



Saksbehandler: Olve Hølaas, 73 55 94 85
Vår dato: 27.10.2010 Vår ref.: 2010/1741
Deres dato: 23.07.2010 Deres ref.: 201003848

Det Kongelige Kunnskapsdepartement
Postboks 8119 Dep
0032 Oslo

Høring - utkast til forskrift om rammeplan for ingeniørutdanningene og utkast til forskrift om endring i forskrift om opptak til høyere utdanning

Høgskolen i Sør-Trøndelag (HiST) ser svært positivt på en revisjon av rammeplanen for ingeniørutdanningene. Vi har fulgt arbeidet tett, blant annet gjennom deltagelse i to av undergruppene av rammeplanutvalget, og tror at arbeidet som rammeplanutvalget har gjort gir oss et godt grunnlag for å fornye og endre ingeniørutdanningene i takt med de kravene som vi møter i dagens samfunn. De inter- og overnasjonale utviklingstrendene i samfunnet og den store veksten i teknologibaserte tjenester, slik som for eksempel i helsesektoren, gir oss klare indikasjoner på at våre ingeniørstudier må være i konstant tilpasning til morgendagens forventninger blant brukerne av våre tjenester. Utkastet til ny rammeplan bringer oss et godt stykke lenger frem mot å gi tilsvar på dette.

HiST ser utkastet til rammeplan i lys av Kunnskapsdepartementets fokus på SAK, og det er med bakgrunn i dette at HiST gir sitt høringssvar.

En overordnet problemstilling er hvorvidt utkastet til rammeplan vil oppfylle formålet (§2). HiST tror at ingeniørutdanningen slik beskrevet i §5a vil kunne tilby en integrert, profesjonsrettet og forskningsbasert ingeniørutdanning, og at denne vil ”anerkjennes [...] internasjonalt som en kvalitativ god høyere teknisk profesjonsutdanning i høyere syklus”. Derimot er vi mer skeptiske til om utkastets §5c Struktur og innhold for studenter med opptak gjennom Y-vei og §8 Fritaksbestemmelser vil bidra til at formålet oppnås. HiST vil peke på at det ikke er forskningsbasert utdanning som ligger bak realkompetanse i fagbrev (§5c) med de foreslåtte fritak for dette. Teknisk fagskole (§8) tilbyr heller ikke forskningsbasert utdanning, og å gi inntil 60 studiepoengs fritak for denne utdanningen, som i tillegg er opptaksgrunnlaget, gjør at kandidatene med fagskoleutdanning ikke får like godt læringsutbytte som ingeniørstudenter tatt opp på grunnlag av R1+R2+F1. Med en justering, som spesifisert nedenfor, av §5c og §8 mener HiST at rammeplanen er et godt redskap for å oppnå dens formål.

Det skal også innledningsvis påpekes at det er nødvendig med en kort ordforklaring som vedlegg til rammeplanen, da det opereres med en del begrep som ikke er innarbeidede i hele UH-sektoren og som kan skape lett forvirring i sin kontekst, et eksempel er begrepet ”integrert” (blant annet brukt i §2 andre avsnitt), et annet er ”forretningsfag for ingeniørfaglige anvendelser” (brukt i §3 tredje avsnitt).

Den siste av generelle kommentarer er at rammeplanens presisjonsnivå bør være høyt, og fjerne muligheten for feiltolkning og motstridende praksis, samtidig som den ikke må være

for detaljregulerende. Institusjonene har behov for å utøve en viss grad av fleksibilitet, det er derfor gledelig at retningslinjene skal være i eierskap av NRT (jfr nasjonal konferanse 28.9.2010), og i lys av UH-loven §3-3 (3) og SAK må da også den enkelte institusjon kunne utvikle egne studier i den retning som det er betimelig mtp konkurransefordeler og næringslivets særskilte behov. Det er i denne sammenhengen også nødvendig å vurdere hvorvidt det å sette et gitt minimumskrav til studiepoeng for et emne er formålstjenlig. Og skal innholdet i hybridemnene *Fysikk og kjemi* og *Statistikk og økonomi* så reguleres? Eller skal det enkelte studieprogram vekte modulene slik det passer utdanningene? HiST ønsker at vektingen mellom moduler i hybridemner skal være likt for alle utdanninger, men innholdet løses for det enkelte program. Se etterfølgende kommentarer for konkretisering.

