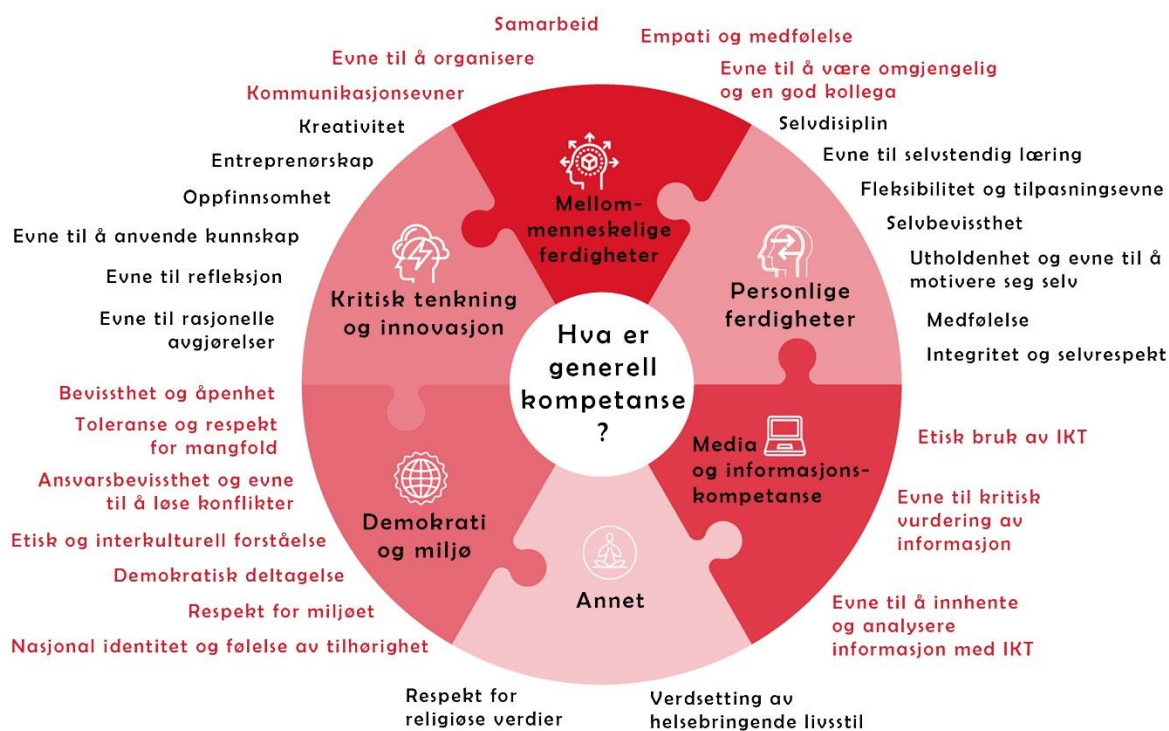


Generell kompetanse og programdesign

Førsteutkast – rapport fra arbeidsgruppen



Kilde: Care & Luo 2016, Assessment of transversal competencies: policy and practice in the Asia-Pacific region, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246590>

Generell kompetanse og programdesign	0
Mandat og medlemmer i gruppen	2
Mandat.....	2
Medlemmer i gruppen	2
Generell kompetanse	2
Samarbeid	3
Informasjonskompetanse og etikk	4
Muntlig og skriftlig kommunikasjon	6
Stige over generelle kompetanser i bachelorprogrammene	7
Samkjøring med og spørsmål til de andre arbeidsgruppene	9
Arbeid med implementering av de generelle kompetansene i bachelorprogrammene	9
Ressurser og maler til arbeidet	10
Anbefalinger	10
Helhetlig sammenheng i studieprogram	10
Opplæring, workshops og erfaringsutveksling.....	11
Nettside med undervisningsressurser	12
Andre anbefalinger	14
Lenker til diverse ressurser	14

Mandat og medlemmer i gruppen

Mandat

Gruppens mandat:

Hvert studieprogram skal ha en stige som klart viser ansvar for opplæring og progresjon i ulike ferdigheter og generell kompetanse som etikk, informasjonskompetanse, muntlig og skriftlig kommunikasjon og samhandling. Denne arbeidsgruppen skal foreslå en modell for hvordan ferdigheter og generell kompetanse kan utvikles og synliggjøres i studieprogrammene. Gruppen skal kartlegge hvilke tilbud som finnes, gjennom f.eks. læringslaben, e-læringsmoduler og Universitetsbiblioteket og hvordan disse kan integreres i fakultetets emner. Gruppen skal også synliggjøre hvor det må utvikles egne/nye moduler.

Gruppens tolkning av mandatet:

Arbeidsgruppen har i den videre rapporten valgt å bruke begrepene *ferdigheter og generell kompetanse*, og ikke *generiske ferdigheter og kompetanse*. Bakgrunnen for dette er at det er begrepet generell kompetanse og ferdigheter som benyttes i Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk og ellers i UH-sektoren.

