

Til: MN- fakultetsstyret

Sakstype: Vedtakssak
Saksnr.: 28/13
Møtedato: 17.06.2013
Notatdato: 07.06.2013
Saksbehandler: Yvonne Halle

Sakstittel: Studiekvalitet: Ny rutinebeskrivelse for kvalitetssikring av studier ved det matematisk-naturvitenskapelige fakultet.

Tidligere vedtak i saken / Plandokumenter / Henvisning til lovverk etc.:

- Utdanningsstrategi for MN-fakultetet: <http://www.mn.uio.no/om/strategi/utdanningsstrategi/>
- Vedtakssak 10/13, 22.04.13, Studiekvalitet: <http://www.mn.uio.no/om/organisasjon/styret/moter/2013/22.%20april/Sak%2010%2013%20Studiekvalitet>
- Revisjon av studiekvalitetssystemet av Knut Mørken, som arbeidsgruppen er enige om utgjør en bakgrunn for de endringene som nå er gjort (se vedlegg 2).

De viktigste problemstillingene:

En arbeidsgruppe bestående av Solveig Kristensen (Studiedekan, MN - leder av gruppen), Yvonne Halle (MN-fakadm. – sekretær), Knut Mørken (Matematisk institutt), Dag Langmyhr (Institutt for informatikk), Reidunn Aalen (Institutt for biovitenskap), Mona Bratlie (MN-fakultetet), Jonny Roar Sundnes (Seksjon for studieadministrative tjenester, UiO), Adine Guldborg Thoresen (studieadm., Institutt for geofag), Jørgen E. Midtbø (student FAM, representant i MN studentutvalg), har utarbeidet et notat med nye rutiner for kvalitetssikring av studier ved MN. Notatet har vært på høring på alle institutter og i MNSU.

Det er et mål at MN-fakultetet skal ha felles kvalitetsrutiner for instituttene studietilbud. Rutinene skal i større grad bidra til kvalitetsforbedring og i mindre grad ha en kontrollerende funksjon. I fakultetets kvalitetsarbeid skal hovedfokus være på studieprogrammene og en helhetlig vurdering av innholdet i disse.

De nye rutinene som nå er utarbeidet vil vurderes og være under utvikling på samme måte som utdanningen ved fakultetet.

De viktigste endringene/forbedringspunktene:

- Tilsynssensorordningen opphører på emnenivå, det innføres istedenfor ekstern programrådgiver på programnivå.
- Antallet og omfanget av skriftlige rapporter reduseres og erstattes delvis av dialogmøter på ulike nivåer.
- Periodiske emneevalueringer utgår, sluttevaluering av alle emner innføres i tillegg til underveisevaluering.
- Fakultetets læringsmiljø står i fokus, godt samarbeid med studentene og relevante, representative tilbakemeldinger fra studentene står sentralt.
- Studentenes læringsutbytte skal evalueres i henhold til emnets definerte læringsmål, som må samsvare med læringsmål til programmene emnet inngår i.
- Det innføres systematisk bruk av kandidat- og arbeidsgiverundersøkelser.

Rutinene beskriver også studentenes medvirkning i utvikling og kvalitetssikring av utdanningen samt fakultetets fokus på erfaringsdeling og viktigheten av god undervisningsledelse.

Det har vært bred tilslutning om de nye rutinene, men på to punkter har det kommet innvendinger. Det synes å være enighet om å fjerne tilsynssensor på emnenivå med unntak fra et institutt. Med NOKUTs klare anbefalinger om fokus på programnivå velger vi å opprettholde denne endringen. To institutter problematiserer at sluttevaluering av emner ikke inkluderer studenttilbakemeldinger. Imidlertid mener flere institutter at studentene er godt ivaretatt og studentene ved MNSU er også fornøyde med de nye rutinene. Vi velger derfor å opprettholde endringen, men vil ha et spesielt fokus på dette punktet fremover.

Vedtaksforslag: Fakultetsstyret vedtar den nye rutinebeskrivelsen for kvalitetssikring av studier.

Vedlegg:

1. Rutinebeskrivelse for kvalitetssikring av studier ved det matematisk-naturvitenskapelige fakultet
2. Revisjon av studiekvalitetssystemet, Knut Mørken

Rutinebeskrivelse for kvalitetssikring av studier ved det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

07.07.2013

BAKGRUNN

MN-fakultetets utdanningsstrategi

Utdanningsstrategien ved MN-fakultetet (2010) har som visjon: «Våre kandidater skal lykkes faglig og profesjonelt». Visjonen er konkretisert i fire hovedmål:

Mål 1: Fakultetet skal gi landets beste realfaglige utdanning

Mål 2: Fakultetet skal ha en undervisningskultur som gir et godt og stimulerende læringsmiljø

Mål 3: Fakultetet skal gi en grunnleggende, robust og fremtidsrettet utdanning

Mål 4: Bedre rekruttering til realfagene og gjennomføring av studiene

<http://www.mn.uio.no/om/strategi/utdanningsstrategi/>

Fakultetets strategi har klare ambisjoner om å videreutvikle læringsmiljøet. Implementering av kvalifikasjonsrammeverket har gitt et sterkere fokus på læringsutbytte: <http://www.uio.no/for-ansatte/arbeidsstotte/nettpublisering/veiledninger/studier/program/foringer/kvalifikasjonsrammeverk/>. Fakultetets handlingsplan følger opp med konkretiserende delmål, inkl. «Fakultetet skal ha et evalueringssystem som gir et pålitelig grunnlag for vurderinger og videreutvikling av undervisningen» (Delmål 11) <http://www.mn.uio.no/om/strategi/utdanningsstrategi/handlingsplan.html>. Fakultetets evalueringssystem er derfor revidert for bedre å møte de nye føringene. De nye rutinebeskrivelsene erstatter *System for kvalitetssikring av utdanning for det matematisk-naturvitenskapelige fakultet (2005)*. Rutinene som nå er utarbeidet vil være under utvikling på samme måte som utdanningen ved fakultetet.

