



**Til studiekomiteen
Fra studiedirektøren**

Sakstype:	Diskusjonssak
Møtedato:	16. september 2010
Møte-/saksnr.	4-2010/ <i>sak 1</i>
Notatdato:	6. september 2010
Arkivsaksnr.:	2008/19346
Saksbehandlere:	Jonny Roar Sundnes og Lene Fosshaug, Studieavdelingen

Veiledning for bruk av det nasjonale kvalifikasjonsrammeverket

Bakgrunn

Kunnskapsdepartementet (KD) fastsatte i brev datert 20. mars 2009 et nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for høyere utdanning i Norge. Studiekomiteen behandlet rammeverket 28. mai og 3. desember 2009, og nedsatte en arbeidsgruppe ledet av prorektor med medlemmer fra flere fakulteter og fra Fagområdet for universitetspedagogikk. Arbeidsgruppen har utarbeidet et forslag til veiledning for fakultetenes og sentrenes videre arbeid med det nasjonale kvalifikasjonsrammeverket (vedlagt).

Veiledning for kvalifikasjonsrammeverket

Det nasjonale kvalifikasjonsrammeverket skal tas i bruk innen utgangen av 2012. Planen er å sende ut veiledningen som vedlegg til et notat fra rektoratet, der det også angis en tidsplan for å ta i bruk rammeverket i forhold til KDs frist.

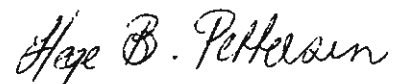
Veiledningen er ment som en hjelp til vitenskapelig og administrativt ansatte på fakulteter, institutter og programmer som skal ta i bruk rammeverket. Veiledningen forklarer hensikten med rammeverket og terminologien i rammeverket, og den skisserer praktisk bruk av rammeverket.

Til diskusjon

Vi inviterer med dette notatet studiekomiteen til å vurdere forslaget til utsendelsesnotat og veiledning for det nasjonale kvalifikasjonsrammeverket:

- Vil notatet og veiledningen være et hensiktsmessig verktøy for å ta i bruk rammeverket?
- Er det skisserte støtteapparatet tilstrekkelig? Trengs det ytterligere/annen oppfølging?


Monica Bakken
studiedirektør


Hege B. Pettersen
fung. seksjonssjef

Vedlegg:

1. Forslag til utsendelsesnotat for nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk.
2. Forslag til veiledning for bruk av nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk ved UiO.
3. Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk, slik det ble fastsatt av KD i 2009.



Til: Fakultetene
Senter for tverrfaglige kjønnsstudier
Senter for utvikling og miljø

Universitetsdirektøren
Postboks 1072 Blindern
0316 Oslo
Adm.bygningen, Problemveien 7, 0313 Oslo

Dato: xx.xx.xxxx
Saksnr.: 2008/19346
Saksbehandlere: Lene Fosshaug, Jonny Roar Sundnes

Telefon: 22 85 78 44
Telefaks: 22 85 44 59
E-post: postmottak@admin.uio.no

Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk på bachelor- og masternivå ved UiO

Kunnskapsdepartementet (KD) fastsatte i brev datert 20. mars 2009 et nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for høyere utdanning i Norge (vedlegg 1). Studiekomiteen ved UiO behandlet rammeverket 28. mai og 3. desember 2009, og nedsatte en arbeidsgruppe ledet av prorektor med medlemmer fra flere fakulteter og fra Fagområdet for universitetspedagogikk (FUP). Arbeidsgruppen har utarbeidet en veiledning for fakultetenes og sentrenes videre arbeid med det nasjonale kvalifikasjonsrammeverket (vedlegg 2).

Rammeverket på nasjonalt nivå

Etableringen av et rammeverk for kvalifikasjoner innen høyere utdanning er en del av Bologna-prosessen, og de enkelte landene som deltar i prosessen er gitt frist til utgangen av 2012 med å ta i bruk rammeverket. Hensikten med rammeverket er å bidra til at studentenes læringsutbytte uttrykkes så vidt klart at det kan gi god veiledning for studentenes læring, bidra til at undervisningen får et tydelig fokus og til at eksamen prøver nettopp det læringsutbyttet som studieprogram/emner sikter mot. Et felles rammeverk for formulering av læringsutbytte på ulike studienivåer vil også kunne bidra til at det blir lettere å sammenligne studenters kompetanse på tvers av læresteder og land innen Europa.

