

Årsrapport fra programsensor

Navn: Ellen Munthe-Kaas

Programsensor ved

- **fakultet:** Det samfunnsvitenskapelige fakultet
- **studieprogram/fagområde:** BASV-IKT – Bachelorprogrammet i informasjons- og kommunikasjonsteknologi

Oppnevnt for perioden: 2010-2013

Rapporten gjelder perioden: 2013

1 Bakgrunnsinformasjon

Rapporten bygger på

- resultatoversikter for alle obligatoriske emner i programmet i perioden 2009-2013 (INF100, INFO100, INF101, INFO110, INFO210/INFO212, MNF130, INF102, INFO122/INFO125, INF142, INF111)
- resultatoversikter for alle valgfrie UiB-emner i programmet i perioden 2011-2013 (INF121, INF143, INF251, MAT101, MAT111, MAT121, STAT101, INFO114, INFO123, INFO207, INFO214, INFO282, INFO232, INFO221, INFO261, INFO115, INFO116)
- faglæreres selvevalueringer og studentevalueringer av emner for 2013 (INFO100, INFO110, INFO116, INFO125, INFO207, INFO232, INFO261)
- oversikt over antall bachelorstudenter fra BASV-IKT som er blitt tatt opp på master i informasjonsvitenskap og i informatikk i perioden 2009-2014
- oversikt over antall BASV-IKT-studenter blant dem som ble tatt opp i 2009 og som ved utgangen av 2013 har fullført en eller annen bachelorgrad (innen BASV-IKT eller et annet program)

I tillegg er lagt til grunn informasjon på programmets presentasjonssider og på de enkelte emnenes hjemmesider, informasjonsbrosjyre til nye studenter mm. Dessuten er benyttet informasjon tidligere innhentet og mottatt om programmet for periodene 2005-2008 og 2010-2012.

2 Programmetts profil og struktur, faglig innhold og progresjon gjennom programmet

Studieprogrammet tar sikte på å gi studentene en relativt bred innføring i emner hentet fra matematisk-naturvitenskapelige og samfunnsvitenskapelige IKT-fag, med henblikk på å gi en moderne, tverrfaglig kompetanse rettet mot næringsliv og offentlig forvaltning. Studiet kjennetegnes ved at det foruten å gi en grunnkompetanse innen temaer fra samfunnsfaglig informasjonsvitenskap, også gir grunnkompetanse i temaer som tilhører kjerneinformatikken, som programmering, algoritmer og datastrukturer, databaser og datanett. Studiet legger til rette for at studentene kan ta femte eller sjette semester ved et utenlandsk universitet.

Fagsammensetningen gjenspeiler studiets siktemål på en velfundert måte. Studiet gjennomgår jevnlig justeringer i fagsammensetning og emnetilbud, disse endringene bidrar til at emnetilbudet på en balansert måte favner aktuelle fagområder samtidig som kjernekompetanse innen de to faglige tilnærmingene til IKT-fagene (samfunnsvitenskapelig og realfaglig) ivaretas. Programmetts beskrivelse av forventet kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse etter gjennomført studium, er i tråd med det faglige innholdet i programmet.

Emnesammensetningen reflekterer det angitte læringsutbyttet og intensjonen om at programmet skal tilby tverrfaglig kompetanse, med en naturlig rekkefølge og progresjon i emnene. Det tilbys et rikholdig tilfang av valgfrie emner som supplerer de obligatoriske emnene på en god måte. Læringsutbyttet slik det presenteres på emnenivå, stemmer godt med det faglige innholdet i hvert enkelt emne.

2 Undervisnings- og vurderingsformer

Undervisningsformen i de enkelte emnene varierer med emnenes faglige innhold og forventet læringsutbytte, og ser ut til å være i god overensstemmelse med disse. Det benyttes forskjellige vurderingsformer i de enkelte emnene. Noen emner har en kombinasjon av obligatoriske oppgaver og påfølgende eksamen, andre har bare en eksamen, atter andre vurderes utifra individuelle essays og gruppeprosjekter som hver teller med i slutt karakteren med en viss prosent. Vurderingsformene synes å ha en form og et omfang som er godt tilpasset det enkelte emnet. Balansen mellom obligatoriske øvelser, innleveringer som gir delkarakterer, og eksamensoppgaver og omfang synes rimelig. Det er en gjennomtenkt bruk av virkemidler i forhold til hvilke ferdigheter og kunnskap som ønskes målt, og hvordan disse best kan måles.

3 Praktisk gjennomføring, oppfølging og administrering av programmet

Det er intet som tyder på noe annet enn at programmet er veladministrert og at de faglige og administrative ansvarlige følger opp programmet på en samvittighetsfull måte.