Spesifikke kommentarer

§3 Krav til læringsutbytte

Tredje avsnitt oppleves som unødvendig sett i lys av at det utelaboreres under læringsutbytte om hvilken Kunnskap, Ferdigheter og Generell kompetanse studenten skal sitte igjen med etter endt utdanning. Tredje avsnitt bes derfor om å fjernes i sin helhet. Riktig nok er det et godt detaljnivå i avsnittet, men dette detaljnivået bør heller flyttes inn i læringsutbyttet.

HiST anser læringsutbyttene som foreslås som å logisk falle inn under det nasjonale kvalifikasjonsrammeverket. Vi stiller derimot spørsmål om nivået er satt altfor høyt. Det er ikke innenfor læringsutbyttebeskrivelsene at vi skal ha noe strekke oss etter, læringsutbyttebeskrivelsene er vår "varedeklarasjon" på det produkt vi til enhver sender fra oss, og vi skal gradere studentens utbytte med skalaen A til E.

HiSTs forslag til endring:

Kunnskap

Kandidaten har gode kunnskaper innen eget ingeniørfag og kunnskap som gir et helhetlig systemperspektiv på ingeniørfaget.

- Begrepet "inngående" er for krevende, og må heller være en del av graderingen ved bruk av karakterskalaen

Kandidaten har grunnleggende kunnskaper innen matematikk, naturvitenskap, og relevante samfunns- og økonomiske tema og om hvordan disse integreres i ingeniørfaglig problemløsning.

- Begrepet "forretningsfag" byttes ut med det mer allment kjente "økonomiske" Begrepet "fag" byttes ut med "tema" for å forhindre ytterligere misforståelser som mellom fag/emne.

Kandidaten kjenner til ingeniørens rolle i samfunnet, teknologiens historie og -utvikling. Kandidaten har kunnskap om etiske tilnærminger til samfunnsmessige, miljømessige og økonomiske konsekvenser av teknologi.

- Læringsutbyttet "kandidaten har kunnskap om etiske konsekvenser av teknologi" er feil bruk av begrepet "etisk" og derfor ikke en meningsbærende setning. Studenten har derimot her i læringsutbytte kunnskap om etiske tilnærminger og innfallsvinkler til de utallige mulige konsekvenser av teknologi.

Kandidaten kjenner til forskningsutfordringer innen eget fagområde, samt vitenskapelig metodikk og arbeidsmåte innen ingeniørfaget.

- Uendret.

Kandidaten kan selvstendig oppdatere sin kunnskap, både gjennom litteratursøking og kontakt med fagmiljøer, behovsgrupper og praksis.

- Dette er et læringsutbytte som beskriver ferdighet og må derfor flyttes.

Ferdigheter

Kandidaten evner å anvende og bearbeide kunnskap og relevante resultat fra forsknings- og utviklingsarbeid for å løse teoretiske, tekniske og praktiske problemstillinger innen eget ingeniørfag.

- Listen med verb som ble foreslått var både mangelfull og på et merkelig detaljnivå. Læringsutbytter bør ikke være så langt nede på detaljnivå, uten å stå i fare for å bli ekskluderende mot begrep og prosesser.

Kandidaten har ingeniørfaglig digital kompetanse, kan arbeide i relevante laboratorier og behersker metoder og verktøy som resulterer i både analytisk, kreativt, målrettet og innovativt arbeid.

- Begrepet ”bidrar” er byttet ut med ”resulterer” for å rette adverbene mot kandidaten, ikke mot prosessen. Begrepet ”strukturelt” er byttet ut med det bedre læringsutbyttet ”kreativt”.