KD har søkt å tilpasse det norske, nasjonale kvalifikasjonsrammeverket både det overordnede europeiske kvalifikasjonsrammeverket (EQF) og EUs kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring. Det er ingen enkel oppgave å utforme et felles rammeverk som skal passe til alle disipliner og studieprogrammer. Både de to europeiske og det norske rammeverket bærer derfor dels preg av at formuleringene i rammeverket er ganske generelle og dels at en har måttet forsøk å forene ulike interesser og teoretiske syn i utformingen av rammeverkene.

Det rammeverket KD har utformet har derfor både sine styrker og sine svakheter. Styrken er at det kan bidra til den hensikten som er beskrevet ovenfor. Svakheten er at noe av terminologien er uklar og at innholdet i den tabellen som er utviklet delvis kan virke noe inkonsistent. UiO har derfor valgt å gjøre enkelte justeringer i terminologi og logisk konsistens i rammeverket for å lette arbeidet med å ta det i bruk.

Basert på informasjon fra KD og møter med de andre norske universitetene ser vi følgende nasjonale føringer for UiOs bruk av rammeverket:

- Rammeverket er ikke et styringsverktøy for innholdet i høyere utdanning i Norge. I den grad KD gir slike føringer, skjer det gjennom andre kanaler enn NKR. Rammeverket

innfører derfor ikke nye elementer i institusjonenes studieprogram, men skal være et 'format' for å tydeliggjøre beskrivelsene av læringsmål i UiOs egne studietilbud.

- Rammeverket gjelder for hele grader på bachelor- master og PhD-nivå. Årsenheter, videreutdanninger og spesialistutdanninger er ikke omfattet.
- Som del av oppfølgingen av Bologna-prosessen kommer KD i 2013 til på gjennomføre en nasjonal selvevaluering av innføringen av kvalifikasjonsrammeverket. Vi regner med at selvevalueringen for UiOs del vil inngå i den ordinære rapporteringen til KD.

UiOs bruk av rammeverket

UiO ønsker at rammeverket skal bidra til klargjøring av hva studenter skal lære, med konsekvenser for studentenes eget læringsarbeid og utforming av undervisningen og eksamen. I arbeidet med å klargjøre dette i studieplanene, vil en i ulike fag og programmer måtte tolke og tilpasse rammeverket i forhold til den faglige konteksten der det brukes. Arbeidsgruppen som Studiekomiteen oppnevnte, har utarbeidet en veiledning for dem som skal ta i bruk rammeverket i utformingen av studieplanene ved UiO.

- Fakultetene er ansvarlige for gjennomføring av prosessen med å ta rammeverket i bruk i sine studieprogram. Hovedfokus skal ligge på tydeliggjøring av program- og emnebeskrivelsenes formuleringer av læringsmål. Det vil likevel være hensiktsmessig og ønskelig at en i beskrivelsene også tydeliggjør sammenhengen mellom læringsmål, undervisningsopplegg og vurderingsformer.
- Fakultetene avklarer hvem på program- og emnenivå som har ansvaret for å ta rammeverket i bruk i sine studietilbud og at fremdriften av arbeidet planlegges og følges opp.
- Arbeidet med å ta i bruk kvalifikasjonsrammeverket kan med fordel kombineres med andre evaluerings- og revisjonsprosesser der det er hensiktsmessig.
- UiO skal ta i bruk rammeverket innen utgangen av 2012. Studieavdelingen vil følge prosessen gjennom den årlige studiekvalitetsrapporten.

Fakultetene kan be Studieavdelingen og Fagområdet for universitetspedagogikk om bistand i arbeidet med gjennomføringen, for eksempel gjennom diskusjon av enkeltproblemstillinger, innlegg på orienteringsmøter og veiledning knyttet til eksempler på studieplaner som utarbeides. Studieavdelingen og FUP vil ved behov bruke arbeidsgruppen i oppfølgingen og vurderingen av prosessen med å ta i bruk rammeverket ved UiO.

