

Tredje møte – arbeidsgruppe for generiske ferdigheter og programdesign

Møtedato: 16.01.2019 10:00

Deltakere

[Jorun Nylehn](#)

[Pål Steiner](#)

[Cecilie Boge](#)

[Sigrunn Eliassen](#)

[Bjarte Hannisdal](#)

[Birthe Gjerdevik](#)

Tema for tredje møte: Informasjonskompetanse

Tilbud fra Universitetsbiblioteket

Universitetsbiblioteket tilbyr flere moduler om informasjonskompetanse som kan benyttes.

Tilbudet til UB fungerer best når det er tett integrert i emnet. Jo tettere det er på faget, jo bedre og mer relevant er det for studentene.

UB kan både gi to timer undervisning, eller dele opp i mindre biter underveis i emnet. Det er mest hensiktsmessig å dele undervisningen opp og integrere som en del av emnet, og legges inn i oppgaver og undervisning. UB kan jobbe med emneansvarlige, kollokvieleidere, gruppeledere osv. Et eksempel kan være gruppeoppgave der gruppen skal finne litteratur. Det passer da godt med opplæring fra biblioteket til denne oppgaven.

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

Se vedlegg: Matrise over hva Universitetsbiblioteket kan tilby i de ulike syklusene (bachelor, master, ph.d.). Og oversikt over hva Realfagsbiblioteket tilbyr på konkrete emner i dag.

	Hovedfokus	Eksempler på hvordan ferdigheten kan integreres i undervisning og vurdering i emner	Ressurser og andre hensyn
6. sem	<ul style="list-style-type: none"> Referanseverktøy (spesielt ved bacheloroppgave) Ulike kildetyper forskjellen mellom review-arbeid og førstereferanse Hvordan forholde seg til ulike synspunkt. Kildekritikk 	Workshop der en lærer å integrere. Exphil Reproduserbarhet. Reproduere data fra annen forskning	
5. sem			
4. sem	<ul style="list-style-type: none"> Lage litteraturliste Lære ulike stiler for å sitere fra ulike kilder Bevisstgjøring, standpunkt og perspektiv, ha kjennskap til og kunne gjenkjenne faglighet 	Litteratursøk med kombinasjoner av ord, bruk av databaser. Kildekritikk, kritisk blikk på presentasjoner, figurer, datanalyse Hva er kjernelitteratur i faget, hva kan man stole mest på, hva er kildene dine?	
3. sem			
2. sem	Kildekritikk og kildeforståelse <ul style="list-style-type: none"> Copyright, kildebruk, sitering, digital kompetanse (copy – paste) hva er vitenskapelig artikkel lese vitenskapelig tekst, lage litteraturliste, vise hvilken stil som er vanlig å bruke innenfor fagmiljøet Hva er kilder Plagiat, copyright på bilder 	Læringsmål: Kunne referere til en vitenskapelig artikkel, Finne 2-3 artikler å referer til. Gjengi funn fra artikler som er relevant Litteratursøk med ett enkelt ord	
1. sem			

Programstyret må bestemme hvor i studieprogrammet modulen i f.eks. plagiat skal integreres, og i hvilke emner det skal integreres. Biblioteket har tilbudet om moduler.

Nettressurser

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

Det bør 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

Tips til integrering av informasjonskompetanse i emner

- Knytte sammen med den generiske kompetansen samarbeid. Også studenter kan gi hverandre tilbakemelding på sitering og referanser. Studentene kan undervise hverandre.
- Forståelse for fagfellevurderte arbeider og hva som er fagets kilder.
- Emneansvarlige må ha på plass gode rubrikker i forkant av at emnet starter undervisningen.
- Dersom man lager eksamen med åpne kilder vil det være mer behov for bruk av kilder.

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 UB der en kan gi innspill til hvilket tilbud Universitetsbiblioteket bør ha, og hva fagene selv skal tilby. 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.

Til senere møter og gruppens rapport

Vi må diskutere innholdet i tabellen senere. Den må trolig revideres etter at gruppen har sett på de generiske kompetansene muntlig og skriftlig kommunikasjon.

Etikk har ikke en egen stige, men er integrert i andre generiske ferdigheter.

Vedlegg til arbeidsgruppens rapport: vedlegg med hva UB kan tilby, hva gjør de i dag i emner.

