
Notat

Til: -Forvaltningsutvalget for ingeniørutdanning (FUI)
-Fakultet for informasjonsteknologi og elektroteknikk (IE)
-Fakultet for ingeniørvitenskap (IV)
-Fakultet for naturvitenskap (NV)
-Det humanistiske fakultet (HF)

Kopi til: -Institutt for filosofi og religionsvitenskap (IFR) ved HF
-Avdeling for utdanningskvalitet (AUK)
-Avdeling for studieadministrasjon (ASA)
-Avdeling for studenttjenester (AST)
-Avdeling for virksomhetsstyring (VIRKS)
-Studenttinget (Sti)

Fra: -Prorektor for utdanning; Anne Borg

Signatur: *Dette dokumentet er godkjent elektronisk og har derfor ingen fysisk signatur*

REKTORVEDTAK:

UNNTAK FOR INGENIØRUTDANNINGENE FRA NTNU's STUDIEFORSKRIFT OM FELLES EMNESTØRRELSE OG EXAMEN PHILSOPHICUM

- A) Vedtak
- B) Bakgrunn
- C) Vurdering

A) Vedtak

- 1) *Rektor innvilger søknaden av 20. april 2018 fra FUI på vegne av IE, IV og NV om unntak fra bestemmelsene i NTNUs studieforskrift om felles emnestørrelse for alle utdanningene som følger nasjonal forskrift om rammeplan for ingeniørutdanning.*

Unntaket praktiseres slik som anført i FUIs søknad av 20. april 2018.

- 2) *Rektor innvilger søknaden av 27. april 2018 fra FUI på vegne IE, IV og NV om unntak fra*

Postadresse	Org.nr. 974 767 880	Besøksadresse	Telefon	Saksbehandler
7491 Trondheim Norway	postmottak@ntnu.no www.ntnu.no	Høgskoleringen 1 Hovedbygningen	+47 73595000	Jon Inge Resell Anne Marie Snekvik

Adresser korrespondanse til saksbehandlerne. Husk å oppgi referanse.

bestemmelsene i NTNUs studieforskrift om eget emne Examen philosophicum på 7,5 studiepoeng for alle utdanningene som følger nasjonal forskrift om rammeplan for ingeniørutdanning.

Unntaket praktiseres slik som anført i FUIs søknad av 27. april 2018, og gjelder i fem studieår framover regnet fra og med studieåret 2019/20. Ny søknad må sendes inn etter utgått periode.

Det obligatoriske emnet Ingeniørfaglig yrkesutøvelse og arbeidsmetoder (IYA) må ivareta rammeplanens krav og læringsutbyttebeskrivelse for dette emnet og samtidig i størst mulig grad ivareta fellesdelen av ex. phil. Dette for å ivareta NTNUs behov for allmenndannelsen av studentene. Etikkstrengen i emneveggen skal benytte deler av læringsutbyttet fra foreslått ex. phil. for ingeniørutdanningen. Det bør tilstrebes at læringsutbyttet oppnådd gjennom emnet og strengen til sammen dekker forventet læringsutbytte i ex. phil.

Institutt for filosofi og religionsvitenskap (IFR) ved Det humanistiske fakultet (HF) skal involveres i utviklingen og gjennomføringen av emnet Ingeniørfaglig yrkesutøvelse og arbeidsmetoder på 10 studiepoeng i studieløpets 1. semester, og i utviklingen og gjennomføringen av etikkstrengen som en av de tre langsgående tematiske strenger i ingeniørutdanningenes emnevegg.

Rektor ber om at HF-fakultetet ved dekan tar initiativ til å få på plass en samarbeidsavtale som regulerer ansvar og forpliktelser. Avtalepartnere skal være HF sammen med IFR og FUI som studieplanmyndighet for ingeniørutdanningene sammen med IV, IE og NV. Avtalen skal signeres av de fire dekanene, instituttlederen ved IFR og FUI-lederen. Avtalen skal regulere hvordan samarbeidet i praksis skal foregå med hensyn til utvikling og gjennomføring; faglig og administrativt. Avtalepartene skal legge fram et felles forslag overfor rektor om hvordan IFR bør kompenseres for det faglige bidraget.