Med hilsen

Doris Jorde
viserektor

Gunn-Elin Aa. Bjørneboe
universitetsdirektør

Vedlegg: Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk og veiledning for bruk av rammeverket

Arbeidsgruppe for kvalifikasjonsrammeverket
17.06.10

Veiledning for implementering av nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk ved Universitetet i Oslo

Formål

Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for høyere utdanning er fastsatt i brev fra Kunnskapsdepartementet datert 20.03.09 og skal iverksettes innen utgangen av 2012. Studiekomiteen ved UiO har nedsatt en arbeidsgruppe som skal bistå universitetet sentralt, fakulteter, programstyrer og emneansvarlige med implementering av rammeverket. Arbeidsgruppen ledes av prorektor, og gruppen har utarbeidet denne veiledningen for å drøfte noen uklarheter som kan ligge i departementet rammeverk og samtidig bidra til å gjøre arbeidet ved UiO enklere og mer enhetlig.

Kvalifikasjonsrammeverket gjelder beskrivelser av hvilket *læringsutbytte* studenter skal ha etter å ha gjennomført studier innen norsk høyere utdanning. Rammeverket består av kategoriene *kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse*. Dette er videre delt inn i tre sykluser *bachelornivå, masternivå og ph.d.nivå*.

En av hensiktene med rammeverket er å tydeliggjøre for studentene hvilke forventninger som stilles til dem om den kompetanse de samlet sett skal tilegne seg når de deltar på et studieprogram. Å benytte et felles rammeverk til å beskrive læringsutbytte av studier som tilbys ved flere institusjoner innen høyere utdanning, kan også gjøre det lettere å sammenligne studier ved ulike læresteder. Kvalifikasjonsrammeverket skal altså ikke endre det faglige innholdet i et studium, men bidra til en tydeligere formidling av hva studentene skal lære. Kvalifikasjonsrammeverket skal ikke føre til at utdanninger blir mer like, men like gjerne tydeliggjøre hvordan utdanninger er forskjellige. Kvalifikasjonsrammeverket gir dermed også UiO muligheter for å presentere sitt mangfold av studier og kvalifikasjonsmuligheter på en måte som gjøre dem tydelige og attraktive.

Kvalifikasjonsrammeverket må også *tillempes de fagene der det skal benyttes*. Det er et indre forhold mellom et fag og måten faget beskrives på. For eksempel vil faglige begreper som 'analyse' eller 'kritisk holdning' ha ulikt meningsinnhold i fag som kjemi og filosofi. I formuleringer av studiers læringsmål, må en derfor ta hensyn til fagets epistemologi og faglig gyldige måter å uttrykke seg på. Samtidig er det viktig å formulere seg slik at også studenter som ennå ikke behersker fagspråket, kan finne målformuleringene meningsfulle.

Denne veiledningen gjelder arbeidet med å ta i bruk kvalifikasjonsrammeverket på bachelor- og masternivå. Læringsutbytte som angis på disse nivåene skal anses som *minimumskrav*.

Terminologi

Læringsutbytte - mål og resultat

Kvalifikasjonsrammeverket bruker betegnelsen *læringsutbytte* om den kompetansen studenter skal utvikle i et studieprogram. Hittil har det vært vanlig å snakke om '*læringsmål*' og '*læringsresultat*' for å skille mellom de intensjoner en har for studenters læring i et emne eller program (mål), og det en enkelt student viser han/hun har lært ved eksamen (resultat).

Vi mener en felles term '*læringsutbytte*' ikke skiller godt nok mellom disse to sidene, og at det er ønskelig å opprettholde et skille mellom *mål/læringsmål* og *læringsresultat* i det videre arbeidet.

De tre målområdene og kravnivåer innen disse

Et vanlig skille mellom målområder har vært kategoriene *kunnskaper*, *ferdigheter* og *holdninger*. Innen hvert av disse har en igjen skilt mellom flere *kravnivåer*.