Kandidaten kan identifisere, planlegge og gjennomføre ingeniørfaglige prosjekter, arbeidsoppgaver, forsøk og eksperimenter, både selvstendig og i team.

- Med unntak av kommabruk; uendret

Kandidaten kan finne, forholde seg kritisk til og benytte relevant informasjon, litteratur og fagstoff. Kandidaten kan framstille og drøfte dette både skriftlig og muntlig, slik at det belyser en problemstilling.

- I første setning er begrepene ”bruke og henviser” endret til ”benytte” for å forenkle setningen. Andre setning er justert grammatisk, for å la ”skriftlig og muntlig” vise til kandidatens ferdigheter, ikke til problemstillingen.

Kandidaten kjenner til prosesser for nytenkning, innovasjon og entreprenørskap ved utvikling og realisering av økologisk bærekraftige og samfunnsnyttige produkt, system og løsninger.

- Læringsutbyttet er justert til NKR sitt begrep ”kjenner til”, som er det korrekte å bruke i 1.syklus. ”Kan bidra med...” er definert inn i 2.syklus.
- Begrepet ”bærekraftige” kan ikke stå alene og fremdeles være meningsbærende. Begrepet er et metafor som må stå sammen med det som det viser til. Ut fra konteksten foreslår vi ”økologisk”.

Generell kompetanse

Kandidaten er bevisst miljømessige, samfunnsmessige og økonomiske konsekvenser av teknologiske produkter og løsninger og evner å se disse ut fra ulike etiske perspektiv.

- Det opprinnelig foreslåtte læringsutbyttet er ikke mulig å forholde seg til. Vi foreslår derfor en omskriving, hvor ”etisk” brukes korrekt og som gjør det mulig å anvende som læringsutbytte. Ingen kan se konsekvenser ut fra et globalt livsløpsperspektiv, vi kan derfor ikke sette et slikt forventet læringsutbytte.

Kandidaten kan formidle ingeniørfaglig kunnskap både skriftlig og muntlig på norsk og engelsk til ulike målgrupper, og evner å bidra til samfunnsdebatt innenfor sitt eget ingeniørfaglige område.

- Første del av setningen justeres for bedre språk. Og så ønsker vi å fjerne hvilke årsaker kandidaten skal ha for bidragene til samfunnsdebatten, det sentrale er heller at læringsutbyttet refererer til det som er relevant for kandidatens studier.

Kandidaten har et bevisst forhold til egne kunnskaper og ferdigheter, har respekt for andre fagområder og fagpersoner, kan bidra til tverrfaglig arbeid og kan tilpasse egen faglig utøvelse til den aktuelle arbeidssituasjon.

- Det opprinnelig foreslåtte læringsutbyttet var i overkant detaljert.

Kandidaten kan delta i faglige diskusjoner og evner å dele sine kunnskaper og erfaringer med andre og dermed bidra til utvikling av god praksis.

- Begrepet "aktivt" fjernes siden det er en del av graderingen som gjøres ved bruk av karakterskalaen. Begrepet "dermed" settes inn for å vise konsekvensene tydeligere.

§4 Studieprogram

Utkastet til rammeplan forsterker kravet til SAK i avsnitt 5 "Utdanningene organiseres slik at faglig samarbeid og mobilitet er mulig både nasjonalt og internasjonalt". HiST stiller seg bak denne formuleringen. Blant annet derfor er det viktig å betydelig omskrive avsnitt 3 "Institusjonene kan slå sammen emner innen en emnegruppe, og fra forskjellige emnegrupper, til større enheter. Institusjonene kan kombinere elementer fra forskjellige emnegrupper til større emner, men da på en slik måte at det samlede omfanget av hvert emne og hver emnegruppe ikke blir endret i forhold til de fastsatte rammene". Dette avsnittet åpner for en for stor grad av fleksibilitet i utdanningene, og bryter mot tidligere krav fra NOKUT om at det skal være tydelig hvor institusjonene tilbyr de enkelte delene i et ingeniørstudium. Slik avsnitt 3 står kan eksempelvis Matematikk II brukes inn i programemnet i første semester, i teknisk spesialiseringsemne i fjerde semester og i fellesemnet i sjette semester, uten å fremstå som en enhet i seg selv. Det gir ikke god kvalitetssikring av en utdanning. HiST ser behovet for å integrere tema fra programemnene i de tekniske spesialiseringsemnene og vice versa, men det skal komme som et resultat av de pedagogiske løsninger som velges og derfor beskrives i læringsutbyttet på emnenivå, og bør ikke legges frem som en styrende mulighet på overordnet nivå. HiST foreslår derfor å endre avsnitt 3 til:

Institusjonene kan slå sammen emner innen en emnegruppe til større enheter. Tema fra ulike emnegrupper kan brukes inn i andre emner for å forbedre læringsprosessene. Dette skal beskrives i emnets læringsutbytte.

§5a Struktur og innhold for studenter med opptak i henhold til forskrift om opptak til høyere utdanning etc.

En profesjonsutdanning kan ikke ha full bredde i alle disipliner og fagområder. Dette tas det konsekvensen av i arbeidet med SAK. Ingeniørutdanningene må bygge opp et faglig grunnlag slik at våre ferdigutdannede ingeniører kan ta til seg kunnskap i dybden også etter at de er utdannet fra våre institusjoner. Forutsetningen for at dette skal realiseres, er å øke andelen studiepoeng i tekniske emner samt å integrere realfaglige tradisjoner i de tekniske emnene.

De nye gruppeinndelingene har den fordel at det spesifiseres for fellesemnene at de skal være felles for alle studentene, og i sin natur er emnene slike hvor flerfaglighet blant studentene er en styrke for å nå et godt læringsutbytte. Det er også viktig å sikre læringsutbytte i de realfaglige emnene, for å gi et generelt og teoretisk grunnlag for studentens tekniske emner.

HiST ser at grunnprinsippet for arbeidet etter den nye rammeplanen er det nasjonale behovet og nødvendigheten for den enkelte institusjon for samarbeid, arbeidsdeling og faglig konsentrasjon. I den forbindelse ser HiST behovet for å harmonisere ingeniørutdanningene til de 5-årige masterløpene innenfor ingeniørfaget, ved NTNU. Vi ønsker derfor det skal vurderes å innføre 7,5 studiepoeng som minste enhet på emnene. 5-årige Master i ingeniørfag på NTNU bygges opp med emner på 7,5 sp, og alt fra innpassing av utdanningen via delt undervisning og til utvikling av fellesemner forenkles for alle landets ingeniørutdanninger ved å ta i bruk 7,5 sp som minste enhet. Det kan dog samtidig argumenteres at det oppleves som lite fleksibelt å fastlegge minste studiepoengsstørrelse, og at dette heller bør komme som et resultat av arbeidsmengden / læringsutbyttet i emnet. Det er særskilt i en del spesialiserte tekniske emner at omfanget ikke nødvendigvis vil være slik at man bør ha 7,5 eller 10 sp som minste størrelse. Heri ligger også en sterk skepsis fra HiST for hvorvidt det er formålstjenlig for et emne å bli sammensatt av for mange mindre, ikke-relaterte moduler. Emners læringsutbytte (og navn) skal være logisk oppbygd og meningsbærende for ekstern leser, men med hybridemner vil dette vanskelig skje. Det gjør at HiST i enkelte situasjoner ser at en minste størrelse på 5 sp i enkelte emner, slik som valgemnet Matematikk III, vil være formålstjenlig. Dog er det, med prinsippet om SAK, riktig å legge en minste størrelse på enten 7,5 eller 10 sp, og derved nedskalere tilbudet av enkelte spesialiseringer ved enkelte utdanninger, og heller tilby at studenten kan gå mer i dybden på fagområdet som det enkelte emnet bygger på. Dette bør markeres tydelig, slik som foreslått ved HiSTs omskriving av §4 avsnitt 3 (se over).

Utkastet til rammeplan gir to gode eksempler på en situasjon med hybridemner med emnene *Statistikk og økonomi* og *Fysikk og kjemi*. I læringsutbyttebeskrivelsene vil det fremkomme at dette er ulike moduler og vil derfor like gjerne kunne være ulike emner. Begge disse emnene skaper utfordringer, HiST har ulike forslag på løsninger. Det er uansett viktig å spesifisere hvor stor andel av et emne hver modul skal utgjøre. Og det må gjentas, som under §4, at NOKUT i evalueringen av ingeniørutdanningene omtalte bruk av hybridemner som at institusjonene bedrev ”kreativ bokføring”. Løsningen er også noe avhengig av hvilken løsning som velges mtp minste studiepoengsstørrelse.

Alternative strukturer på utdanningen

7,5 sp enheter	10 sp enheter
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tvungen studiepoengsenhet settes til 7,5 sp. Fordeling mellom emnegruppene foreslås: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 30 sp fellesemner (som i utkastet), fordelt på Innføringsemne 7,5 sp, Systememne 7,5 sp, Matematikk I 7,5 sp, Økonomi 7,5 sp. ▪ 45 sp programemner (ned fra 50 sp), fordelt på Fysikk 7,5 sp, Matematikk II 7,5 sp, Statistikk 7,5 sp, Tekniske emner 22,5 sp ▪ 75 sp tekniske spesialiseringsemner (opp fra 70 sp). Bacheloroppgaven på 22,5 sp. ▪ 30 sp valgemner (som i utkastet). ▪ Emnet Statistikk og økonomi deles opp. De hører ikke naturlig sammen. ▪ Innføringsemnet inkluderer kjemi. ▪ Bundet/styrt valg av valgemner på 22,5 sp i tekniske emner ▪ Valgemnet Matematikk III vektes 7,5 sp for de som ønsker å gå videre på masterløp på NTNU 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tvungen studiepoengsenhet settes til 10 sp, med åpning for 5 sp i særtilfeller (valgemner). Fordeling mellom emnegruppene foreslås: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 30 sp fellesemner (som i utkastet), fordelt på Innføringsemne 10 sp, Systememne 10 sp, Matematikk I 10 sp. ▪ 50 sp programemner (som i utkastet), fordelt på Fysikk og statistikk 10 sp, Matematikk II 10 sp, Tekniske emner 30 sp. ▪ 70 sp tekniske spesialiseringsemner (som i utkastet). Bacheloroppgaven på 20 sp. ▪ 30 sp valgemner (som i utkastet) ▪ Emnet Fysikk og statistikk. Det er ønskelig at den enkelte utdanning selv kan bestemme vektingen mellom de to. ▪ Emnet Statistikk og økonomi deles opp. De hører ikke naturlig sammen. ▪ Innføringsemnet inkluderer økonomi og kjemi. ▪ Bundet/styrt valg av valgemner på 20 sp i tekniske emner. ▪ Valgemnet Matematikk III vektes 5 sp.

Statistikk er et verktøy for ingeniøren, samtidig ser vi gjennom reformen i videregående utdanning at studenter med R1 og R2 ikke har hatt opplæring i statistikk. Med bakgrunn i disse to forhold vil HiST hevde at statistikk er best egnet som eget emne, subsidiært å samkjøre statistikk med fysikk.

Det er et tilbakevendende tema i diskusjoner at ingeniører må kunne ulike fagområder, og med alle de ulike fagområder som anses som nødvendige, ville ingeniørutdanningen gjerne blitt på 250-300 studiepoeng. Noe nødvendig må altså fjernes. Kjemi er et fagområde som, særskilt gjennom miljølære, bør introduseres for alle ingeniørstudenter, mens den spesifikke kjemifaglige kompetanse primært bør erverves gjennom de tekniske emnene der dette er relevant, og slik beskrives i de emnenes læringsutbytte. Miljørevisjon, internkontroll, LCA, avfallsbehandling, renseteknologi, alt dette er eksempler på relevante elementer fra kjemi som bør legges inn i retningslinjene for Innføringsemnet. Det er også et poeng at kjemi da blir en del av et fellesemne, for alle ingeniørstudenter ved institusjonen.

Det er nødvendig å tydeliggjøre statusen til valgemnene. På side 4 i utkastet (midt på siden) spesifiseres det at fordypningen i graden består av fellesemner, programemner og tekniske

spesialiseringsemner. HiST tolker dette til å bety at de tre emnegruppene utgjør de obligatoriske delene i studiet for å oppnå graden. Deretter står det på side 5, nederst, at studenten gjennom valgmemner kan velge spesialisering, dybde eller bredde. HiST tolker dette til at det kan tilbys ytterligere fordypning i tekniske emner gjennom valgmemnene, men at dette ikke er obligatorisk innhold for å oppnå graden. Dette ber vi om at blir bekreftet gjennom rammeplanen. Videre ser HiST behovet for at den tekniske kompetansen i ingeniørutdanningen økes ved å sette krav til at minimum 20 / 22,5 studiepoeng av valgmemnene skal være tekniske emner. Det bør presiseres i ny rammeplan at valgmemner skal godkjennes av institusjonen jf læringsutbyttet i studieprogrammet.

Vedlegg 1 i utkastet til rammeplan har vært gjenstand for diskusjon på HiST. Det kan argumenteres at det er en fordel for SAK at studieløpene på de ulike institusjonene er like, men det gjør institusjonens mulighet til fleksibilitet i utdanningene dårligere. Og all den stund at studieløpene ikke detaljreguleres ved at man gjennomført spesifiserer hvilke emner som går pr semester slik at studentene kan flyte sømløst mellom institusjonene, så er regulering på semesternivå likevel ikke formålstjenlig. Det kan være en hjelp for studentene og institusjonene å ha spesifisert læringsutbytte pr årstrinn. HiST vil videre hevde at å legge alle valgmemner i femte semester, forutsatt gjennomslag for vårt forslag til minimumskrav om tekniske emner for valgmemnene, tjener et tydelig formål. Det har vært kritiske røster i forbindelse med progresjon for studenten. Det har vært argumentert at bacheloroppgaven i sjettede semester vil kunne få lavere kvalitet når det skal være et helt semester med valgmemner i femte semester, med bekymring for et semesters ”pause” fra ingeniørstudiet. Med ytterligere spesialisering i tekniske valgmemner internasjonalt eller ved en norsk institusjon vil likevel ikke bacheloroppgaven svekkes gjennom det planlagte femte semester, hvor studenten da kan fordype seg i et teknisk emne som forsterker studentens eget fokus på sin utdanning. Vi må derfor ha bundet/styrt valg i tekniske emner som valgmemner.

§5c Struktur og innhold for studenter med opptak gjennom Y-vei

HiST er uenig i prinsippet om å gi fritak fra emner med grunnlag i tilsvarende emner fra fagbrev. Fagbrevet er utdanning som ikke er forskningsbasert. Det vil ikke være fullgod ingeniørutdanning om studenter som går Y-veien skal gis fritak for tema som er dekt av utdanning under høgskolenivå. Mye av poenget med kvalifikasjonsrammeverket og beskrivelser av læringsutbytter er at kompetansen skal være sikret i det nivået som utdanningen gis på. HiST foreslår å fjerne anledning til fritak for emner med grunnlag i utdanning til fagbrev.

§8 Fritaksbestemmelser

HiST er svært uenig i prinsippet om å gi fritak for inntil 60 studiepoeng for teknisk fagskoleutdanning av to års varighet. Teknisk fagskoleutdanning gir ikke forskningsbasert utdanning, og læringsutbyttet studentene sitter igjen med vil være et godt stykke unna det som de ordinære studentene får, når 1/3 av utdanningen kan gis fritak for. I tillegg, som nevnt over, så er utdanningen opptaksgrunnlag, og det er totalt urimelig mot medstudentene at opptaksgrunnlaget, altså det som kvalifiserer for start på studiet, samtidig skal gi fritak for deler av studiet. Man kan argumentere med at om teknisk fagskole har et godt nivå på tekniske emner slik at studenten skal få innpass for dette, så kan også eksempelvis studenter med kjemi fra 3.-året få fritak for kjemi på ingeniørutdanningen siden den er tilpasset opptakskravet til utdanningen. Det er det samme prinsipp som brukes bak de to eksemplene.

§10 Ikrafttredelse og overgangsordninger

Den nye rammeplanen innebærer store endringer i ingeniørstudiet. Dette har HiST innledningsvis uttalt seg svært positivt til. Det vi derimot er litt skeptisk til er at det foreslås at rammeplanen skal tre i kraft 1. januar 2011, og er gyldig for studenter som tas opp fra og med oppstart studieåret 2011-2012. HiST ber om at rammeplanen trer i kraft fra og med oppstart studieåret 2012-2013. Dette sammenfaller med frist for utarbeidelse av kvalifikasjonsrammeverk for den enkelte utdanning.

Utkast til forskrift om endring i forskrift om opptak til høyere utdanning

Søkere med bestått toårig teknisk fagskole er i forslaget til opptaksforskrift ikke kvalifisert til inntak, uten individuell vurdering. Fagskoleutdanning er for søkere med en yrkeskompetanse, og det generelle grunnlaget for opptak til toårig teknisk fagskole er:

- fullført og bestått videregående opplæring med fagbrev/svennebrev
- minst 5 års relevant praksis uten fagbrev, og med realkompetanse i felles allmenne fag tilsvarende læreplanene i grunnkurs (VG1) og videregående kurs 1 (VG2) i yrkesfaglige studieretninger

Foreslått i utkastet til rammeplan kan søkere via Y-veien nå få tittelen bachelor i ingeniørfag etter 3 års studier. Disse søkerne har kun fagbrev/svennebrev, men er både kvalifisert – og - de får fritak for 30 studiepoeng på ingeniørutdanningen på grunn av fagbrevet. Det er da fullstendig urimelig at søkere som (hovedsakelig) også har fagbrev/svennebrev, og i tillegg har to års utdanning fra teknisk fagskole – da ikke skal være kvalifisert for opptak til 3-årig ingeniørutdanning! Søkere fra teknisk fagskole har tidligere vært kvalifisert til 2-årig ingeniørutdanning – og gått ut derfra med samme kompetanse som en 3-årig ingeniør (men kun med 120 studiepoeng).

HiST foreslår derfor at det i forskrift av 31. januar 2007 nr. 173 om opptak til høyere utdanning gjøres følgende endring (endring i linje om teknisk fagskole):

§ 4-4 fjerde strekpunkt skal lyde

- 3-årig ingeniørutdanning

- *Matematikk (R1 + R2) og Fysikk 1*
- *Søkere med 2-årig teknisk fagskole fyller kravene for opptak uten hensyn til de spesielle kravene som er fastsatt her.*

Søkere med bestått 1-årig forkurs for ingeniørutdanning og maritim høyskoleutdanning fyller kravene for opptak uten hensyn til de spesielle kravene som er fastsatt her.

Søkere som har generell studiekompetanse og har bestått et realfagskurs med ett semesters omfang med fordypning i matematikk og fysikk fyller kravene for opptak uten hensyn til de spesielle kravene som er fastsatt her.

For søkere med generell studiekompetanse som blir tatt opp til treterminordning, og for søkere som tas opp til spesielt tilrettelagt ingeniørutdanning med grunnlag i fagbrev/svennebrev, jf. § 3-3, gjelder ikke det spesielle opptakskravet ovenfor.

Vår dato: 27.10.2010 Vår ref.: 2010/1741

Med hilsen


Trond Michael Andersen
rektor


Gunnar Bendheim
studiedirektør