Mål for MN fakultetets kvalitetsarbeid

MN-fakultetets kvalitetsrutiner bygger på den sentrale systembeskrivelsen ved UiO *Kvalitetssystem for utdanningsvirksomheten ved Universitetet i Oslo (2012)*:

<http://www.uio.no/om/regelverk/studier/kvalitetssystem/systembeskrivelse.html>

Fakultetets kvalitetsrutiner skal:

- Gi grunnlag for arbeid med forbedring og videreutvikling av utdanningen
- Bidra til deling av gode ideer og erfaringer

MN-fakultetet skal ha felles kvalitetsrutiner for instituttene studietilbud. Rutinene skal i større grad bidra til kvalitetsforbedring og i mindre grad ha en kontrollerende funksjon. I fakultetets kvalitetsarbeid skal hovedfokus være på studieprogrammene og en helhetlig vurdering av innholdet i disse. Som en konsekvens av dette opphører tilsynsensorordningen på emne-nivå og den eksterne vurderingen av studieprogrammene styrkes ved at det innføres en ekstern rådgiver på programnivå. Antallet og omfanget av skriftlige rapporter reduseres, og erstattes delvis av dialogmøter på ulike nivåer.

Fakultetets læringsmiljø står i fokus, der godt samarbeid med studentene og relevante, representative tilbakemeldinger fra studentene står sentralt. Det skal utvikles gode løsninger som sikrer dette, både på institutt- og fakultetsnivå. Studentenes læringsutbytte skal evalueres i henhold til emnets definerte læringsmål, som må samsvare med læringsmål til studieprogrammene emnet inngår i. Dette vil bidra til at eksamensresultatene i større grad kan benyttes som et relevant verktøy i videreutvikling av emner og studieprogrammer. For å måle studentenes profesjonelle kompetanse, ofte også kalt generisk eller generell kompetanse, innføres det systematisk bruk av kandidat- og arbeidsgiverundersøkelser.

Forvalter av emner og programmer (dvs. instituttleder ved undervisningsleder) har ansvar for oppfølging av kvalitetsrutiner. Det skal være god informasjonsflyt til den enkelte underviser og klare forutsetninger som gir en robust og helhetlig utdanning. Dataene og konklusjoner som fremkommer ved evalueringer og dialogmøter skal aktivt brukes inn i kvalitetsforbedrende arbeid, for erfaringsdeling mellom undervisningsmiljøene ved fakultetets institutter og som grunnlag for nødvendig rapportering til fakultetet og UiO sentralt.

Fakultetet vil i samarbeid med instituttene lage prosessbeskrivelser for periodisk programevaluering. I arbeidet med utforming av gode arbeidsgiverundersøkelser og kandidatundersøkelser vil fakultetet samarbeide med instituttene og programmene og trekke inn miljøer ved UV-fakultetet og det sentrale rådet for samarbeid med arbeidslivet.

RUTINEBESKRIVELSE

Rutinebeskrivelsene inneholder følgende elementer:

- Jevnlig evaluering av emner og programmer
- Periodisk programevaluering
- Evaluering av profesjonell kompetanse

Utdypning av viktige kvaliteter i disse elementene som ekstern vurdering, studentmedvirkning erfaringsdeling og utdanningsledelse blir beskrevet mer i detalj i slutten av notatet.

Jevnlig evaluering av emner og programmer

Formålet er et jevnt fokus på kvalitetsforbedring av undervisningen og læringsmiljøet, følge med på studentenes progresjon og fange opp og vurdere behovet for endringer av studieprogrammene og emnene.

1) Underveisevaluering av emner

Et emne skal evalueres av studentene hver gang det går. Emneansvarlig har ansvar for at det er kanaler for tilbakemeldinger fra studentene og at studentene er informert om disse, for eksempel ved hjelp av evalueringsmøte med utvalgte studenter, 5-minutterslapper, e-postspørsmål, postkasse, som beskrevet i [verktøykasse for studentevaluering](#). Hensikten er å fange opp elementer som ikke fungerer i undervisningen, slik at disse raskt kan rettes opp.

2) Sluttevaluering av emner

Hvert emne skal evalueres hver gang det har gått. Dette erstatter periodisk emneevaluering. Emneansvarlig har ansvar for å få tilbakemelding fra alle som har undervist i emnet, fortrinnsvis ved

et dialogmøte. Hensikten er informasjonsflyt mellom alle som underviser på samme emne, fokus på studentgjennomføring, diskusjon av underveisevaluering og eventuelt endringsforslag samt vurdering av eksamensoppgaver versus læringsmål. Læringsmålene for emnet står sentralt og eksamen må stå i samsvar med disse. Instituttene kan gjøre lokale tilpasninger og emneansvarlig kan arrangere studentevaluering ved behov. Møtet oppsummeres kort, oversendes programforvalter for alle programmer emnet inngår i, og benyttes ved årlige programevalueringer. Det skal også skrives en kort oppsummering av emneansvarlig for emner med bare en underviser. Oppsummeringen skal inneholde resultater av underveisevalueringen og resultatet gjøres tilgjengelig for studentene. Alle undervisere bør referere til forrige års rapport på første forelesning av emnet og skal informere årets studenter om evaluering av emnet.

3) Årlig programevaluering

Hvert studieprogram evalueres årlig ved et dialogmøte mellom undervisningsleder, programråd (inkludert studentrepresentanter) og den eksterne programrådgiveren. Hensikten er et overordnet blikk på studieprogrammet med fokus på emneportefølje, progresjon, vurderingsordninger og læringsmiljø. Programrådgiveren avgir en rapport, med hjelp fra programmets administrative koordinator, som oversendes partene og gjøres tilgjengelig for studentene. De årlige rapportene danner grunnlag for den periodiske programevalueringen.