For *kunnskaper* kan en f.eks. skille mellom

- *kjennskap til ...*
- *forståelse av ...*
- *anvendelse av ...*

og på høyere studienivåer også

- *analyse av ...*
- *syntese av ...*

For å nå et høyere nivå forutsettes det at en også mestrer lavere nivåer. Det er f.eks. nødvendig å ha både *kjennskap* til en rekke fakta på et område og *forståelse* av sammenhenger mellom ulike kunnskapselementer for å kunne *anvende* slik kjennskap og forståelse på nye problemstillinger en ikke allerede har lært seg å håndtere.

For *ferdigheter* gjelder tilsvarende at det er mindre krevende å ha *sett en ferdighet utført* enn å kunne *gjennomføre noe under veiledning*, og at det er mer krevende å kunne gjennomføre en ferdigheten *på egen hånd* (evt. også mer eller mindre feilfritt) eller til og med kunne *hjelp andre å lære seg den*. Det er viktig å være oppmerksom på at ferdigheter ikke bare gjelder praktiske, tekniske eller manuelle ferdigheter, men også intellektuelle ferdigheter (som f.eks. å bruke et søkesystem for litteratur).

Det tredje målområdet kalles i det nasjonale kvalifikasjonsrammeverket *generell kompetanse*. Denne betegnelsen kan virke uheldig ettersom *hele* kvalifikasjonsrammeverket tar sikte på å beskrive studenters kompetanse, og det følger ikke logisk å kalle et av *delområdene* for *generell kompetanse*. Denne kategorien rommer dessuten både *etiske/verdimessige* kvalifikasjoner (f.eks. å forholde seg kritisk til verdien av ulike kilder) og det som gjerne omtales som *overførbare ferdigheter* (på engelsk *transferable* eller *generic skills*) og som kan benyttes i ulike faglige sammenhenger (f.eks. samarbeidsdyktighet, presentasjonsferdighet). Ved UiO vil vi i det videre arbeidet likevel bruke betegnelsen *generell kompetanse*, men presisere at denne kategorien kan inneholde

- ikke-fagspesifikke kunnskaper
- ikke-fagspesifikke (overførbare) ferdigheter
- holdninger

Holdninger representerer en tendens til å ville handle på visse måter snarere enn på andre. Vi kan skille mellom at en student er *oppmerksom på* et forhold eller fenomen, *tar stilling* til det, *engasjerer seg i* det, eventuelt *verdsetter det* eller *er forpliktet på det*.

Presiseringene av målområdene som er omtalt ovenfor, kan innebære noen justeringer mellom kategoriene i kvalifikasjonsrammeverket i forhold til den tabellen som foreligger fra Kunnskapsdepartementet. Nedenfor skal vi gi noen eksempler på dette.

Kunnskap:

I tabellen kan en stille spørsmål om det på bachelornivå bør inngå mål som gjelder *forståelse* og *anvendelse* av den kunnskapen som er beskrevet. Kravet om *anvendelse* av kunnskap kommer i tabellen først inn på masternivå.

Ferdigheter:

På bachelornivå er det under *ferdigheter* tatt med at kandidaten - *kan anvende faglig kunnskap* og - *kan reflektere over egen faglig utøvelse*. Begge målformuleringen hører bedre med under målområdet kunnskaper og plasseres der dersom studenter og andre skal ha fullt utbytte av den strukturen rammeverket tilbyr. At kandidaten på masternivå - *kan analysere eksisterende teorier, metoder og fortolkninger...* kan også være et kunnskapsmål (på kravnivået analyse).

Generell kompetanse:

Formuleringer i tabellen om at kandidaten - *har innsikt i relevante fag- og yrksetiske problemstillinger* (bachelornivå) og - *kan analysere relevante fag-, yrkes- og forskningsetiske problemstillinger* (masternivå) er kunnskapsmål (på forståelses- og analysenivå) og bør plasseres der i tabellen. Når det på bachelornivå heter at kandidatene - *kan planlegge og gjennomføre varierte arbeidsoppgaver og prosjekter som strekker seg over tid ...* er dette så langt et ferdighetsmål. Når det videre heter ... *alene og som deltaker i en gruppe ...* er det også snakk om ferdigheter. Begge disse målene er av typen *generiske ferdigheter* (se ovenfor). Først når en kommer til at disse ferdighetene skal kunne utføres ... *i tråd med etiske krav og retningslinjer*, kommer det inn et verdimeslig og holdningsmessig aspekt – som dermed hører hjemme i denne kategorien av tabellen. På masternivå kunne alle formuleringene under kategorien *generell kompetanse* like gjerne vært ført under kategorien *ferdigheter*.

Bruken av kvalifikasjonsrammeverket

I eksemplifiseringene ovenfor er det gjort forsøk på å ta tabellen forholdsvis bokstavelig ved å stille krav om *rene formuleringer* innen de ulike kategoriene, for å rendyrke den logikken tabellen legger opp til. Hensikten er at de som skal bruke kvalifikasjonsrammeverket, kan se hva rammeverket kan bidra med, uten å bli forstyrret av den inkonsekvente bruken av kategoriene.

Når det derimot gjelder å ta i bruk tabellen, må en først og fremst se kvalifikasjonsrammeverket som en *tankemodell* til hjelp for å uttrykke seg om læringsmål for emne eller program. Dette kan f.eks. bidra til at vi undersøker om studiet nesten utelukkende skal lede fram til kunnskapsmål - og eventuelt på hvilke nivåer - eller om vi også ønsker at studentene skal beherske noen ferdigheter eller utvikle holdninger til studieinnholdet og bruken av det.

Når en i praksis skal formulere mål for studiet, kan det i flere tilfeller være naturlig å uttrykke seg slik at en bestemt formulering både kan inneholde et kunnskapsaspekt og et ferdighets-

aspekt: ”kandidaten skal kunne anvende xx og yy teorier for å analysere en konkret case (kunnskap) og muntlig kunne redegjøre for resultatet på en klar og nyansert måte (ferdighet).” Det er derfor viktig å se på kvalifikasjonsrammenverket mer som et hjelpemiddel for å uttrykke seg presist og rikholdig om mål enn som en tvangstrøye for dette arbeidet.

Når en skal beskrive målene i et studieopplegg, er det lett uttrykke *hva undervisningen skal handle om*, og glemme *hva studentene skal lære* av det undervisningen handler om. Hva er det studentene skal kunne gjøre med det undervisningen handler om? Skal de kunne *redegjøre* for det som står i pensum eller det lærere har sagt i forelesninger? Skal de kunne *bruke* dette for å løse faglige problemer eller utfordringer som de blir stilt overfor i en senere jobbsituasjon, eller skal de kunne *analysere* eller dekomponere et fenomen de blir stilt overfor, vise hva det består av og hvordan delene henger sammen i en helhet? Økning i kravene til studenter med økende studienivå kan dreie seg om at en skal utvide sin kjennskap til flere områder av faget, men like mye om at en skal kunne forholde seg til fagstoffet på mer krevende måter, enten det dreier seg om kunnskaper, ferdigheter eller holdninger. De eksemplene som er brukt her, kan vise at det ofte er bruken av ulike *verb* som skiller målformuleringer fra hverandre mht kravnivå. En målformulering vil alltid både inneholde en *innholds*komponent som sier noe om hva en skal kunne, men også en *krav*komponent som sier noe om på hvilket nivå en skal beherske dette innholdet.

I arbeidet med utforming av mål for studier, kan det være hensiktsmessig å starte med mål på programnivået. De angir en samlet helhet for hvilken kompetanse programmet tar sikte på at studentene skal tilegne seg. Deretter kan en formulere mål på emnegruppe- og emnenivå slik at disse bidrar på en god måte til målene på programnivå. En kan så se om det er mål, f eks på emnenivå, som ikke bidrar til helheten. En må også ta hensyn til om de samlede kravene (på alle nivåer) er rimelige i forhold til normal studietid. Programansvarlige har her en viktig koordinerende rolle.