Gruppen har tatt for seg generelle kompetanser, andre ferdigheter som numerisk kompetanse og programmeringsferdigheter har gruppen antatt blir ivaretatt av andre arbeidsgrupper.

Medlemmer i gruppen

Sigrunn Eliassen, førsteamanuensis, Institutt for biovitenskap (leder)

Bjarte Hannisdal, førsteamanuensis, Institutt for geovitenskap

Jorun Nylehn, førsteamanuensis, Institutt for biovitenskap

Pål Steiner, faglig leder for utdanningsstøtte ved Universitetsbiblioteket

Cecilie Boge, førsteamanuensis, UiB læringslab/seksjon for studiekvalitet

Birthe Gjerdevik, rådgiver, fakultetsadministrasjonen (sekretær)

Gruppen har hatt syv møter. På et av møtene var Linda Herfindal Lien (DIKU, tidligere visedekan KMD) invitert for å snakke om Design Thinking og samarbeid.

Generell kompetanse

Gruppen har diskutert de generelle kompetansene *samarbeid, informasjonskompetanse og etikk og muntlig og skriftlig kommunikasjon*.

Rapporten fra den overordnede gruppen som så på generell kompetanse og ferdigheter i bachelorutdanningen ved fakultetet konkluderte med at generell kompetanse ikke skal implementeres ved å opprette egne emner innenfor feltene, men at dette må integreres i de

disiplinfaglige emnene som inngår i bachelorprogrammet. Arbeidsgruppen støtter også denne konklusjonen. Dette innebærer at emnene i større grad må ta i bruk varierte og studentaktive undervisningsformer, og inkludere moduler i emnene fra Universitetsbibliotek osv. Ved å ta i bruk studentaktive undervisningsformer vil ikke dette vil gå på bekostning av disiplinlig innhold i programmet.

Rapporten vil gi en kort oppsummering av de ulike generelle kompetansene, og hvordan disse kan integreres i emner og studieprogram. Videre har gruppen satt opp en matrise/stige som viser når de ulike generelle kompetansene bør introduseres i bachelorprogrammene. Programstyrene må selv kartlegge hvor og hvordan disse integreres i deres studieprogram.

Samarbeid

Evne til samarbeid er den generelle kompetansen som er aller mest etterspurt av arbeidsgivere. I spørreundersøkelser rettet mot arbeidsgivere som tar imot Universitetet i Bergens egne kandidater (Kompetanse 2020) trekkes evne til samarbeid frem som den viktigste kvalifikasjonen for ansettelse.

Ulike undervisningsformer involverer samarbeid i forskjellig grad, fra kortvarige gruppearbeid til team- og prosjektarbeid over lengre tid. Ulike former for samarbeid kan aktivisere studenter, de kan forklare for hverandre, argumentere for sitt syn, utarbeide felles mål. Men det er ikke gitt at gruppearbeid fører til trening i å samarbeid. Vi trenger mer kompetanse på gruppedynamikk, gruppesammensetning, hvordan følge opp gruppeprosjekt og ikke minst vurdere gruppearbeid.

Studentene bør erfare ulike roller i gruppe- og teamarbeid gjennom bachelorløpet. En mulighet er å tildele studentene forskjellige oppgaver, slik at de ikke havner i den samme rollen hver gang (noen kan skrive, noen kan organisere, noen kan ha ansvar for datainnsamlingen, noen kan ha ansvar for å innhente relevante kilder). Dette kan ikke minst føre til at alle bidrar til arbeidet. Ujevn innsats kan skyldes ulike faktorer, men er en vanlig kilde til konflikter i gruppearbeid og det er viktig å arbeide for å redusere dette. Å kunne løse og redusere konflikter, samt fordele arbeid på en god måte er viktige deler av samarbeidskompetanse. Det kan også være viktig å avklare studentgruppens forventninger til og ambisjoner for et felles prosjekt i forkant, slik at oppgaver og ansvar kan fordeles i henhold til dette.

Hvilke elementer som bør inngå i gruppe- og prosjektarbeid vil variere mellom de ulike fagretningene. Fagene har ulike behov, og må selv tilpasse den foreslåtte stigen til sine studieprogram. Samarbeid og prosjektarbeid bør inn underveis i studieløpet, og fordeles på flere emner. Kompetanse knyttet til samarbeid bør tas inn i læringsutbyttebeskrivelsene på bachelorprogrammene.

Tilgang på forskningsbasert kunnskap og erfaringer med ulike metoder for prosjekt og gruppesamarbeid er viktig. Gruppe- og prosjektarbeid har vært testet ut i ulike undervisningssituasjoner, men det er allikevel behov for en kompetanseheving blant undervisere i metoder og teknikker som fremmer gode samarbeidsprosesser. Det er også ønskelig at studenter får trening i å bruke ulike metoder og verktøy for å øke kreativitet, samhandling og å løse konflikter i grupper. Det trengs kunnskap om hvordan vi kan få gruppeprosessene til å fungere bra, hva slags tilrettelegging og oppfølging som trengs, og hvordan vi kan løse de ulike utfordringene som oppstår underveis. Slik informasjon kan hentes fra forskere på samarbeid og fra undervisere som har testet ut ulike former for gruppearbeid over tid.

Antallet undervisningsrom som er egnet for gruppearbeid og annen aktiv undervisning er sterkt begrenset ved fakultetet.

Tips til måter å integrere samarbeid i emner

- Team-basert og prosjektbaserte læringsformer i emner
- Prosjektarbeid med tverrfaglige team med studenter fra ulike fagområder om ofte jobber sammen i arbeidslivet
- UiB Collaboratory – studenten som partner og pådriver for utvikling og innovasjon (<https://www.uib.no/collaboratory>). Prøve å få til et tverrfaglig emne ved UiB som kan tas i utviklingssemesteret.
- Tilby egne moduler med fokus på hvordan å tilrettelegge for gode (fasilitere) gruppeprosesser. I lektorutdanningen bør dette integreres i obligatoriske emner, siden uteksaminerte lærere skal igangsette og følge opp ulike former for gruppearbeid i senere arbeid.
- Koble visse metoder til visse typer gruppearbeid. Hvilke oppgaver skal man legge opp til? For eksempel er komplekse oppgaver som krever bidrag fra flere bedre egnet til reelt samarbeid enn enkle oppgaver som like gjerne (og raskere) kan løses alene.
- Arbeidsgruppen kjenner til at det arbeides sentralt ved UiB for å utvikle en online verktøysamling/undervisningsmetoder for undervisere, noe lignende denne fra Aarhus Universitet: <https://treat.au.dk/>

Anbefalinger

- Fakultetet bør arrangere halvdagsseminar, workshops og erfaringsdeling for de ansatte om samarbeid. Her kan man for eksempel invitere forskere på samarbeid og undervisere som har god erfaring med å benytte ulike former for gruppearbeid. UiBs ansatte som har testet ut ulike former for samarbeid i egen undervisning kan diskutere utfordringer og hvordan de best kan løses.
- Innføring av prosjektarbeid og samarbeid i grupper må sees i sammenheng med utvikling av aktive læringsformer i utdanningen. Mange av disse undervisningsformene er basert på ulike former for samarbeid og er egnet til å trenge ulike kompetanser. I denne forbindelse blir utforming av undervisningsrom, herunder egnede rom for aktive undervisningsformer en viktig satsning for fakultetet.

Informasjonskompetanse og etikk

Informasjonskompetanse er et samlebegrep for ferdigheter som er nødvendig for å innhente og behandle informasjon på en effektiv og etisk forsvarlig måte. Slike ferdigheter henger sammen med kildeforståelse og kildevurdering, akademisk skriving og kritisk tenkning. Sammen med akademisk skriving er informasjonskompetanse ikke bare en generell og overførbart ferdighet, men også studentenes vei inn i det faglige fellesskapet.

Universitetsbiblioteket tilbyr flere moduler om informasjonskompetanse som kan inkorporeres i emner, inkludert kurs i verktøy for referansebehandling. Kurstilbudet til UB fungerer best når det er tett integrert i emnet, og er knyttet opp til emnets læringsutbytte og vurderingsform. Jo tettere det er på faget, jo bedre og mer relevant er det for studentene.

Fagreferenter ved UB har i hovedsak faglig bakgrunn fra de fagene som de er ansvarlige for, og kan tilby fagtilpasset undervisning i informasjonskompetanse. De kan også være behjelpelig for emne- og programansvarlige med å utvikle undervisningsopplegg som gir progresjon i studentenes utvikling av slike ferdigheter. I dag foregår bibliotekets undervisning ofte som en 2 timers bolk ved siden av faglig undervisning. En bedre løsning er å inkorporere mindre moduler om informasjonskompetanse mer direkte i faglig undervisning, fortrinnsvis knyttet opp mot problembasert læring, oppgaveskriving eller prosjektarbeid. Et eksempel kan være gruppeoppgave der gruppen skal finne litteratur. Det passer da godt med opplæring fra biblioteket til denne oppgaven.

Så tidlig som mulig i studiet bør studenter bli kjent med biblioteket, grunnleggende metoder for litteratursøk, sjangerforståelse, kildekritikk og normer for etisk bruk av kilder. Introduksjon i informasjonskompetanse bør derfor utgjøre del av et introduksjonsemne hvor studentene får sin første introduksjon og øvelse i akademisk skriving.