4) Styringsdialog

Fakultetets studiedekan og studieadministrasjon utfører årlige, instituttvise møter med instituttleder, undervisningsleder, programrådsledere, administrativ studieleder eller programkoordinatorer og studentrepresentanter for studieprogrammene. Styringsdialogen inngår som en del av plan- og styringsprosessen. Hensikten er å følge opp tiltak og vurdere måloppnåelse koblet til tertialrapportering til UiO, samkjøre årlige prosesser om utviklingen av fakultetets totale studietilbud samt å være en arena for erfaringsdeling på tvers av fakultetets institutter og programmer. Studieadministrasjonen på fakultetet oversender i forkant av styringsdialogen sentrale tall og data til instituttet for analyse.

Fakultetsadministrasjonen vil etterspørre vurderinger knyttet til:

- UiOs rapporteringsparametere
- Utvalgte statistiske tilleggsparametere som fakultetet definerer (kan variere)
- Forbedringspotensial og iverksatte tiltak.
- Andre opplysninger, som f.eks.
 - Bruk av og erfaring med studiekvalitetsmidler
 - Erfaring med programseminarer vs. frafall
 - Erfaring med rekrutteringstiltak vs. søkertall

Fakultetet skriver et kort referat som oversendes partene og gjøres tilgjengelig for studentene. Styringsdialogene utføres i januar-mars, og behandles deretter på møte i Studieutvalget. Samlet danner dette grunnlag for første tertialrapportering fra MN-fakultetet til UiO.

Periodisk evaluering av program

Formålet er en total vurdering av:

- Programmets læringsmål
- Emnesammensetningen og det totale læringsmiljøet i forhold til programmets læringsmål.

- Studentstatistikk
- Videreutvikling av studieprogrammet, med både internt og eksternt blikk på faglige og strategiske vurderinger knyttet til arbeidslivsrelevans og rekruttering.

Hvert studieprogram skal evalueres minimum hvert 6. år av et eksternt evalueringspanel og av programledelsen. Evalueringspanelet bør ha minimum én representant fra relevant arbeidsgiver, i tillegg til at den eksterne programrådgiveren, en student som er i ferd med å gjennomføre eller har gjennomført programmet og universitetsinterne representanter inngår. Det skal lages en rapport som skal oversendes programforvalter og fakultetet og publiseres på programmets hjemmeside.

Evaluering av profesjonell kompetanse

MN-fakultetet har som mål jevnlig å evaluere studentenes profesjonelle kompetanse. Dette skal gjøres ved hjelp av:

1) Arbeidsgiverundersøkelser

Ansvar ligger hos fakultetet, som i samarbeid med instituttene velger ut representative arbeidsgivere. Arbeidsgiverundersøkelser skal gjennomføres minimum hvert 6. år. Det er vanskelig å utføre arbeidsgiverundersøkelser for spesifikke studieprogrammer (med enkelte unntak, for eksempel profesjonsutdanningen i farmasi), slik at disse tilbakemeldingene derfor vil gjelde MN-kandidatene under ett.

2) Kandidatundersøkelser

Ansvar ligger hos vertsinstituttene, som jevnlig følger opp sine uteksaminerte kandidater vha. etablering av alumni etc. Kandidatene kontaktes med et nettbasert spørreskjema et til to år etter uteksaminering.

3) Overgangen mellom egne bachelorprogrammer og masterprogrammer

De fleste bachelorstudentene på fakultetet velger å studere videre på et av våre masterprogrammer. Har studentene våre den bakgrunnen de skal ha for påfølgende masterstudium? Programmene må minimum hvert 6. år gjøre en vurdering i forhold til læringsmål på master vs. bachelor.

Ekstern vurdering av studieprogrammene

Formålet er å få faglige og strategiske vurderinger om videreutvikling av studieprogrammet for å sikre et godt læringsutbytte, noe som gir høy arbeidslivsrelevans og rekruttering.

Hvert studieprogram skal evalueres jevnlig av en ekstern programrådgiver. Programrådgiveren kan være:

- Vitenskapelig ansatt ved en annen undervisningsinstitusjon.
- Ansatt i næringsliv eller offentlig virksomhet som har relevans for studieprogrammet.

Den eksterne programrådgiveren skal ordinært ha bred undervisningserfaring og kompetanse på minst førsteamanuensis- eller førstelektornivå og oppnevnes for en periode på 6 år av fakultetsstyret etter instilling fra programeier. Flere studieprogrammer kan ha ekstern vurdering av samme person.

1) Årlig programevaluering

Rådgiveren har ansvar for en overordnet oppfølging av studieprogrammet, med fokus på emneportefølje og progresjon i studieprogrammet, vurderingsordningene (dvs. læringsmål vs. læringsutbytte) og læringsmiljø, og skal gi råd om kvalitetsfremmende tiltak. Instituttene kan velge lokale tilpasninger, eks. ved å bruke ekstern fagsensor til ulike oppgaver som gjennomlesing av eksamenssett, retting av alle eller utvalgte eksamensbesvarelser, faglig sparring etc. Rådgiveren deltar i det årlige dialogmøtet for programmet.

2) Periodisk programevaluering

Den eksterne programrådgiveren deltar i et eksternt evalueringspanel som evaluerer programmet minimum hvert 6. år. Panelet skal også ha minimum én representant fra relevant arbeidsgiver. Ved en periodisk evaluering av et studieprogram skal det innhentes representativ informasjon fra programstudenter ved et nettbasert spørreskjema i tillegg til intervjuer med referansegrupper.

Studentmedvirkning

Formålet er å innhente relevante og representative tilbakemeldinger fra studentene, som aktivt benyttes til utvikling og kvalitetsforbedring av læringsmiljø, emner og studieprogrammer.

Studentmedvirkning skjer gjennom følgende prosesser:

1) Underveisevaluering av emner

Studentene deltar i skriftlig eller muntlig evaluering underveis i hvert emne (lokalt tilpasset). Hensikten er å fange opp elementer som ikke fungerer i undervisningen, slik at disse raskt kan rettes opp.

2) Årlig programevaluering

Én programstudent deltar på årlige dialogmøter tilknyttet hvert studieprogram. Hensikten er å få studentenes tilbakemeldinger om undervisningsmiljø, studentoppfølging, og kvalitet av tjenester tilknyttet studiet.