Et faglig arbeid for lærerne

Å formulere læringsmål for et emne, en emnegruppe eller et program forutsetter grundig kunnskap om hva det er viktig for studentene å lære i faget og hvilke krav det er rimelig å stille til dem på ulike studienivåer. Dette er med andre ord et faglig krevende arbeid. Det vil derfor være uheldig både for faget og studentene om denne oppgaven overlates til personer som ikke har slik fagkunnskap. Selv om det vil ta noe tid for det vitenskapelige personalet å ta ansvar for å formulere læringsmålene, vil dette sikre kvaliteten på resultatet. Dessuten kan diskusjoner mellom fagkolleger om hva det er viktig at studentene lærer – og hvordan en skal uttrykke seg om dette på måter som er gyldige og forståelige – være både interessante og nyttige for senere arbeid med undervisning og eksamen.

Her står vi også overfor en viktig tilleggsutfordring. Selv om kvalifikasjonsrammeverket strengt tatt dreier seg om formuleringer av mål for studier, er det også viktig at det blir sammenheng mellom læringsmål, undervisning og prøver som utvikles for å se i hvilken grad læringsmålene er nådd. I internasjonal sammenheng kalles dette *constructive alignment* og betegner at man tilstreber å etablere en indre logisk sammenheng mellom *mål*, *undervisning* og *eksamen*. Hvis en f eks formulerer læringsmål om ferdigheter som studenter skal kunne utføre på en selvstendig måte, kan det også være rimelig å tenke gjennom hvordan en skal tilby læringssituasjoner som gir studentene mulighet for å utvikle slike ferdigheter, og

hvordan en eventuelt kan vurdere om de har tilegnet seg dem. Om en f eks formulerer kunnskapsmål om anvendelse av kunnskap, bør studieopplegget og undervisningen også tilby studentene mulighet for å ta i bruk fagkunnskapen i situasjoner som er nye for dem, samtidig som de kan regne med at dette vil være noe de kan bli prøvet på til eksamen.

Når en arbeider med å diskutere og formulere læringsmål, kan derfor være hensiktsmessig samtidig å ta diskusjoner og beslutninger om hvilke undervisnings- og vurderingsformer som studentene skal møte. Dermed vil mer presise målformuleringer også kunne kombineres med et hensiktsmessig undervisningsopplegg og relevante eksamensformer. UiO oppfordrer derfor enhetene til å gjøre dette.

Sammenfatningsvis vil vi si følgende om implementeringen av kvalifikasjonsrammeverket:

- Det vitenskapelige personalet i faget må ta et ansvar for å formulere læringsmålene.
- Formuler først viktige mål for et studieprogram som helhet. Se deretter på sammenhengen mellom mål på ulike nivåer, når målene på emnegruppe- og emnenivå formuleres.
- Bruk kvalifikasjonsrammeverket som en tankemodell for å få fram både innholds-komponenter og kravnivå-komponenter i målene. Lag likevel gjerne målformuleringer som kombinerer mål på ulike områder og kravnivåer der dette gir den beste klargjøringen av hva studentene skal lære.
- Vurder også hvilke undervisningsopplegg og hvilke undervisningsformer som bør prege studieopplegget, når læringsmålene skal formuleres.

En kandidat med fullført kvalifikasjon skal ha følgende totale læringsutbytte definert i kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse:

KUNNSKAP

Bachelor (1. syklus)	Master (2. syklus)	Ph.d. (3. syklus)
<i>Kandidaten...</i>	<i>Kandidaten...</i>	<i>Kandidaten...</i>
- har bred kunnskap om sentrale temaer, teorier, problemstillinger, prosesser, verktøy og metoder innenfor fagområdet	- har avansert kunnskap innenfor fagområdet og spesialisert innsikt i et avgrenset område	- er i kunnskapsfronten innenfor sitt fagområde og behersker fagområdets vitenskapsteori og/eller kunstneriske problemstillinger og metoder
- kjenner til forsknings- og utviklingsarbeid innenfor fagområdet	- har inngående kunnskap om fagområdets vitenskapelige eller kunstfaglige teori og metoder	- kan vurdere hensiktsmessigheten og anvendelsen av ulike metoder og prosesser i forskning og faglige og/eller kunstneriske utviklingsprosjekter
- kan oppdatere sin kunnskap innenfor fagområdet	- kan anvende kunnskap på nye områder innenfor fagområdet	- kan bidra til utvikling av ny kunnskap, nye teorier, metoder, fortolkninger og dokumentasjonsformer innenfor fagområdet
- har kunnskap om fagområdets historie, tradisjoner, egenart og plass i samfunnet	- kan analysere faglige problemstillinger med utgangspunkt i fagområdets historie, tradisjoner, egenart og plass i samfunnet.	