Videre ferdighetsutvikling er avhengig av øvelse og repetisjon, samt at studentene introduseres for mer avanserte aspekter av kildehåndtering etter behov. UB har utviklet en veiledende matrise for hvordan studentenes ferdighetsutvikling innen informasjonskompetanse kan se ut. Se bibliotekets kurstillbud: <https://www.uib.no/ub/72076/bestill-et-kurs-fra-universitetsbiblioteket> og særlig dokumentet “Matrise over Universitetsbibliotekets opplæringstilbud” nederst på siden, da dette vektlegger progresjon i studieløpet for ferdigheter innen informasjonskompetanse.

Mange av temaene som UB har tilbud om gis også i ordinære emner ved fakultetet i dag.

Se vedlegg: Oversikt over hva Realfagsbiblioteket tilbyr på konkrete emner i dag.:

https://universityofbergen.sharepoint.com/:x:/s/UBBRB/EXXAC_M-VUpPpVJJ3R4M_bwB0hjR6z0xf8FuOdXDu8C-gA?e=2hllhQ

Tips for å integrere informasjonskompetanse i emner

- Undervisningsdesign basert på problembasert læring gir grunnlag for aktiviteter knyttet til refleksjon, diskusjon og samarbeid om faglige spørsmål hvor man samtidig kan lære og øve på kildesøk og kildehåndtering.
- Gjennom undersøkende gruppeoppgaver kan studenter i sammen bli kjent med kilder og søkeverktøy for å løse utfordringer og lære av hverandre, med hjelp av en fagreferent eller seminarleder.
- Knytte sammen arbeid med kritisk tenkning og kildekritikk med den generelle kompetansen samarbeid. Studenter kan gi hverandre tilbakemelding på valg av litteratur/kilder, sitering og referanser.
- Lage eksamen med åpen nettilgang – trene studentene i å vurdere ulike kilder og bruke dem på en hensiktsmessig måte.
- Eksempler på undervisnings- og vurderingsformer som kan brukes:
 - Finne kilder som argumenterer for ulike perspektiv.
 - Skrive en tekst om andre skal se – eksempelvis digital mappe, blogg eller studenttidsskrift.
 - Utarbeide oppgaver som gjør det nødvendig å finne litteratur og sitere.

Anbefalinger

- Tilbudet fra UB må være lett å finne, og det må integreres i emnene i studieprogrammet.
- Det bør arrangeres et årlig møte mellom fagmiljøene og ansvarlig fagreferent på UB der en kan gi innspill til hvilket tilbud Universitetsbiblioteket bør ha, hva fagene selv skal tilby og

hvordan bibliotekets undervisning kan best integreres i undervisningen. Dette kan ivareta integrering og ressursflyt.

- Referansehåndteringsverktøy: Vi bør bli enige om ett system som brukes til referansehåndtering ved fakultetet, men det må være mulig å fravike dette dersom det er mer hensiktsmessig i faget. UiB bruker EndNote, MN bruker ofte Mendley osv,
- Vi trenger innspill fra matematisk (og andre studieprogram). Hvordan fungerer det med deres studieprogram, er det mulig å integrere stigen slik den er foreslått?
- UB kan lage forslag til formuleringer om informasjonskompetanse som kan brukes i læringsutbytte på emner som bruker moduler fra UB.

Muntlig og skriftlig kommunikasjon

Muntlig og skriftlig kommunikasjon er grunnleggende for å lykkes som student og i arbeidslivet. Akademiens språk og normer er nytt for de fleste som begynner på universitetet. Nye studenter bør derfor introduseres for normer og genrer så tidlig som mulig i studieløpet for akademisk skriving ettersom dette vil bidra til studentenes forståelse av fagstoff og sosialisering inn i faget. Samtidig må studiet bidra til at kandidatene er rustet for arbeidslivets mangfoldige forventninger.

Ideelt sett bør skriveopplæring inkluderes i emnene i løpet av det første året, der en vektlegger både skrivelæring og grunnleggende informasjonskompetanse. Her er både Institutt for Filosofi og førstesemesterstudier og Universitetsbiblioteket ressurser som kan gi kurs eller være med å planlegge moduler og kursopplegg tilpasset ulike program. På den måten vil skrivelæring gis ved at studentene utforsker faglige problemstillinger. En enkeltstående modul er imidlertid ikke tilstrekkelig, men må følges opp gjennom repetisjon, øvelse og videreutvikling gjennom studieprogrammet.

- Hvert studieprogram bør planlegge studentenes skriveutvikling etter prinsippet «baklengs planlegging», hvor det defineres hva som er minimumskravet til skriveferdigheter når en student er ferdig med bachelorgraden før en bestemmer hvordan disse skal undervises.
- Mal for rapportskriving. Studieprogram/institutt/fakultet bør bli enig om en grunnleggende mal for hvordan en rapport skal skrives, med faglige tilpasninger. Ressurser som er felles for fakultetet. Slik det er i dag er kravene ofte ulike mellom emner.
- Ulike formater på skriving, artikkelformat, rapportformat.
- Det kan være nok å kunne skrive rapporter når man har tatt bachelor, ikke nødvendig med andre typer skriving.
- Skriving må være relevant for fagets egenart.
- Bacheloroppgave eller selvstendig prosjekt.

I hvert program må man konkretisere for å finne en felles struktur og arbeidsdeling. Gruppen har ikke sett det som hensiktsmessig å være konkret på hvordan det skal gjøres, det er for fagspesifikt og opp til hvert programstyre.

Generell kompetanse og programdesign – rapport fra arbeidsgruppen

Skriftlig kommunikasjon								
Anvende et presist naturfaglig språk med klar begrepsbruk og tydelig			F			M		Uformell akademisk skriving (å skrive for å lære)
Fagbegrep, definere og bruke i tekst								Jobbe med tekst i grupper/lese tekst høyt for hverandre
Argumentasjon og språkbruk								Skrive oppsummeringer / trekke linjer mellom undervisningsspørsmål
Bruk av stemmer, flyt, disposisjon								
Gi tilbakemelding på tekst, peer-review								Gjensidig tilbakemelding i skrivegrupper (organisert i MittUJB)
Sjangerkrav og IMRaD-formatet som basis for vitenskapelig kommun			F			M		
Introduksjon av tema og problemstilling								
Material og metode beskrivelser								
Presentasjon av resultater i figurer og tekst								
Diskusjon av resultat, funn og observasjoner								
Muntlig kommunikasjon							Video	Pollespill
Muntlig presentasjon							Podcast	Repetere pensum for hverandre
Kunne diskutere problemstillinger								
Bruke fagstoff til å kunne kommunisere i praksissammenheng								
Lese vitenskapelige tekster			F			M		
Lese og gjengi tekst								Skrive oppsummeringer
Nærlese								Fargekart i artikkel der ulike deler markeres
								Studentledet gruppediskusjon av vitenskapelig artikkel -
								Studenter får i oppdrag å markere og stille fem spørsmål til en tekst de har lest

Forklaring til tabellen:

- Introduksjon: Studentene jobber på grunnnivå, arbeider med grunnleggende elementer, teknikker eller metoder for læringsutbytte.
- Forsterkning: Studentene utfører på mellomnivå (målt mot sluttresultatet). De bruker innledende ferdigheter og kunnskap om utfallet til å utvikle seg mot større kompetanse.
- Mestre: Studentene lærer å utføre læringsutbytte som skrevet, på et nivå som forventes av noen som fullfører sin grad.

(hentet fra <https://teaching.utoronto.ca/wp-content/uploads/2017/04/CRG-Curriculum-Mapping-Survey-Template.pdf>)

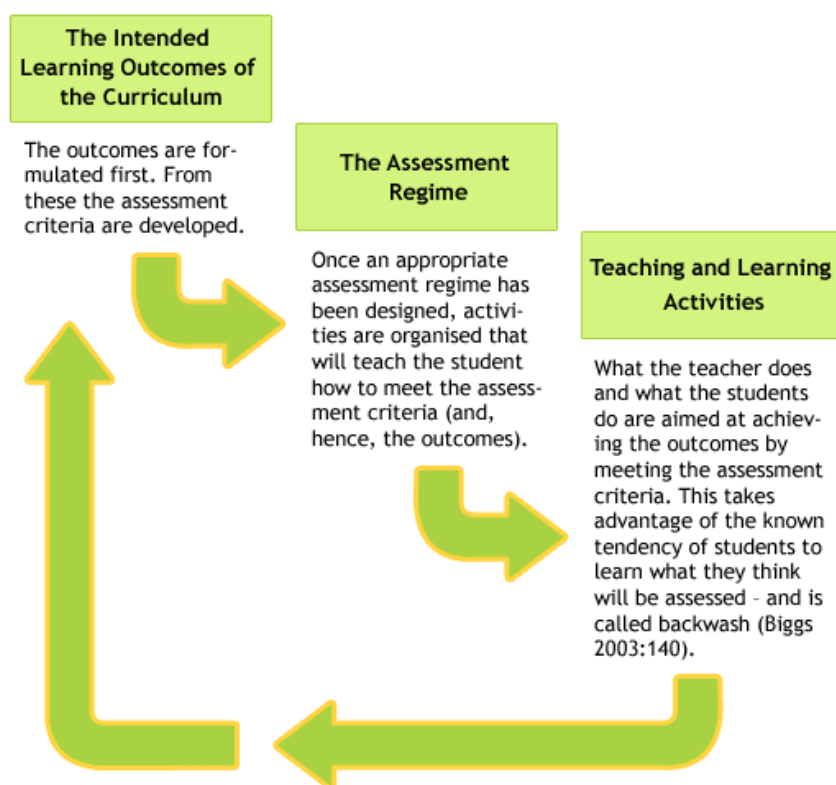
Samkjøring med og spørsmål til de andre arbeidsgruppene

- Ex.phil flyttes til femte semester – innspill fra arbeidsgruppen er at dette emnet bør ivareta kritisk tenking, tverrfaglig tenking og samarbeid på tvers. Problemløsningsoppgaver.
- Ivaretar forslagene fra vår gruppe kompetanser og ferdigheter som nå ligger til ex.phil i 1.-2-semester?
- Prosjektledelse og teamfasilitering - som en del av innovasjonsemnet?

Arbeid med implementering av de generelle kompetansene i bachelorprogrammene

Constructive alignment

En anerkjent modell for sammenhenger i emner og studieprogram i høyere utdanning er Biggs' modell for «constructive alignment» (se for eksempel Biggs og Tang 2011, Biggs 1996). Et hovedpoeng med constructive alignment er at det skal være en passende overensstemmelse (alignment) mellom læringsmål/læringsutbytte, aktivitetene studenten involveres i gjennom undervisningen, og vurderingen av studenten (Figur 1).



Figur 1 Modell som viser de tre leddene i **Constructive alignment**

<http://www.ucdoer.ie/index.php?title=File:Aligned-curriculum-model.gif>

Curriculum mapping

Programstyrene må kartlegge emner og designe studieprogrammet.

Programstyret skal kartlegge hvilke generelle kompetanser som allerede finnes i emnene som inngår i studieprogrammet, og eventuelt legge en plan for hvordan emnene må endres for å sørge for at de generelle kompetansene blir undervist og vurdert i løpet av studieløpet. Mye gjøres allerede i emnene, men må bevisstgjøres gjennom en kartlegging.

Ressurser og maler til arbeidet

Programstyret skal vise i **den vedlagte** matrisen/stigen i hvilke emner de ulike generelle kompetansene henholdsvis introduseres, forsterkes og eventuelt mestres.

Kartleggingen innebærer at alle emneansvarlige svarer på spørsmål, skriftlig eller muntlig, om hvilket læringsutbytte emnene gir.

Vise et eksempel på hvordan det er kartlagt på et annet emne. Vis hvordan 100-klubben har gjort det.

Fakultetet må utvikle rammer og maler som kan brukes i arbeidet, og bør også tilby workshops til programstyrene.

Ressurser: pilot redesign BIO, læringslab og fakultetsvise læringsdesignsteam.

Fakultetet bør også ha et ansvar for de emnene som inngår i bachelorprogrammene de første årene når emnene er på tvers, ikke bare instituttene.

Tidsplan

Gruppen ser det ikke som sannsynlig at programstyrene vil kunne ferdigstille curriculum mapping og implementere generelle ferdigheter og kompetanser i studieprogrammene til fristen 1. oktober 2019, det er mer realistisk at dette vil kunne ferdigstilles til store studieplanendringer med frist 1. oktober 2020.

Anbefalinger

Helhetlig sammenheng i studieprogram

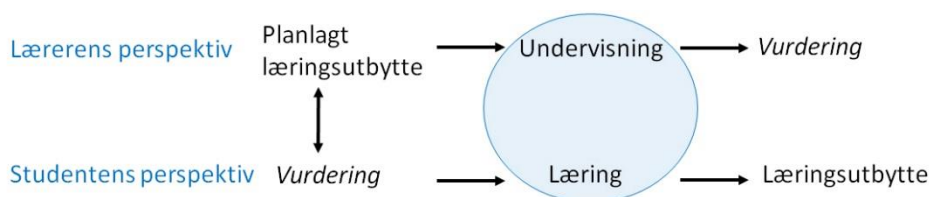
Gruppen anbefaler at det etableres systemer og rutiner på fakultetet som sikrer at det er en god sammenheng i studieprogrammene, og at emnene i programmet er samkjørt. Den helhetlige sammenheng skal ivaretas av programstyret. I tillegg anbefaler gruppen at alle studieprogram må arrangere minst ett møte i semesteret for emneansvarlige som underviser samme semester i studieprogram, slik at emnene kan samkjøre innhold, arbeidsbelastning og begrepsbruk.

100 klubben og geovitenskap - eksempel

Skrive kort tekst om 100-klubben og undervisningsmøter på GEOV som eksempel på hva man kan gjøre?

Vurdering

En faktor er i særskilt grad avgjørende for en vellykket innføring og gjennomføring: at det som skal inn vurderes på eksamen. Ellers kan endringene ende som formuleringer med liten eller ingen betydning for praktisk undervisning. Figuren nedenfor viser hvordan vurderingen styrer mange studenters innsats og fokusområder. For at studenter skal gå inn for å lære en ferdighet, bør den inngå i vurderingen av emnet.



Lærerens og studentens perspektiv på vurdering, etter Biggs & Tang 2011 s. 198

Mappevurdering tillater for eksempel både individuelle oppgaver og gruppearbeider. Men mappevurdering er omfattende og best egnet for mindre grupper. Generelt er det anbefalt å variere vurderingsformen mellom de ulike emnene, slik at et større spekter av ferdigheter blir testet totalt sett (muntlig med og uten forberedt bidrag, skriftlig skoleeksamen, skriftlig hjemmeeksamen av ulik varighet, mappevurdering, eksamen med og uten hjelpemidler). Tilsvarende kan ulike generelle ferdigheter inngå i ulike eksamener.