3) Periodisk programevaluering

Programstudenter gir tilbakemelding via et nettbasert spørreskjema og deltar i referansegrupper som intervjues. Dette gir studentene mulighet for bred tilbakemelding inn i den videre evalueringen. Én programstudent deltar videre i det eksterne evalueringspanelet. Hensikten er å få tilbakemeldinger fra studentene og et studentperspektiv på emneportefølje og progresjon i studieprogrammet.

4) Deltagelse i ForVei

Veiledningstjenesten ForVei gir alle studenter en uformell og anonymisert kanal for rapportering av saker som angår utdanning og studiemiljø til studieadministrasjon og ledelse ved fakultetet.

5) MNSU

Fakultetets studentorganisasjon MNSU har jevnlig dialogmøter med dekan, studiedekan og studieleder ved fakultetet (ca. 3-4 ganger pr. semester). Hensikten er å ta opp løpende saker som angår utdanning og studiemiljø, og gir studentene direkte kontakt med ledelsen ved fakultetet.

6) Studieutvalget

Studentene har to representanter i fakultetets studieutvalg, der instituttens undervisningsledere jevnlig møter fakultetets studiedekan og studiekoordinator. Studieutvalget er studiedekanens rådgivende utvalg i alle saker som angår utdanningen.

7) Undervisningsutvalg og programråd

Studentene er representert i instituttens undervisningsutvalg og programråd.

8) Lokale fagutvalg

Studentene oppretter lokale fagutvalg ved fakultetets institutter som har jevnlig kontakt med studieadministrasjonen og undervisningsleder.

9) Si fra-systemet

UiO har etablert et nettbasert system for tilbakemeldinger fra studenter.

Erfaringsdeling

Fakultetet vil hvert år arrangere et utdanningsseminar for alle ansatte som er involvert i undervisning og undervisningsrelaterte oppgaver. Formålet er å synliggjøre gode prosesser, tiltak og planer, dele erfaringer, og inspirere hverandre i arbeidet med å utvikle fakultetets studieprogrammer og utdanningsmiljø.

Utdanningsledelse

MN-fakultetet har som mål at flest mulig av fakultetets ansatte som er tilknyttet undervisnings-/studieledelse deltar på UiOs kurs innen utdanningsledelse. Fakultetet utarbeider en prioriteringsplan over deltagere.

Revisjon av studiekvalitetssystemet

MN-fakultetet har i dag et omfattende studiekvalitetssystem som genererer mange og store rapporter hvert år. Det er enighet om at dagens system fungerer dårlig og trenger en kraftig revisjon. Noen av problemene er:

- Systemet er omfattende og det produseres mange rapporter med svært mye informasjon.
- Mesteparten av informasjonen benyttes ikke til noe som helst og arkiveres direkte.
- Systemet har ført til en holdning av at det viktige er å få fyllt ut rapportene, ikke hva hensikten er.
- Systemet benyttes bare i beskjeden grad til forbedring av utdanning og undervisning. Dette er et generelt problem: Evaluering vurderer som regel det bestående og sier lite om hvordan systemet som evalueres kan forbedres.

En mulighet er å forsøke å justere og forenkle dagens system og derved få noe mer formålstjenlig. Arbeidsgruppen mener det er behov for en mer grunnleggende revisjon der vi tar utgangspunkt i hvilken rolle systemet skal ha og ut fra dette forsøker å utvikle et nytt evalueringssystem. Dette notatet er ment å gi noen overordnede tanker og prinsipper som bør ligge til grunn for et slikt evalueringssystem.

Hvorfor evalueringssystem?

Evalueringssystemet bør ha tre funksjoner:

1. Danne grunnlag for arbeid med forbedring og videreutvikling av utdanningen.
2. Fange opp elementer ved utdanningen som ikke fungerer.
3. Fremskaffe data omkring utdanning som våre oppdragsgivere etterspør.

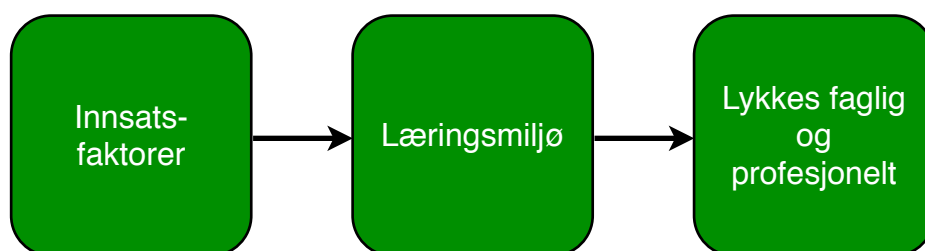
Evalueringssystemets viktigste oppgave bør være som en spore og hjelp til å forbedre utdanningen. Hovedmålsettingen med dette notatet er derfor å reflektere over hvordan dette kan oppnås.

Det er vanskelig å tenke systematisk om evaluering av utdanning uten at vi er litt tydeligere på hva bestanddelene i utdanning er. Vi begynner derfor med å bygge opp en enkel utdanningsmodell.

En utdanningsmodell

Grunnmodell

En intuitiv modell av utdanning er at vi gir undervisning inn i et læringsmiljø, noe om gir læring for studentene som til slutt ender opp som gode kandidater:



Dette er en skjematisk beskrivelse som åpenbart er en forenkling, men som kan være nyttig. Mer presist svarer de tre boksene til:

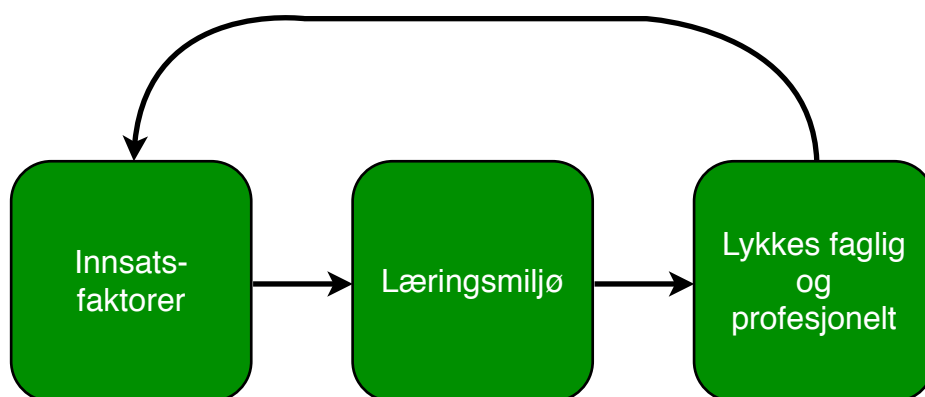
- **Innsatsfaktorer.** Med dette menes alt vi legger inn i utdanningen (undervisningen) i form av konkrete ressurser som forelesninger, gruppeundervisning, rom, web-sider, studieadministrasjon og lignende. Dette inkluderer også den mekaniske siden av ulike undervisningsmetoder, altså den upersonlige siden av pedagogikk.
- **Læringsmiljø.** Dette angir den relasjonelle siden av utdanningen, så som trygghet, tilhørighet, mulighet for kreativitet, trivsel etc.
- **Kandidater som lykkes faglig og profesjonelt.** Dette er det overordnede målet i fakultetets utdanningsstrategi, vi skal utdanne kandidater som lykkes faglig og profesjonelt etter studiene.

Pilene i modellen over antyder den tradisjonelle tankegangen der vi starter og har fokus på innsatsfaktorene (undervisningen). Mer eller mindre implisitt gir dette et læringsmiljø vi ikke vet så mye om. Resultatet er kandidater med en kompetanse vi av erfaring mener er ganske god. Vi håper altså at vår utdanning gir læring hos studentene og fører til ferdige kandidater som lykkes faglig og profesjonelt, i henhold til vår utdanningsstrategi.

Modellen over har sitt primære fokus på innsatsfaktorene, noe som gjør den konserverende fordi vi så lett begrenser tankene til justeringer av dagens innsatsfaktorer. Det blir dessuten litt tilfeldig hvilke justeringer vi gjør siden vi ikke har noen helhetlig forståelse av utdanningen. Ikke minst har vi tradisjonelt ikke hatt systematisk fokus på læringsmiljøet.

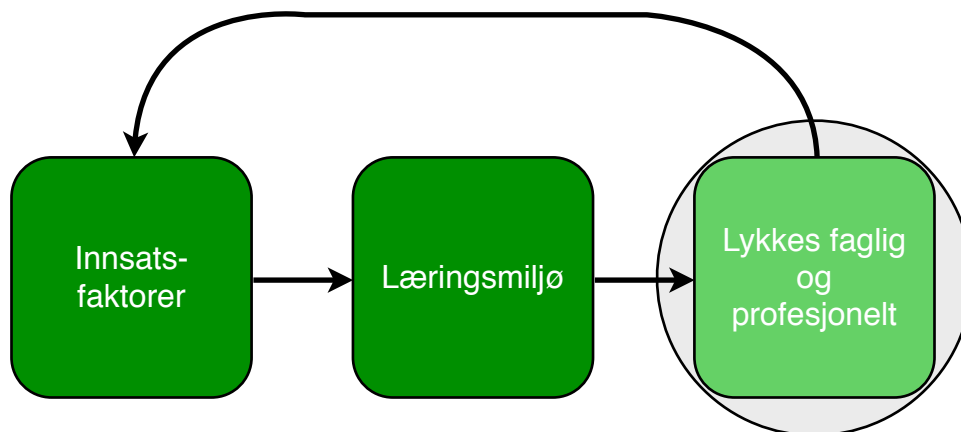
Alternative modeller

Det grunnleggende problemet med modellen over er altså at fokus er på hva vi legger inn i utdanningen, og ikke på resultatet vi skal oppnå. En alternativ modell tar derfor utgangspunkt i sluttresultatet og definerer hvilke kunnskaper studentene skal ha ved endt utdanning. Basert på dette definerer vi innsatsfaktorer som vi tror vil lede til at studentene lærer det de skal:



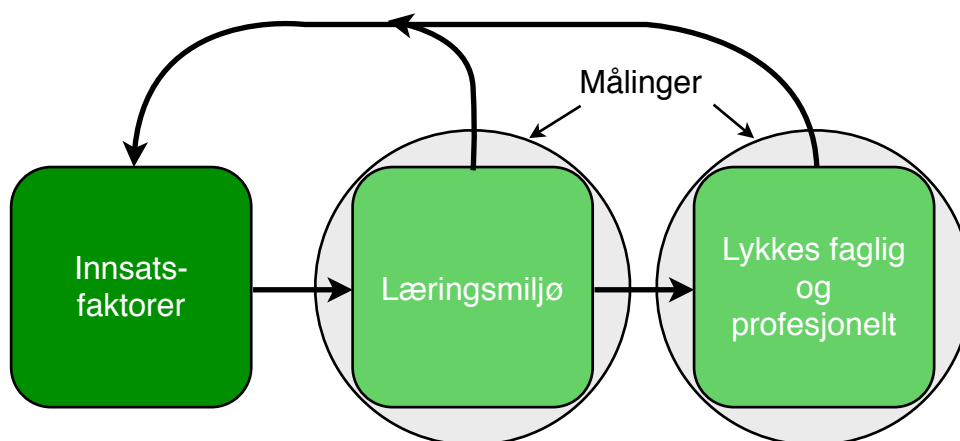
En grunnleggende forutsetning for denne modellen er at vi definerer hva det vil si at våre kandidater skal lykkes faglig og profesjonelt, vi kommer tilbake til det under.

Denne modellen har en naturlig justering som bringer oss over i evalueringstankegangen: Vi kan måle om studentene lykkes faglig og profesjonelt og så justere innsatsfaktorene i forhold til dette.



Endelig utdanningsmodell

Både fra samtaler med studentene og elementær psykologi vet vi at læringsmiljøet er avgjørende for studentenes prestasjoner. Vi bør derfor også definere hvilket læringsmiljø vi vil ha, måle om det faktiske miljøet er slik vi ønsker og så bruke dette til å justere innsatsfaktorene:



Vår utdanningsmodell

Dette er den endelige modellen vi vil bruke for å vurdere hvordan vi bør gjøre evaluering. Det er forøvrig viktig å påpeke at oppdelingen av utdanning i disse bestanddelene ikke er presis — det er kun et forsøk på å hjelpe oss selv til å ordne tankene. Constructive Alignment (Biggs & Tang [1]) er forøvrig basert på denne tankegangen.

Evaluering av program eller emner

I dette notatet skiller vi ikke evaluering av program og emner, vi diskuterer evaluering generelt. I praksis vil evaluering av emner og program være forskjellig: Man vil neppe ha arbeidsgiverundersøkelser for individuelle emner mens dette vil være en naturlig måte å evaluere et program på. Og en naturlig del av en evaluering av læringsmiljøet i et program er å evaluere læringsmiljøet i emnene som utgjør programmet.

Evaluering basert på modellen over

Det er lett å si at vi ønsker å gi en god utdanning. Diskusjonen over har gjort dette litt tydeligere: vi ønsker en utdanning som gjør at våre kandidater lykkes faglig og

profesjonelt. Modellen inneholder to ulike typer evalueringer for å sikre at vi er på vei mot dette målet:

Evaluering 1. Vi må vurdere om våre kandidater lykkes faglig og profesjonelt.

Evaluering 2. Vi må vurdere om læringsmiljøet er godt.

I utgangspunktet burde det ikke være nødvendig å evaluere læringsmiljøet — hovedfokus er å utdanne kandidater som lykkes faglig og profesjonelt. Men det er allikevel minst tre viktige grunner til også å ha fokus på læringsmiljøet:

1. Med et godt læringsmiljø vil det være langt flere studenter som kommer gjennom studiene og oppnår ønskede kvalifikasjoner
2. Den profesjonelle kompetansen opparbeides til dels gjennom elementer som utgjøres av læringsmiljøet, og ikke av innsatsfaktorene. Som eksempel kan vi nevne bevissthet om egne ressurser og evne til samarbeid.
3. Med et godt læringsmiljø bør studentene oppnå høyere kompetanse både faglig og profesjonelt.

Utdanningstvikling basert på evaluering

Det er slett ikke opplagt hvordan evaluering eller måling av enkelte sider av utdanningen kan utnyttes til forbedringer. Hvis studentene for eksempel rapporterer at en obligatorisk oppgave er for vanskelig, hva bør vi da gjøre? Gjøre oppgavene enklere? Forbedre undervisningen? Forbedre læringsmiljøet?

Følgende er viktige momenter å huske på når vi skal planlegge evaluering og avgjøre hvilke størrelser som skal måles/vurderes:

- Vet vi hva en god og en dårlig utdanning er?
- Vil resultatet av en konkret måling si noe om kvaliteten på utdanningen?
- Kan resultatet av målingen oversettes til forbedrende tiltak?

Over har vi sagt at en utdanning er god om vi har et godt studiemiljø og våre kandidater lykkes faglig og profesjonelt. For å klargjøre dette må vi presisere hva faglig og profesjonell kompetanse er, og hva vi legger i læringsmiljø.

Hva er faglig kompetanse?

Når vi skal spesifisere fagkompetanse er den enkleste tilnærmingen å liste opp enkeltelementene i kompetansen. De fleste er imidlertid enige om at fagkompetanse utgjør mer enn dette, for eksempel:

- Teori
- Ferdigheter
- Bruk av verktøy
- Problemløsning og anvendelser
- Kunnskap om hvordan de ulike elementene over tilsammen utgjør en helhet

Hva er profesjonell kompetanse?

Profesjonell kompetanse er nødvendigvis noe annet enn faglig kompetanse, altså arbeidslivskompetanse utenom fagkompetanse. Hva dette skal innbefatte er ikke opplagt. Noen antydninger kan vi finne i [3]. Dette er en rapport som er utarbeidet på oppdrag fra Universitetet i Bergen gjennom innhenting av data fra over 600 relevante arbeidsgivere. Øverst på side 107 finner vi følgende tabell:

Figur 5.8: Ulike kvalifikasjoners viktighet for ansettelse – alle arbeidsgivere, (gjennomsnitt på skala fra 1 til 5)



Vi ser at det som vurderes som den viktigste kompetansen er en blanding av overordnet fagkunnskap og personlige egenskaper. Dette er for en stor del kompetanse som ikke vektlegges eksplisitt i utdanningene våre, men som vi håper studentene opparbeider seg gjennom arbeidet med fagene.

Hva er læringsmiljø?

I Stortingsmelding 22 (2010–2011), *Motivasjon – Mestring – Muligheter* om utdanning på ungdomstrinnet defineres læringsmiljø som

... de samlede kulturelle, relasjonelle og fysiske forhold på skolen som har betydning for elevenes læring, helse og trivsel.

Et godt læringsmiljø er avgjørende for læring i skolen, og det er ingen grunn til at ikke det samme skal være tilfelle på universitetet. I den samme stortingsmeldingen beskrives følgende faktorer som viktige for læringsmiljøet:

- Positive relasjoner mellom elev og lærer
- Positive relasjoner og kultur for læring blant elevene
- Lærerens evne til å lede klasser og undervisningsforløp
- Godt samarbeid mellom skole og hjem
- God ledelse, organisasjon og kultur for læring på skolen

På universitetet har vi lett for å fokusere på fysiske forhold som egnede rom, tilgang på PC'er og lignende når vi snakker om læringsmiljø. Men sitatene over, samtaler med

studentene og elementær psykologi forteller oss at relasjoner er minst like viktige. I en måling av kvaliteten på læringsmiljøet kommer vi derfor ikke utenom det å vurdere hvor gode relasjoner studentene har til medstudenter, lærere og administrasjon. Og all tilbakemelding fra studentene er entydig på at det aller viktigste for studentene er gode relasjoner til medstudenter — det å tilhøre en inkluderende gruppe av studenter som kan gi sosial tilhørighet og hjelp til faglig utvikling.

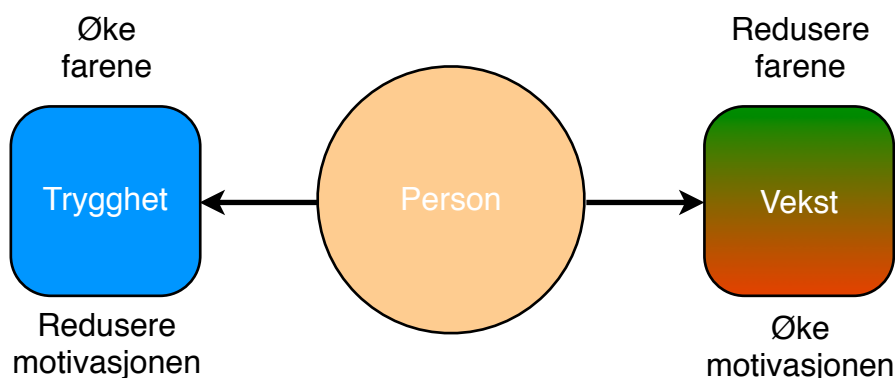
Personlig utvikling, læringsmiljø og profesjonell kompetanse

Det har i mange år vært et krav at ansatte ved UiO må tilegne seg formell, pedagogisk basiskompetanse. Samtidig vet vi at noen er gode lærere uten noen form for pedagogisk opplæring, mens andre som har fagutdanning i pedagogikk ikke alltid briljerer som lærere. Dette har sammenheng med at det å være en god lærer har vel så mye med bevissthet om egne ressurser, varhet for andres behov og evne til tydelig kommunikasjon som kunnskap om pedagogiske prinsipper og teknikker.

Det vi har kalt profesjonell kompetanse har mange likhetstrekk med pedagogiske ferdigheter. En kan tilegne seg en del slik kompetanse gjennom kurs, men det dreier seg egentlig om bevissthet om egne ressurser og hvordan en samhandler med andre.

Om vi klarer å etablere et trygt studiemiljø som tilrettelegger for at studentene kan bevisstgjøres om egne ressurser og hvordan de best kan samhandle med andre i arbeid med fag vil det automatisk gi mye av den profesjonelle kompetansen som er beskrevet over.

I følge elementær psykologi (se [2]) lever vi alle i spenningen mellom det å søke trygghet, det vante, og det å søke det utforskede — strekke oss mot vekst:



Behovet for trygghet er et mer grunnleggende behov enn ønsket om vekst. Men når tilstrekkelig trygghet er etablert melder ønsket om utvikling og vekst seg. Ved både å sørge for trygghet og inspirasjon/motivasjon kan vi gjøre vekst og læring attraktivt, studentene beveger seg mot høyre i figuren. Dette gjelder både i forhold til personlig utvikling og faglig og profesjonell utvikling. Vår mest grunnleggende oppgave er derfor å etablere et læringsmiljø som i vid forstand oppleves trygt av studentene og dernest sørge for motivasjon og inspirasjon for å oppmuntre til faglig og profesjonell utvikling.

Ønsket kompetanse og ønsket læringsmiljø

Om vi skal bruke evaluering som et hjelpemiddel til å forbedre utdanningen slik som skissert over, må vi jevnlig måle både studentenes faglige og profesjonelle kompetanse og kvaliteten på læringsmiljøet. En forutsetning for å kunne gjøre dette er:

Uansett hva og hvordan vi måler må vi først definere hva som er ønsket faglig og profesjonell kompetanse og hva som skal karakterisere ønsket læringsmiljø.

Dette er et svært kritisk punkt, for så snart vi har definert målene har de lett for å bli liggende fast og bli betraktet som absolutte. I praksis må vi ha en pragmatisk holdning og stadig vurdere justeringer av målene.

En slik beskrivelse av ønsket kompetanse og ønsket læringsmiljø har klare likheter med læringsutbyttebeskrivelsene som nylig er utarbeidet i forbindelse med kvalifikasjonsrammeverket. Kvalifikasjonsrammeverket bidrar i seg selv med gode tips til beskrivelse av ønsket kompetanse, men det bidrar i liten grad til beskrivelse av ønsket læringsmiljø.

Individuell kvalitet og studiekvalitet

Vår primære målsetting er å vurdere kvaliteten på våre studietilbud. Dette kan stort sett bare gjøres ved å forsøke å innhente informasjon om våre kandidater og så summere denne informasjonen på en passende måte. Ved hjelp av kvalitative målinger (intervjuer) kan det også være mulig å få kunnskap om kompetanse og læringsmiljø direkte. For eksempel kan enkelte arbeidsgivere ansette mange av våre kandidater, og det er da mulighet for at disse direkte kan gi innspill om kvaliteten på våre utdanninger i forhold til kompetanse og læringsmiljø. På samme måte kan sentrale kontaktpunkter (studieveiledere, ForVei-teamet) mot studentene gi kvalifiserte vurderinger av læringsmiljøet.

Kunnskapsnivå eller grad av oppnåelse av læringsmål

Vi har lett for å tenke på kvaliteten på den faglige kompetansen som ekvivalent med eksamenskarakterene. Det er imidlertid viktig å huske på at i vår utdanningsmodell måles kvaliteten ved grad av oppnåelse av læringsmål.

Er læringsmålene gode?

Når kvaliteten måles ved grad av oppnåelse av læringsmål er det avgjørende viktig at læringsmålene er oppdaterte og gode. Læringsmål kan utarbeides med ulike utgangspunkt:

- En tradisjonell, faglig fokusert utdanning.
- Den arbeidshverdagen kandidatene møter.
- Kandidatene skal forberedes for livslang læring.
- Faglig snever utdanning.
- Faglig bred utdanning.
- ...

Dette understreker at en grunnleggende forutsetning for å bruke et evalueringssystem til forbedring av utdanningen er at vi har klare mål både for den faglige og profesjonelle kompetansen, og for læringsmiljøet. Dette tar vi nå for gitt og fokuserer på hvordan vi kan evaluere hvor godt målene er nådd.

Hvordan evaluere kompetanse og læringsmiljø?

Når ønsket kompetanse og læringsmiljø er beskrevet er neste steg å evaluere i hvilken grad utdanningen vår lever opp til målene som er satt.

Hvordan måler vi kvaliteten på den faglige kompetansen?

Det er minst to grunnleggende forskjellige måter å måle denne kompetansen på:

1. Ved måling av studentenes kunnskap (en form for eksamen).
2. Ved tilbakemelding fra arbeidsgivere.

Eksamen har lange tradisjoner, men det er viktig å huske på at eksamen som regel ikke måler den totale faglige kompetansen. Det er lett å måle detaljkunnskap, men langt vanskeligere å måle mer overordnet og helhetlig kunnskap. Når vi bruker begrepet eksamen tenker vi vanligvis på vurdering av studentenes kunnskaper som en tilbakemelding til dem. Det vi er ute etter her er måling av studentenes grad av måloppnåelse med tanke på forbedring av utdanningen.

Hvordan måler vi kvaliteten på den profesjonelle kompetansen?

Denne typen kompetanse er vanskelig å måle mekanisk fordi den som regel er knyttet opp mot personlige egenskaper. En mulighet er vurdering gjennom muntlige og skriftlige presentasjoner, deltagelse i gruppearbeid etc. Og som for faglig kompetanse kan vi vurdere grad av måloppnåelse gjennom tilbakemeldinger fra arbeidsgivere.

Hvordan måler vi kvaliteten på læringsmiljøet?

Det er viktig at kvalitet på læringsmiljøet for en stor del må være studentenes opplevde kvalitet. Dette bør kunne gjøres på to måter:

- Kvalitativt gjennom samtaler med studentene, både uformelt og mer formelt som for eksempel ForVei.
- Kvantitativt gjennom spørreundersøkelser.

For begge typer måling, særlig kvantitativ måling, er det viktig å sikre god deltagelse. Dette kan for eksempel gjøres ved at et gode holdes tilbake inntil studenten har gitt respons på målingen (spørreundersøkelsen).

Til slutt

Det må understrekes at vurdering av kvaliteten i utdanning er krevende og omfattende, og som nevnt innledningsvis er dette notatet bare ment å gi noen overordnede vurderinger for hvordan dette kan gjøres. Midt i arbeidet med hva som skal vurderes og hvordan bør vi spesielt huske på:

- For stort fokus blant studentene på måling og evaluering er negativt — det tar fokus bort fra læring og studentene overser våre henvendelser.
- For at en evaluering skal ha mening må vi ha en mening om retningen vi ønsker å bevege oss i. Med andre ord må vi vite noe om hva vi anser som godt og dårlig.
- Når vi setter opp mål og styrer mot disse målene er det avgjørende viktig at målene er riktige. Det fins ingen klar fasit for utdanningskvalitet og dermed må vi stadig ha et kritisk øye på våre mål. Vi styrer altså mot et bevegelig mål!

Referanser

1. John Biggs and Catherine Tang (2011). *Teaching for Quality Learning at University*, The Society for Research into Higher Education, fjerde utgave.
2. Abraham Maslow (2011). Defence and Growth. I A. Maslow, *Toward a Psychology of Being* (pp. 51–68), Wilder Publications. Første gang publisert 1956.
3. Jostein Ryssevik, Asle Høgestøl, Malin Dahle, Ingrid Cecilia Holthe (2011). *Kompetanse 2020: Universitetsutdanningenes synlighet og relevans og samfunnets behov*. ideas2evidence report 4 / 2011, Universitetet i Bergen. <http://www.uib.no/filearchive/kompetanse-2020-rapport-16-02-11-.pdf>

Vedlegg

Det europeiske kvalifikasjonsrammeverket

Kunnskap		
Bachelor	Master	PhD
Kandidaten...	Kandidaten...	Kandidaten...
- 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		
Kandidaten...	Kandidaten...	Kandidaten...
- 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
- kan finne, vurdere og henvise til informasjon og fagstoff og framstille dette slik at det belyser en problemstilling	- kan analysere og forholde seg kritisk til ulike informasjonskilder og anvende disse til å strukturere og formulere faglige resonnementer	- kan håndtere komplekse faglige spørsmål og utfordre etablert kunnskap og praksis på fagområdet
- kan beherske relevante faglige verktøy, teknikker og uttrykksformer	- kan gjennomføre et selvstendig, avgrenset forsknings- eller utviklingsprosjekt under veiledning og i tråd med gjeldende forskningsetiske normer	
Generell kompetanse		
Kandidaten...	Kandidaten...	Kandidaten...

Det europeiske kvalifikasjonsrammeverket

- har innsikt i relevante fag- og yrkesetiske problemstillinger	- kan analysere relevante fag-, yrkes- og forskningsetiske problemstillinger	- kan identifisere nye relevante etiske problemstillinger og utøve sin forskning med faglig integritet
- 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 anvende sine kunnskaper og ferdigheter på nye områder for å gjennomføre avanserte arbeidsoppgaver og prosjekter	- kan styre komplekse tverrfaglige arbeidsoppgaver og prosjekter
- kan formidle sentralt fagstoff som teorier, problemstillinger og løsninger både skriftlig, muntlig og gjennom andre relevante uttrykksformer	- kan formidle omfattende selvstendig arbeid og behersker fagområdets uttrykksformer	- kan formidle forsknings- og utviklingsarbeid gjennom anerkjente nasjonale og internasjonale kanaler
- kan utveksle synspunkter og erfaringer med andre med bakgrunn innenfor fagområdet og gjennom dette bidra til utvikling av god praksis	- kan kommunisere om faglige problemstillinger, analyser og konklusjoner innenfor fagområdet, både med spesialister og til allmennheten	- kan delta i debatter innenfor fagområdet i internasjonale fora