		PhD/Ansatte	
		Master	
		Første år / Bachelor	
Samlinger	Kunne bruke bibliotekets samlinger. Kjenne til viktige materialtyper for faget (f.x. oppslagsverk, bok).	God kjennskap til de aktuelle materialtypene for faget.	Svært god kunnskap om alle relevante materialtyper for faget.
Bestilling	Reservere/bestille	Foreslå innkjøp	
Ressurser	Kjenne til bibliotekets søkesystem for å finne relevant material og undersøke tilgjengelighet. Kjenne til bibliotekets fagsider.	Kjenne til relevante databaser, og kunne bruke de mest aktuelle. Kjennskap til sentrale tidsskrift innen faget.	Aktivt kunne bruke databaser, og ha oversikt over deres begrensninger og styrker. Kunne bruke deres avanserte fasiliteter, f.x. opprette varsler.
Søketeknikk og «Discovery»	Kunne bruke grunnleggende søketeknikk. Kunne bruke søkesystemets avgrensingsmuligheter til å forbedre trefflisten (f.x. trykte bøker).	Kunne bruke avansert søketeknikk, og kjenne til ev. thesauri / kontrollerte vokabularer i relevante databaser Kjenne til andre metoder for å finne litteratur, f.x. referansesporing, beslektede referanser, automatiske forslag.	Ha inngående kunnskap om databasers avanserte søkefunksjoner. Hvis relevant for faget, kunne utarbeide og dokumentere «systematic review» i samarbeid med biblioteket.
Vise vei i fagtradisjonens litteratur	Kjenne til fagleksikon.	Kunne sette eget arbeid i kontekst ved å bruke ulike faglig relevante kilder. (Kunne lage en systematisk litteraturoversikt på et tema)	

Finne relevant litteratur

		PhD/Ansatte		
		Master		
		Første år / Bachelor		
Hva er kilder?		Kjenne til begrepet kilder, og hvorfor man bruker kilder. Kjenne til de mest sentrale kildene for faget.	Ha god kunnskap om begrepet kilder. Ha god kunnskap om sentrale kilder i eget fag / fagfelt	Ha god kunnskap om de fleste kilder i fagfeltet
Kilde- vurdering og korrekt bruk av kilder	Kilders kvalitet	Ha kjennskap til og kunne gjenkjenne kilders validitet og reliabilitet (f.x. fagfellevurdering).	Kunne vurdere faglighet, pålitelighet, bias, manipulasjon, kontekst i ulike kilder.	
	Kilders relevans	Kunne vurdere om kilden er relevant for eget tema.		
	Akademisk redelighet	Kjenne begrepet akademisk redelighet og kjenne til UIBs regler for korrekt bruk av kilder	Kunne se sammenhengen mellom god kildebruk og faglig kvalitet.	Være seg bevisst alle sider ved akademisk redelighet i egen forskning og formidling. https://www.etikkom.no/

		PhD/Ansatte	
		Master	
		Første år / Bachelor	
Organisere faglitteratur	Kunne bruke enkle metoder for å holde orden på litteratur, og ta vare på informasjonen som trengs for korrekt sitering.	Kunne organisere referanser underveis i studiet, slik at de er tilgjengelige ved behov. Kjennskap til bruk av referanseverktøy*.	Kunne bygge sin egen database av relevant forskningslitteratur, vha egnet referanseverktøy*.
Korrekt sitering	Kjenne til forskjell mellom direkte og indirekte sitat. Kjenne til korrekt bruk av sekundære kilder.	Kunne gjengi meningsinnhold korrekt, representativt og nøyaktig.	
Sitering og referanse-håndtering			
Referansestiler	Kunne sitere forskjellige litteratortyper (e.g. bøker, artikler) korrekt ift foretrukken referansestil.	Kjenne til hovedforskjellene mellom referansestiler. Kunne bruke egnet referanseverktøy* for å sitere.	Kunne beherske vekslning mellom tidskriftsstiler i forbindelse med publisering, vha egnet referanseverktøy*. Kunne gjøre manuelle endringer på stiler i referanseverktøy*.