Tilsvarende som for samarbeid foreslår vi at fakultetet bør arrangere f.eks. halvdagsseminar, workshops og erfaringsdeling for de ansatte. Også her kan man invitere forskere og undervisere som har god erfaring med å benytte ulike former for vurdering, og UiBs ansatte som har testet ut ulike måter å evaluere emner kan diskutere utfordringer og hvordan de best kan løses.

For øyeblikket er det anledning til å søke om fritak fra eksamensreglementet ved Universitetet i Bergen for å teste ut vurderingsformer. Magnus Svendsen Nerheim ved Læringslaben UiB kan bidra med tips og råd i slike prosesser.

Opplæring, workshops og erfaringsutveksling

Gruppen anbefaler at fakultetet arrangerer regelmessige workshops, opplæring og erfaringsutveksling for å sikre både opplæring og kulturendring ved fakultetet.

Fakultetet bør invitere til temamøter om undervisning for alle undervisere. Selv om ikke alle kommer kan det være en start for å etablere en kultur for undervisningsutvikling. For å få undervisere til å møte på slike treff og møter må de se at det er nyttig for dem. Faglig ansatte må oppleve at de får et valg. Vis gode eksempler, heller enn å stille krav.

Tilby diskusjon, påfyll, erfaringsdeling - Hvordan skal det fungere, være relevant oppleves relevant. Det Pedagogiske akademi kan trekkes inn som ressurs. Problem å få alle med, men også de som er engasjert må få tilbud om påfyll og mulighet til å utvikle seg.

Kursserie

Gruppen foreslår at det arrangeres en kursserie for undervisere. Det pedagogiske akademiet kan være involvert i dette arbeidet, både for å holde kurs selv og tipse om hvem som kan inviteres. Det bør i den sammenheng inviteres personer fra utenfor fakultetet og UiB som har god kompetanse på f.eks. teamarbeid, også for å hente inspirasjon fra ulike miljøer for hvordan man kan organisere gruppearbeid på en god måte. Samtidig har fakultetet flere ressurser internt som kan inviteres for å dele erfaringer med andre undervisere.

En kursserie kan være noe som i utgangspunktet vil bli brukt av enkelte «ildsjeler» ved instituttene. Det vil likevel være slik at kunnskapen og informasjonen vil spre seg etter hvert som flere tar i bruk tilbudet. Erfaringsdeling innad på instituttene bør ivaretas.

Kursserien kan f.eks. inneholde:

- Workshops. F.eks. hvordan skal jeg jobbe med samarbeid i kurset mitt? Tips til små og store emner. Erfaringsdeling
- Lavterskel seminarserie
- Møteplasser for erfaringsutveksling for hvordan man kan gjøre det i sitt fag
- Kurs for å utvikle ulike former for gruppearbeid, f.eks. *teambased learning*
- Forskningsbasert kunnskap, for eksempel om samarbeid eller vurdering. Overfladisk informasjon blir fort bortkastet tid for ansatte, ikke minst for dem som allerede har testet ut ulike ting. Skal slike seminarer opprettholdes over tid må det ha innhold som oppleves som verdifullt og nytt.

Eksempel på eksterne som kan inviteres:

University College London – 90 min. ABC session <http://blogs.ucl.ac.uk/abc-ld/>

Forskning på samarbeid: **Timothy Nokes-Malach**, Learning Research & Development Center Univ of Pittsburgh https://www.lrdc.pitt.edu/research/social_and_motivational_factors_in_learning.cshtml

Forskning på samarbeid: **Suzanne Bell**, DePaul Univ, <https://csh.depaul.edu/faculty-staff/faculty-a-z/Pages/psychology/suzanne-bell.aspx>

Nettside med undervisningsressurser

Gruppen foreslår at det etableres en nettside som fungerer som en ressursbank for undervisere med tips til hvordan man kan integrere og ivareta generell kompetanse på emner. Læringslaben ved UiB bør være ansvarlig for en slik nettside ved UiB. Den kan ha undersider for det som er spesifikt for hvert fakultet. Skriveprosjektet ved UiB har planer om å lage en liknende nettside.

Eksempel på nettside:

<https://treat.au.dk/>.

Harvard har lagt ut en lang liste med aktiviteter egnet for undervisning i høyere utdanning, <https://ablconnect.harvard.edu/activity-database>. De har også samlet forskning som støtter ulike

former for aktiv læring, <https://ablconnect.harvard.edu/research>. Mange universiteter har nettsider med undervisningsressurser, enten praktiske eller mer teoretiske oversikter. Cape Town Universitet er et annet eksempel <http://www.cilt.uct.ac.za/cilt/teaching-resources>. Nettstedet <http://www.pedagogyunbound.com/> er et eksempel på “uoffisielle” nettsteder, der lærere i høyere utdanning kan bidra med egne praktiske tips.

Det finnes svært mange ressurser, men det vil være en stor jobb å plukke ut det som er mest relevant og samle det i en anvendbar nettside i en lett tilgjengelig form.

Nettressurser samarbeid

Nettsiden skal vise hvordan undervisere kan integrere undervisnings- og vurderingsmetoder i emnene som fremmer samarbeid. Nettsiden bør vise både tips til «kjappe» ting som kan gjøres i ordinære forelesninger, og tips til hvordan hele undervisningen i emner kan bygges opp for å fremme samarbeid. Både antall studenter på emnet og hvor det ligger i studieløpet vil påvirke hvilke metoder som bør velges. I de to første semestrene der det er store emner vil en annen type samarbeid være hensiktsmessig enn på små emner.

Innhold til ressursiden:

- Hvordan kan jeg legge om forelesningen, kjappe tips for samarbeid i forelesninger.
- Hvordan komme i gang med samarbeid i mitt emne
- Hvordan gi gode oppgaver som fremmer samarbeid
- Oppgavelaging. – hva er gode oppgaver innenfor ditt fagfelt.
- Ha tilgjengelige verktøy – hvordan skal jeg jobbe med samarbeid i kurset mitt? Tips til små og store emner.
- Verktøy - tips til grupper hva de må tenke gjennom. Kjøreregler. Både for ansatte og studenter.

“Think-pair-share” (<https://www.retrievalpractice.org/strategies/2018/think-pair-share>) og “peer instruction” (<https://peerinstruction.wordpress.com/author/peerinstruction/>) er eksempler på aktiv undervisning som inkluderer samarbeid og lar seg gjennomføre i større auditorier.

Nettressurser informasjonskompetanse

Det bør utarbeides nettsider for studenter og emneansvarlige som viser hvordan man bruker kilder korrekt, hva plagiat er osv.

Det kan også vurderes å utarbeide infomateriell med grafisk fremstilling. Eksempel som handler om tilbakemelding: https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/nusdigital/document/documents/34914/37fe0c864789a0f181a0636b2aea02d5/FEEDBACK_CHARTER_2017.pdf

Behov for ressurser

Fakultetet må bruke ressurser på noen områder for å styrke arbeidet med generelle ferdigheter.

- Etablere flere undervisningsrom som fremmer aktiv undervisning

- Legge til rette for plattform for workshops og erfaringsutveksling for undervisere på fakultetet
- Jobbe med vurderingsformer og regelverk. Hva er mulighetene, kan vi gjøre noe med begrensningene (Se på rapport fra arbeidsgruppe for vurderingsstrategi ved UiB – skal opp i neste UU).

Andre anbefalinger

- Gruppen anbefaler at fakultetet utarbeide noen felles læringsutbyttebeskrivelser basert på generelle kompetansene som skal beskrive alle bachelorprogrammene

Lenker til diverse ressurser

UNESCO Transversal competencies
O:\UNESCO Trasversal Competencies.jpg

Hvordan vurdere transversal competencies:

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246590>

Nettsider om forskningsbasert undervisning:

<https://www.retrievalpractice.org/>
<https://ablconnect.harvard.edu/>

Eksempel på nettsider om samarbeid:

<https://blog.peerinstruction.net/author/peerinstruction/>

Ressurser fra Design Thinking: <https://www.researchcatalogue.net/view/158718/420793>

<http://www.cilt.uct.ac.za/cilt/teaching-resources>

<http://www.pedagogyunbound.com/>

Utvalgt litteratur

Agarwal, P. K. (2019). Retrieval practice & Bloom's taxonomy: Do students need fact knowledge before higher order learning? *Journal of Educational Psychology*, 111(2), 189-209. doi:10.1037/edu0000282

Bell, S. T., Brown, S. G., Colaneri, A., & Outland, N. (2018). Team composition and the ABCs of teamwork. *American Psychologist*, 73(4), 349-362. doi:10.1037/amp0000305

Chang, Y., Brickman, P., & Tanner, K. (2018). When Group Work Doesn't Work: Insights from Students. *CBE – Life Sciences Education*, 17(3), ar52. doi:10.1187/cbe.17-09-0199

Council of Writing Program Administrators, National Council of Teachers of English, & National Writing Project. (2011). Framework for success in postsecondary writing. <http://wpacouncil.org/files/framework-for-success-postsecondary-writing.pdf>

Gottschalk, K., & Hjortshoj, K. (2004). *The elements of teaching writing : A resource for instructors in all disciplines* (Bedford/St. Martin's professional resources). Boston, Mass: Bedford/St. Martin's.

Nokes-Malach, T. J., Richey, J. E., & Gadgil, S. (2015). When Is It Better to Learn Together? Insights from Research on Collaborative Learning. *Educational Psychology Review*, 27(4), 645-656. doi:10.1007/s10648-015-9312-8