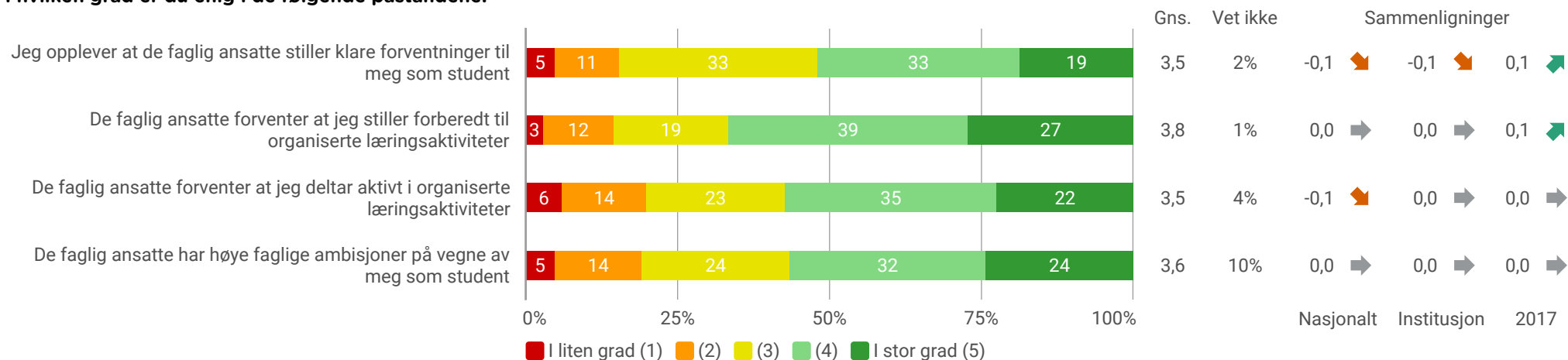


I hvilken grad er du enig i de følgende påstandene:



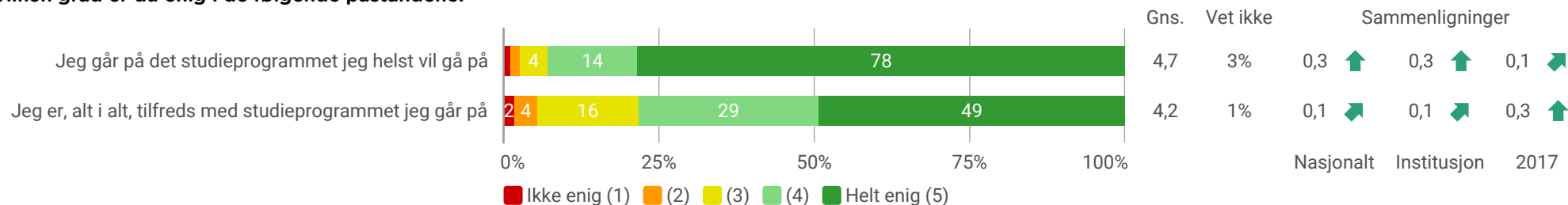


I hvilken grad er du enig i de følgende påstandene:





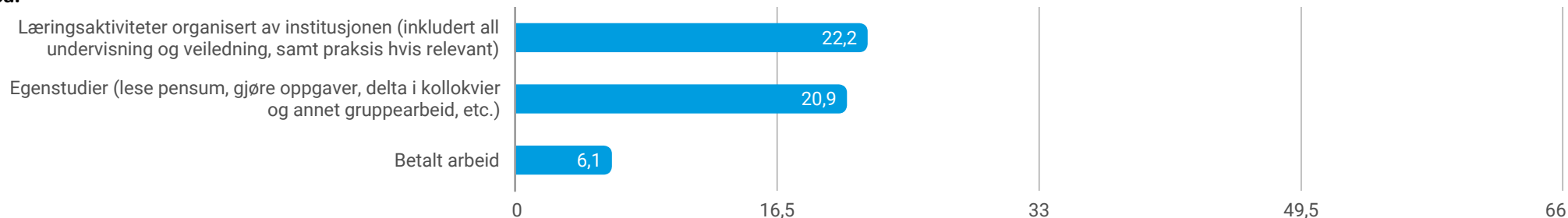
I hvilken grad er du enig i de følgende påstandene:



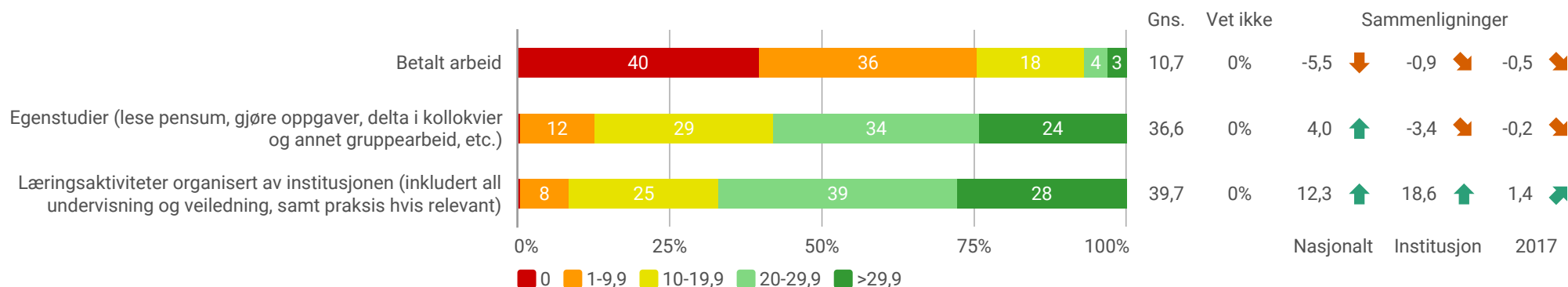


TIDSBRUK PÅ FAGLIGE AKTIVITETER OG BETALT ARBEID

Her ba vi studentene fordele sin totale studieinnsats. De ble bedt om å anslå hvor mange timer per uke, de i gjennomsnitt på studiet (ikke medregnet ferier), brukte på:



Gjennomsnittverdiene på tidsbruk angis over. Tallene er gruppert i figuren under. I spørreskjemaet var det ikke mulig for studentene å skrive inn verdier større enn 80 for faglige aktiviteter eller verdier større enn 50 for betalt arbeid.





I hvilken grad er du enig i følgende påstander om bruk av digitale verktøy/medier:

