

Fakultetsadministrasjonens kommentarer til studieplaner og oversendelsesbrev for Anvendt fysikk og matematikk – master (5-årig) og Informatikk – master (5-årig) sivilingeniør, inkludert studieretningene i helseteknologi

Fakultetsadministrasjonen har vurdert studieplanene og oversendelsesbrevene i henhold til kravene gitt av Kunnskapsdepartementet, NOKUT og UiT.

Anvendt fysikk og matematikk

Studieplan

1. Læringsutbyttebeskrivelser:

- Struktur og kompetansebeskrivelse i læringsutbyttebeskrivelser for Anvendt fysikk og matematikk, inkludert studieretningen i helseteknologi, vurderes til å være ok.
- Beskrivelse av nivået bør justeres slik at det tilsvarer nivåbeskrivelsene i [Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk](#) (NKR). Det bør beskrive enten bachelor- eller masternivå ut ifra hvor i programmet, og på hvilket nivå, læringsutbyttet oppnås. Det er brukt adjektiver som i NKR ligger på et lavere nivå enn bachelor, og dette bør justeres opp.
- Den faglig profilen er ikke veldig tydelig for fellespunktene. Den faglige profilen er viktig for å beskrive særegenheten ved programmet, og for disse punktene bør den baseres på fellesemnene og læringsutbyttebeskrivelsene for disse. Det vil være gunstig å ta utgangspunkt i en læringsutbyttetrise for å se hvilke emner som dekker hvilke punkter, og ut i fra dette bruke innholdet i emnene til å beskrive punktene. Det er viktig at læringsutbyttebeskrivelsene ikke er så generelle at de kan beskrive et hvilket som helst program innen matematikk og fysikk. Dette bør IFT også vurdere i beskrivelsen av «Generell kompetanse». Det skal ikke være tilnærmet kopi av kvalifikasjonsrammeverket.

Punktene i kvalifikasjonsrammeverket bør også være gjenkjennbare i læringsutbyttebeskrivelsene. Fak.adm. anbefaler at det jobbes mer med læringsutbyttebeskrivelsene for at de skal dekke kravene innenfor nivå og faglig fordypning, før oversendelse til universitetsdirektøren/Avdeling for utdanning.

2. Grad av obligatoriske spesialiseringsemner i studieretningene:

I studieretningene maskinlæring og statistikk og helseteknologi er det kun ett obligatorisk spesialiseringsemne, og i sensorteknologi er det ingen. Studentene skal imidlertid velge 30 – 40 studiepoeng blant 6 – 7 ulike emner. I praksis vil det være mulig å ende opp med samme emner i studieretningene sensorteknologi og helseteknologi. Når det er få obligatoriske spesialiseringsemner vil et også være vanskelig å definere en faglig profil i læringsutbyttebeskrivelsene på masternivået. IFT må vurdere om det er ønskelig å se nærmere på dette, og eventuelt gjøre justeringer i planene.

IFT har gitt følgende svar:

Den nye studieretninga i er en hybrid av de gamle spesialiseringene i sensorteknologi og maskinlæring og statistikk, og det vil som påpekt være mulig å ende opp med (tilnærmet) samme spesialiseringsemner i helseteknologi som i de andre studieretningene. Vi ser ikke at vi klarer å gjøre noe med dette. Vi har ikke en emneportefølje som gir grunnlag for å lage unike studieretninger med helt egne spesialiseringsemner, disse vil være delt mellom studieretningene. Forskjellen mellom studieretningene er at sensorteknologi og maskinlæring og statistikk har mer fokus på metode, mens helseteknologi har fokus på medisin og helse som anvendelser og helsesektoren som anvendelsesområde. Dette er synlig gjennom at helseteknologi har obligatoriske emner som HEL-1000, BIOIN-101 og FYS-3024 Biomedical imaging and instrumentation, mens de andre studieretningene har andre obligatoriske emner som er mer tekniske/metodiske. Disse studieretningene vil også ha større rom for metodisk fordypning. Dette har vi prøvd å speile i læringsutbyttebeskrivelsene.

3. I studieretningen anvendt matematikk er INF-1100 i første semester erstattet av INF-1049. Fak.adm. er spørrende til om det er tilstrekkelig med forkunnskaper tilsvarende INF-1049 for å ta INF-1101 i 6. semester.

IFT har gitt følgende svar:

Ifl har sagt at de vil tilrettelegge dette emnet slik at det kan tas av studenter som ikke har gjennomført INF-1100. Vi er enig i at det likevel bør vurderes å erstatte INF-1101 med INF-1400, som går samme semester og hvor det vil være lettere å klare seg med INF-1049 som forkunnskap. Vi sjekker med IMS.

4. Studiets relevans og internasjonalisering og utveksling bør beskrives nærmere i studieplanen. Blant annet kan det nevnes hvilke yrker man kan jobbe innenfor. Det bør stå noe om utvekslingsavtaler, og hvordan internasjonalisering i studieprogrammet er sikret for alle studenter. Også de som ikke reiser på utveksling.
5. Fak.adm. har også gitt innspill til mindre justeringer av forside, begrepsbruk, emnekoder, samling og strukturering av innholdsbeskrivelsen til de ulike studieretningene også for helseteknologi med mer. Det bør ikke brukes tekst som er beregnet på å markedsføre studiet til å beskrive studieprogrammets innhold. Dette gjelder retningene helseteknologi, maskinlæring og statistikk og delvis sensorteknologi.

Oversendelsesbrev

- Fagmiljøets størrelse, sammensetning, kompetanse og stabilitet er beskrevet for alle studieretninger bortsett fra helseteknologi. IFT bør vise hvordan eksisterende fagmiljø skal bidra i helseteknologi, samt beskrive planlagte tilsetninger og tidsramme for når nytilsatte er på plass. Det er viktig å vise at det allerede eksisterer et fagmiljø som tilfredsstiller kravene.
- Under opptakskapasitet og adgangsregulering oppgir IFT å beholde samme opptaksrammer som før ved å ta opp 20 nye studenter. Fak.adm. mener opptaksrammene må økes tilsvarende antall studieplasser som tildeles helseteknologi.

Informatikk

Fak.adm. er svært godt fornøyd med både studieplan og oversendelsesbrev. IFI har fra begynnelsen jobbet for å opprette en studieplan i helseteknologi, og har dermed hatt god tid til å utvikle studieplanen. Ulike deler av planen har vært drøftet med fak.adm. i tidligere faser av saken, før behandling i studieutvalget. IFI har tatt innspillene til etterretning, og har utarbeidet en studieplan som fak.adm. mener tilfredsstillende. I tillegg har de vært grundig i utarbeidelsen av oversendelsesbrevet som er utfyllende og innfrir kravene på en god måte.