FERDIGHETER

Bachelor (1. syklus)	Master (2. syklus)	Ph.d. (3. syklus)
<i>Kandidaten...</i>	<i>Kandidaten...</i>	<i>Kandidaten...</i>
- kan anvende faglig kunnskap og relevante resultater fra forsknings- og utviklingsarbeid på praktiske og teoretiske problemstillinger og treffe begrunnede valg	- kan analysere eksisterende teorier, metoder og fortolkninger innenfor fagområdet og arbeide selvstendig med praktisk og teoretisk problemløsning	- kan formulere problemstillinger for, planlegge og gjennomføre forskning og faglig og/eller kunstnerisk utviklingsarbeid
- kan reflektere over egen faglig utøvelse og justere denne under veiledning	- kan bruke relevante metoder for forskning og faglig og/eller kunstnerisk utviklings-	- kan drive forskning og faglig og/eller kunstnerisk utviklingsarbeid på høyt

<ul style="list-style-type: none"> - kan finne, vurdere og henvise til informasjon og fagstoff og framstille dette slik at det belyser en problemstilling - kan beherske relevante faglige verktøy, teknikker og uttrykksformer 	<p>arbeid på en selvstendig måte</p> <ul style="list-style-type: none"> - kan analysere og forholde seg kritisk til ulike informasjonskilder og anvende disse til å strukturere og formulere faglige resonnerer - kan gjennomføre et selvstendig, avgrenset forsknings- eller utviklingsprosjekt under veiledning og i tråd med gjeldende forskningsetiske normer 	<p>internasjonalt nivå</p> <ul style="list-style-type: none"> - kan håndtere komplekse faglige spørsmål og utfordre etablert kunnskap og praksis på fagområdet
---	---	---

GENERELL KOMPETANSE

Bachelor (1. syklus)

Master (2. syklus)

Ph.d. (3. syklus)

<p>Kandidaten...</p> <ul style="list-style-type: none"> - har innsikt i relevante fag- og yrkesetiske problemstillinger - kan planlegge og gjennomføre varierte arbeidsoppgaver og prosjekter som strekker seg over tid, alene og som deltaker i en gruppe, og i tråd med etiske krav og retningslinjer - kan formidle sentralt fagstoff som teorier, problemstillinger og løsninger både skriftlig, muntlig og gjennom andre relevante uttrykksformer - kan utveksle synspunkter og erfaringer med andre med bakgrunn innenfor fagområdet og gjennom dette bidra til utvikling av god praksis - kjenner til nytenkning og innovasjonsprosesser 	<p>Kandidaten...</p> <ul style="list-style-type: none"> - kan analysere relevante fag-, yrkes- og forskningsetiske problemstillinger - kan anvende sine kunnskaper og ferdigheter på nye områder for å gjennomføre avanserte arbeidsoppgaver og prosjekter - kan formidle omfattende selvstendig arbeid og behersker fagrådets uttrykksformer - kan kommunisere om faglige problemstillinger, analyser og konklusjoner innenfor fagområdet, både med spesialister og til allmennheten - kan bidra til nytenkning og i innovasjonsprosesser 	<p>Kandidaten...</p> <ul style="list-style-type: none"> - kan identifisere nye relevante etiske problemstillinger og utøve sin forskning med faglig integritet - kan styre komplekse tverrfaglige arbeidsoppgaver og prosjekter - kan formidle forsknings- og utviklingsarbeid gjennom anerkjente nasjonale og internasjonale kanaler - kan delta i debatter innenfor fagområdet i internasjonale fora - kan vurdere behovet for, ta initiativet til og drive innovasjon
--	---	---