4 Studieplasser, gjennomføring, strykprosent, frafall og karakterfordeling

4.1 Studieplasser

Antall studieplasser synes å være på et fornuftig nivå, sett i forhold til søkningen til programmet.

4.2 Strykprosent og karakterfordeling

Jeg har gått igjennom samtlige eksamensresultater i tidsrommet 2009-2013 og ser ikke noe som tyder på at karakterfordeling eller strykprosent avviker særlig fra de tallene som gjelder studentmassen som helhet på de enkelte emnene. Det forekommer naturlig nok noen avvik fra tid til annen, men ikke mer enn påregnelig. Tabell 1 inneholder de viktigste avvikene (av mer enn 70 aktuelle eksamener). Det synes ikke å være noen systematiske avvik.

| BASV-IKT-kull | Emne | Semester | Kommentar |
|---------------|--------|----------|---|
| 2009 | INF101 | v10 | 5 av 12 strøk (42%), 3 ikke møtt (totalt for emnet: 17% stryk). Snitt D (totalt for emnet: C) |
| 2009 | INF102 | h10 | Bare halvparten gikk opp (6 av 13) |
| 2009 | INF142 | v11 | 8 av 12 gikk opp |
| 2010 | INF100 | h10 | 6 av 13 strøk (32%), 4 ikke møtt (totalt for emnet: 18% stryk) |
| 2010 | INF102 | h11 | 12 av 17 gikk opp. Snitt D (totalt for emnet: C) |
| 2011 | INF101 | v12 | 5 av 12 strøk (42%), 6 ikke møtt (totalt for emnet: 20% stryk). (Snitt som totalt for emnet.) |
| 2011 | MNF130 | v12 | Stryk 31% (totalt for emnet: 15%). Snitt D (totalt for emnet: C) |
| 2012 | MNF130 | v13 | Stryk 31% (totalt for emnet: 17%). Snitt D (totalt for emnet: C) |
| 2012 | INF102 | h13 | 8 av 14 gikk opp. Stryk 25% (totalt for emnet: 11%) |
| 2013 | INF100 | h13 | 9 av 17 strøk (53%), 7 ikke møtt (totalt for emnet: 27% stryk). Snitt C (totalt for emnet: B) |

Tabell 1 - Avvik i strykprosent, gjennomsnittskarakter og frafall

4.3 Gjennomføring og frafall

Frafallet fra studieprogrammet har vært noe jeg har tatt opp i flere årsrapporter. Min grunnleggende holdning er at frafall ikke må betraktes for snevert: Hvis man ser på frafall strengt pr. program, vil man ikke få fanget opp dem som endrer studieprogram underveis og gjennomfører et annet studieprogram med fornuftig progresjon. Derfor bør man enten se på frafall for større enheter, f.eks. for grupper av beslektede programmer eller fakultetsvis, eller man kan se på frafallet programvis, men regne som frafall bare dem som ikke gjennomfører bachelorstudium innen *ett eller annet* program (og altså ikke bare det programmet de først søkte seg til). Dernest er det alltid et spørsmål hvor mye forsinkelse i studiet som kan anses som akseptabelt.

I den forbindelse ba jeg om å få en oversikt over hvor mange av BASV-IKT-studentene som hadde fullført ett eller annet bachelorstudium i løpet av fem år. Tabell 2 er en oversikt over status for 2009-kullet ved utgangen av 2013 (gjengitt slik jeg mottok oversikten). Oppsummert fremkommer følgende:

2009-kullet bestod av **27** studenter. Etter 9 semestre er status som følger:

- **16** har fullført bachelorgrad (9 i BASV-IKT, 6 i andre, beslektede programmer, dvs. informatikk/datavitenskap, 1 i samfunnsøkonomi)
- **2** er i ferd med å fullføre (i henholdsvis religionsvitenskap og samfunnsøkonomi)
- **1** (nr. 20 i listen) har et omfang av beståtte emner som svarer til mer enn 6 semestre (men har muligens en sammensetning av emner som ikke kvalifiserer for en bachelorgrad?)
- **1** er fremdeles på programmet
- **7** har sluttet

Dette gir en gjennomføringsprognose etter 10 semestre på 18(19) av 27 studenter, dvs. 2/3 av kullet. Det kan se ut som om de fleste av dem som ikke har fullført eller har sluttet uten et omfang som tilsvarer en bachelorgrad, aldri egentlig begynte skikkelig på noe studium.