* For eksempel: EndNote, Zotero, Mendeley, BibTex

	Første år / Bachelor	Master	PhD/Ansatte
Lisenser og opphavsrett	Kjenne til forskjellige typer lisens (e.g. CC, ©). Kunne bruke andres arbeid (bilder, lyd, data osv.) i tråd med akademisk redelighet.	Kjenne til tradisjonell publisering, Open Access (OA) og forskjellene mellom disse.	Kjenne til de ulike OA varianter, og forstå lisenser og opphavsrett i forhold til publisering og arkivering. Ha innsikt i fordeler, utfordringer, rettslige og etiske problemstillinger rundt OA, opphavsrett og publisering. Kjenne til nasjonale og internasjonale krav/retningslinjer for OA*.
Arkivering og data management		Kjenne til behandlingsrutiner for data. Kjenne til retningslinjer og etiske normer for dataarkivering. Kunne bruke BORA for arkivering oppgaver, publikasjoner og data.	Kjenne til kanaler for arkivering av forskningsfunn/data, og til pre- og post-print arkivering. Kunne bruke CRIStin til å registrere/arkivere eget arbeid. Kunne utarbeide/følge en data management plan. Kjenne til nasjonale og internasjonale krav/retningslinjer for data management og arkivering*.
Forskning og opphavsrett	Forstå grunnleggende prinsipper bak forfatterskap (f.x. forskjellen mellom redaktør og forfatter).	Kjenne til retningslinjer og etiske problemstillinger rundt medforfatterskap. Kjenne til UiBs etiske retningslinje for medforfatterskap .	Kjenne til ulike kanaler for publisering, og tilgjengelige økonomiske publiseringmidler. Kjenne til fagfellevurderingsprosessen. Kunne bruke plattformen for formidling og synliggjøring av eget arbeid (f.x. ResearchGate, ORCID). Kjenne til forskningsetiske retningslinjer på UiB , og til nasjonale og internasjonale krav/retningslinjer for formidling*.
Målingsmetoder for forskning			Kjenne til hvordan ulike publiseringskanaler er rangert, og hvordan det er påvirket av fagområdet og spesialisering. Kjenne til vurdering av forskning med bruk av bibliometriske metoder (f.x. H-index, AIS), og kunne reflektere kritisk rundt disse.

* For eksempel fra UiB, EU, NFR, eller enkelte tidsskrift

	Første år / Bachelor	Master	PhD / Ansatte
Hva er kilder?	Kjenne til begrepet kilder, og hvorfor man bruker kilder. Kjenne til de mest sentrale kildene for faget, og til forskjell mellom primær og sekundær kilder.	Ha god kunnskap om begrepet kilder. Ha god kunnskap om sentrale kilder for faget.	Ha god kunnskap om de fleste kilder i fagfeltet.
Kilders kvalitet og relevans	Kunne gjenkjenne kilders validitet og reliabilitet (f.x. fagfellevurdering). Kunne vurdere om kilden er relevant for eget tema.	Kunne vurdere faglighet, pålitelighet, bias, manipulasjon, kontekst i ulike kilder.	
Kilde- vurdering og bruk av kilder	Akademisk redelighet Kjenne til forskjell mellom direkte og indirekte sitat. Kunne sitere forskjellige litteratortyper (e.g. bøker, artikler) korrekt ift. foretrukken referansestil.	Kunne se sammenhengen mellom god kildebruk og faglig kvalitet. Kunne gjengi meningsinnhold korrekt, representativt og nøyaktig. Kunne bruke referanseverktøy* for å sitere korrekt, og laste ned / redigere referanser. Kjenne til hovedforskjellene mellom referansestiler.	Være seg bevisst alle sider ved akademisk redelighet i egen forskning og formidling. https://www.etikkom.no/ Kunne finne forlagenes krav til referansestiler, og formatere eget arbeid i henhold til disse vha referanseverktøy*. Kunne gjøre manuelle endringer på stiler i referanseverktøy*.
Organisere faglitteratur	Kunne bruke enkle metoder for å holde orden på litteratur, og ta vare på informasjonen som trengs for korrekt sitering.	Kunne bruke referanseverktøy* for å organisere referanser underveis i studiet, slik at de er tilgjengelige ved behov.	Kunne bruke referanse-verktøy* for å bygge sin egen database av relevant litteratur. Kunne bruke avansert funksjoner i referanseverktøy* (f.x. dele referanser, finne duplikater).

* For eksempel: EndNote, Zotero, Mendeley, BibTeX

	Første år / Bachelor	RB-kurs	Master	RB-kurs
Finne relevant litteratur	Kunne bruke bibliotekets samlinger, både trykt og elektronisk.	EXPHIL-MNSEM, GEOV101, GEOF100, ENERGI100, GEOV229, BIO100, BIO103, KJEM298 Int. studenter, MAT/STAT292, Bachelor Stud. Fysikk og Teknologi, MAT-NAT Internasj. Stud.	Kunne aktivt bruke bibliotekets samlinger.	GEOV300, Masterstudenter Fysikk og teknologi, GEOF301, BIO300, METMAU660
	Kjenne til de viktigste materialtyper for faget (e.g. oppslagsverk, bok)	EXPHIL-MNSEM, GEOV101, GEOF100, ENERGI100, GEOV229, BIO100, KJEM298 Int. studenter, MAT/STAT292, Bachelor Stud. Fysikk og Teknologi, MAT-NAT Internasj. Stud.	Kjenne til de meste aktuelle materialtyper.	GEOV300, MOL399, Masterstudenter Fysikk og teknologi, GEOF301, BIO300, Int. studenter, METMAU660.
Bestilling	Reservere/bestille	EXPHIL-MNSEM, GEOV101, GEOF100, ENERGI100, GEOV229,	Reservere/bestille/foreslå innkjøp	GEOV300, MOL399, Masterstudenter Fysikk og teknologi, GEOF301, BIO300, METMAU660
Ressurser	Kjenne til bibliotekets verktøy for å finne relevant material og undersøke tilgjengelighet.	EXPHIL-MNSEM, GEOV101, GEOF100, KJEM298, ENERGI100, GEOV229, BIO100, BIO103. Int.	Kjenne til flere relevante databaser, og kunne bruke de mest aktuelle.	GEOV300, Masterstudenter Fysikk og teknologi, GEOF301, BIO103 (forenklet), BIO300, Int. studenter,
	Kjenne til bibliotekets støttefunksjoner og fagsider.	GEOV101, GEOF100, ENERGI100, KJEM298, GEOV229, BIO100, BIO300	Kjennskap til sentrale review-tidsskrift innen faget.	
Søketeknikk og «Discovery»	Kunne bruke søkesystem til å snevre inn søk og forbedre treffliste.	EXPHIL-MNSEM, GEOV101, GEOF100, ENERGI100, GEOV229, BIO103, MAT/STAT292, Bachelor Stud.	Kunne bruke avansert søketeknikk, og kjenne til ev. thesauri / kontrollerte vokabularer i relevante databaser	GEOV300, MOL399, Masterstudenter Fysikk og teknologi, GEOF301, BIO103 (forenklet), BIO300, Int. studenter, METMAU660
	Kunne bruke trefflistens avgrensingsmuligheter.	EXPHIL-MNSEM, GEOV101, GEOF100, ENERGI100, GEOV229, KJEM298, BIO100, BIO103, Int. studenter, MAT/STAT292, Bachelor Stud. Fysikk og Teknologi, MAT-NAT Internasj. Stud.	Kjenne til andre metoder for å finne litteratur, e.g. referansesporing, beslektede referanser, automatiske forslag.	BIO300, Int. studenter (litt)
Vise vei i fagtradisjonens litteratur			Kunne forstå hva en systematisk litteraturoversikt er, og kunne lage en slik.	

Åpne kurs: Internasjonale studenter

- Sitter av og til på BIOraKel
- BIO100 help-desk på biblioteket (etter forelesning, før deleksamen 3 skal leveres)
- Ex Phil help-desk på biblioteket (før semesteroppgaven skal leveres)
- Åpne kurs EndNote og Mendeley

Vi er inne i flere kurs/emner, men en del av disse er vi ikke fast inne i. Varierer fra semester til semester, og på hvem som er emneansvarlig.

Sitering og referanse- håndtering	Organisere faglitteratur	Kunne bruke enkle metoder for å holde orden på litteratur, og ta vare på informasjonen som trengs for korrekt sitering.	GEOV101, GEOF100, ENERGI100, KJEM298, GEOV229, BIO100, BIO300, MAT/STAT 292, Bachelor Stud. Fysikk og Teknologi, MAT-NAT Internasj. Stud.	Kunne organisere referanser underveis i studiet, slik at de er tilgjengelige ved behov. Kjennskap til bruk av referanseverktøy*.	GEOV300, MOL 399, Masterstudenter Fysikk og teknologi, GEOF301, BIO103, BIO300, Int. studenter, METMAT660.
	Korrekt sitering	Kjenne til forskjell mellom direkte og indirekte sitat.	GEOV101, GEOF100, ENERGI100, GEOV229, KJEM298, BIO100, BIO103, Int. studenter, MAT/STAT292, Bachelor Stud. Fysikk og Teknologi, MAT-NAT Internasj. Stud.	Kunne gjengi meningsinnhold korrekt, representativt og nøyaktig.	
		Kjenne til korrekt bruk av sekundære kilder.	GEOV101, GEOF100, KJEM298, ENERGI100, GEOV229, BIO100, BIO103, Int. studenter, MAT/STAT292, Bachelor Stud. Fysikk og Teknologi		
	Referansestiler	Kunne sitere forskjellige litteraturtyper (e.g. bøker, artikler) korrekt ift foretrukken referansestil.	GEOV101, GEOF100, ENERGI100, KJEM298, GEOV229, BIO100, BIO103, MAT/STAT292, Bachelor Stud. Fysikk og Teknologi	Kjenne til hovedforskjellene mellom referansestiler.	GEOV300, Masterstudenter Fysikk og teknologi, GEOF301, BIO300, Int. studenter, METMAU660.
Kilde-vurdering og korrekt bruk av kilder	Hva er kilder?	Kjenne til begrepet kilder, og hvorfor man bruker kilder.	EXPHIL-MNSEM, GEOV101, GEOF100, ENERGI100, KJEM298, GEOV229, BIO100, MAT/STAT292, Bachelor Stud. Fysikk og Teknologi, MAT-NAT Internasj. Stud.	Ha god kunnskap om begrepet kilder.	GEOV300, Masterstudenter Fysikk og teknologi, GEOF301, METMAU660.
		Kjenne til de mest sentrale kildene for faget.	BIO100	Ha god kunnskap om sentrale kilder i eget fag / fagfelt	
	Kilders kvalitet	Ha kjennskap til og kunne gjenkjenne faglighet, pålitelighet, kontekst i ulike kilder	BIO100, KJEM298, (faglighet, pålitelighet)	Ha god kunnskap om og kunne gjenkjenne faglighet, pålitelighet, bias, manipulasjon, kontekst i ulike kilder.	BIO300 (faglighet, pålitelighet)
	Kilders relevans	Kunne forstå om kilden er relevant for egen oppgave.	GEOV101, GEOF100, ENERGI100, KJEM298, GEOV229, BIO100, MAT/STAT	Kunne vurdere kilders relevans ift ditt eget informasjonsbehov.	GEOV300, Masterstudenter Fysikk og teknologi, GEOF301, BIO300, MOL399

Akademisk redelighet	Kjenne begrepet akademisk redelighet og kjenne til UiBs regler for korrekt bruk av kilder https://www.uib.no/student/49084/bruk-av-kilder-i-skriftlige-arbeider#fordeling-av-plikter	EXPHIL-MNSEM, Plagiarism (BIO100,300 og int stu) og representivitet (BIO300) dekket, men ikke mba denne, KJEM298	Kunne se sammenhengen mellom god kildebruk og faglig kvalitet. Kunne sette eget arbeid i en faglig kontekst ved å bruke ulike faglig relevante kilder.	BIO300
Lisenser og opphavsrett	Kjenne til forskjellige typer lisens (e.g. CC, ©). Kunne bruke andres arbeid (bilder, lyd, data osv.) i tråd med akademisk redelighet.	BIO100 og Int. studenter (kort,)	Kjenne til tradisjonell publisering, Open Access (OA) og forskjellene mellom disse.	
Forskning og opphavsrett	Arkivering og data management		Kjenne til behandlingsrutiner for data. Kjenne til retningslinjer og etiske normer for dataarkivering. Kunne bruke BORA for arkivering oppgaver, publikasjoner og data.	
	Forfatterskap og formidling	MAT/STAT292.	Kjenne til retningslinjer og etiske problemstillinger rundt medforfatterskap i publisering av	
	Målings-metoder for forskning			

* For eksempel fra UIB, EU, NFR, eller enkelte tidsskrift