| BASV-IKT, 2009-kullet | | |
|------------------------------|---|---|
| Nr | Status | Kommentarer |
| 1 | Ikke fullført, men se kommentar. | Har nok til ferdig grad, men ikke søkt om vitnemål. På master i informatikk f.o.m. v13. |
| 2 | Fullført v12 (normert tid). | |
| 3 | Fullført h12. | Master i informatikk |
| 4 | Fullført v13. | |
| 5 | Fullført h12. | |
| 6 | Fullført v12 (normert tid). | |
| 7 | Fullført v12 (normert tid). | |
| 8 | Fullført v11 (før normert). | Tidlig ferdig pga overgang fra annet program. |
| 9 | Ikke fullført, men se kommentar. | Har nok til ferdig grad, men ikke søkt om vitnemål. På master i informatikk f.o.m. v14. |
| 10 | Forlenget studierett – studerer fortsatt. | Avlagt 90 sp. |
| 11 | Overgang INFOVIT 2010. Fullført h12. | Master UiO. |
| 12 | Overgang datavitenskap h09 (Informatikk). Fullført v12 (normert tid). | Master informatikk. |
| 13 | Overgang INFOVIT h09. Fullført v11 (før normert). | Begynte på master INFOVIT, men avbrutt uten å ha tatt emner der. |
| 14 | Overgang INFOVIT v2010. Fullført v12 (normert tid). | Master informasjonsvitenskap. |
| 15 | Overgang Datateknologi (Informatikk) v10. Fullført h13. | Master informatikk. |
| 16 | Overgang INFOVIT v10. Fullført v12 (normert tid). | Master informasjonsvitenskap. |
| 17 | Overgang Samfunnsøkonomi h09. Fullført h12. | |
| 18 | Overgang Religionsvitenskap h11. | Snart ferdig. |
| 19 | Overgang Samfunnsøkonomi v10. | Snart ferdig. |
| 20 | Overgang Historie h10. | Tatt 205 sp, men studierett avsluttet v13. |
| 21 | Inndratt 09. Ikke registrert seg på fag. | |
| 22 | Inndratt h10. | |
| 23 | Inndratt h11. | Avlagt 105 sp. |
| 24 | Inndratt h09. | Ikke tatt noen emner IKT. |
| 25 | Inndratt h10. | |
| 26 | Inndratt h09. | Ikke tatt emner. |
| 27 | Inndratt h09. | Ikke tatt emner. |

Tabell 2 - Status for 2009-kullet etter 9 semestre

Et annet mål som kan være interessant for å vurdere frafall og gjennomføringsgrad, er antall studiepoeng avlagt i løpet av det første året av studiet. Normert antall studiepoeng er som kjent 60 sp. i løpet av et år/to semestre. Tabell 3 er et forsøk på å sammenlikne 2009-kullet ved BASV-IKT med tall jeg nylig har fått tilgang til for hele 2012-kullet ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet ved Universitetet i Oslo. I dette sistnevnte tallmaterialet var studentene gruppert som følger: (i) Studenter som hadde full poengproduksjon første studieår, (ii) studenter som hadde mindre enn full poengproduksjon første studieår, og (iii) studenter som møtte til undervisningen, men ikke hadde poengproduksjon første studieår. For å få en så fullstendig sammenlikning som mulig, har jeg estimert tilsvarende tall for 2009-kullet ved BASV-IKT. Totalt antall studiepoeng avlagt første studieår omfatter for disse de relevante INFO- og INF-emnene høsten 2009 og våren 2010, men siden jeg ikke har tallmateriale over avlagt Ex. Phil., er gjennomsnittlig antall studiepoeng vektet for å kompensere for dette.

| | Antall studenter | Antall studenter med full poengproduksjon første år | Antall studenter med mindre enn full poengproduksjon første år | Antall studenter uten studiepoeng første år | Totalt antall sp første år | Snitt studiepoeng første år |
|--------------------------------|-------------------------|--|---|--|-----------------------------------|------------------------------------|
| Matnat/UiO, 2012-kullet | 1123 | 280 (24,9%) | 453 (40,3%) I snitt 33,2 sp | 390 (34,7%) | 31840 sp | 28,4 sp |
| BASV-IKT, 2009-kullet | 27 | 7 ¹ (25,9%) | 14 ² (51,9%) | 6 (22,2%) | 670 sp ³ | 29,8 sp ⁴ |

Tabell 3 - Status etter første år for henholdsvis 2009-kullet og Matnat/UiOs 2012-kull

¹ Estimert av antall studenter med full poengproduksjon er beregnet utifra antall studenter som bestod det av emnene h09+v10 med færrest antall bestått

² Estimert av antall studenter med full eller delvis poengproduksjon er beregnet utifra antall studenter som bestod det av emnene h09+v10 med flest antall bestått. Antall studenter med mindre enn full poengproduksjon er tilsvarende estimert til differansen mellom det av emnene h09+v10 der flest bestod og det der færrest bestod.

³ Omfatter kun INFO- og INF-emner. Tallmateriale om bestått Ex. Phil. var ikke tilgjengelig.

⁴ Vektet for manglende opplysninger om Ex. Phil, dvs. $\frac{670}{27} * \frac{60}{50}$ sp.

Sett i lys av at tallgrunnlaget i tabell 3 er såpass forskjellig for de to kullene, stemmer tallene overraskende godt overens:

- Omtrent 1/4 av studentene har normert studiepoengproduksjon det første året.
- Studiepoeng avlagt i gjennomsnitt første år er henholdsvis 28,4 og 29,8 når studiepoengene ved BASV-IKT justeres for manglende informasjon om hvor mange studiepoeng som er avlagt i Ex. Phil.
- Andel studenter uten studiepoengproduksjon første år er noe høyere for MatNat-2012-kullet enn den estimerte andelen for BASV-IKT-2009-kullet, men stemmer ganske godt overens med det som synes å være totalt frafall i 2009-kullet (dvs. etter 9 semestre), dvs. rundt 1/3 av studentene.

Dette kan tolkes som at progresjon og frafall fra BASV-IKT-programmet er på normalnivået for denne typen studier ved universiteter i Norge. Det er likevel ikke nødvendigvis slik at dette er et tilfredsstillende resultat. En annen konklusjon er at det første året av et studium er det mest kritiske når det gjelder å holde på studentmassen.

Videre er det interessant å se hvor mange som fortsetter mot en mastergrad. Tabell 4 er en oversikt over antall studenter med en bachelor i programmet som er blitt tatt opp på masterstudier i henholdsvis informasjonsvitenskap og informatikk i perioden 2009-2014 og som faktisk har begynt på masterprogrammet.

| Semester | Informasjonsvitenskap | Informatikk |
|------------|-----------------------|-------------|
| v2014 | 0 | 0 |
| h2013 | 0 | 2 |
| v2013 | 0 | 0 |
| h2012 | 0 | 0 |
| v2012 | 0 | 1 |
| h2011 | 1 | 1 |
| v2011 | 0 | 0 |
| h2010 | 1 | 1 |
| v2010 | 1 | 0 |
| h2009 | 0 | 0 |
| v2009 | 0 | 0 |
| <i>Sum</i> | 3 | 5 |

Tabell 4 - Påbegynte masterstudier etter fullført bachelor i BASV-IKT

Antallet studenter som går videre mot en mastergrad er påfallende lavt. De faktiske tallene er imidlertid sannsynligvis noe høyere: Hvis vi sammenlikner tabell 4 med tabell 2, sier tabell 4 at henholdsvis 0 og 2 studenter påbegynte masterstudiene i perioden h2012-v2014, mens tabell 2 tyder på at tallene skal være henholdsvis minst 2 og 4. En mulig feilkilde er at ikke alle søker om bachelorvitnemål før opptak til masterstudier. Det er likevel forbausende få som synes å gå videre mot en mastergrad etter fullført program. En mulig forklaring kan være at programmet ikke har en egen masterpåbygning og at de som søker seg til programmet, påbegynner studiet nettopp med en bachelorgrad som mål. De som i utgangspunktet har planlagt å studere mot en mastergrad, velger kanskje først og fremst et studieprogram med en naturlig påbygning mot mastergrad.

5 Ressurstilgang

Ressurstilgangen synes tilfredsstillende.

6 Evalueringspraksis

Studentevalueringer og kurslederes selvevalueringer tyder på at man er lydhør for innspill og tilbakemeldinger fra studentene.

7 Studieinformasjon og dokumentasjon

Informasjonen som gis om studiet synes relevant. Kanskje burde det vært gitt litt fyldigere opplysninger om mulige påbygninger mot mastergrad etter avsluttet bachelorgrad og også litt mer utfyllende om hvorfor det kan være interessant å utvide studiet med en mastergrad; det eneste som står nå, er at "studiet kan også byggjast ut med eit masterstudium og kvalifisere for forskning og undervisning i universitets- og høgskolesektoren", men et masterstudium har jo et langt større nytteperspektiv enn dette.

8 Tilgang til relevant litteratur

Utfordringen som ligger i å finne egnet pensumlitteratur til de enkelte emnene, synes løst på fleksibelt vis: i form av lærebøker der egnede slike finnes, pekere til relevant materiale på veven, selvprodusert undervisningsmateriale, mm.