Rektor ber om at avtalen kommer på plass så tidlig som mulig i løpet av høstsemestret 2018.

B) Bakgrunn

Hovedregelen i henhold til NTNUs studieforskrift er at fra og med studieåret 2019 / 20 så skal alle emner som tilbys være på 7,5 studiepoeng eller multiplum av dette. NTNUs studieforskrift åpner imidlertid for at rektor kan innvilge unntak for dette. Dette i henhold til §studieforskriftens § 4-10 Emnestørrelse, og S-sak 88/16 og 89/16.

Videre i henhold til NTNUs studieforskrift så skal fra og med studieåret 2019 / 20 som hovedregel alle studieprogram som fører til lavere grad og integrerte studieprogram som fører til høyere grad eller profesjonsgrad inneholde de to fellesemnene Examen philosophicum (på 7,5 studiepoeng) og Områdeemne (på 7,5 studiepoeng). NTNUs studieforskrift åpner for at rektor kan fastsette unntak for enkelte studieprogram. Dette i henhold til studieforskriftens § 4-11 Fellesemner, jf. S-sak 87/16 og 89/16. Slike programfritak innvilges for fem studieår i henhold til rektorvedtak av 17. april 2018 om programfritak fra fellesemner; prosedyre og vurderingskriterier. Ny søknad må sendes etter utgått periode.

Våre ingeniørprogram må for øvrig selvsagt forholde seg til den enhver tid gjeldende nasjonale rammeplan for ingeniørutdanningen.

C) Vurdering

Det er gjennomført et omfattende og godt arbeid med å samordne NTNUs ingeniørutdanninger ved våre tre campusbyer Trondheim, Gjøvik og Ålesund. Rektor og prorektor for utdanning har vært i god dialog med Forvaltningsutvalget for ingeniørutdanningen (FUI) og de tre aktuelle fakultetene IE, IV og NV underveis i dette arbeidet. Forskrift med revidert nasjonal rammeplan for ingeniørutdanningen ble vedtatt av Kunnskapsdepartementet (KD) 18. mai 2018 med iverksetting fra og med 1. august 2018. Forskriften gjelder for studenter som tas opp fra og med opptak til studieåret 2019 / 20, men institusjonene kan bestemme at forskriften skal gjelde for studenter som tas opp fra og med opptak til studieåret 2018 / 19. For NTNUs vedkommende er ikke det sistnevnte aktuelt. Endringene i studieplanens emnevegg som følger av FUIs søknad og som rektor vil imøtekomme vil være gjeldende for de studenter som tas opp til NTNUs treårige ingeniørutdanninger fra og med studieåret 2019 / 20. Dette innebærer at det studieplanopplegget som FUIs forslag til emnevegg og søknad om fritak/unntak fra NTNUs studieforskrift innebærer må legges til grunn ved akkrediteringssøknadene til de nye sammenslåtte ingeniørprogrammene som framlegges for styret høsten 2018 med henblikk på implementering fra og med studieåret 2019 / 20.

Dette rektorvedtaket er altså innenfor den fleksibilitet som den reviderte rammeplanen gir rom for. Det vil si at FUIs ønske om å designe alle ingeniørstudiene i henhold til sin framlagte skisse til emnevegg ikke vil være i strid med den reviderte rammeplanen. Emneveggen innebærer at det i det 3-årige ingeniørstudiet gis emner på 10 studiepoeng i studieløpets 1., 2. og 6. semester. Det innebærer 3 emner på 10 studiepoeng i 1. og 2. semester, mens det i studiets 6. og siste semester med en bacheloroppgave på 20 studiepoeng gis 1 emne på 10 studiepoeng i tillegg til oppgaven. I studiets 3., 4 og 5. semester gis det emner på 7,5 studiepoeng, det vil si 4 emner á 7,5 studiepoeng i disse semestrene. FUI foreslår i henhold til dette følgende samlede emnevegg:

6	Ingeniørfaglig Systemtenkning / Områdeemne	Bacheloroppgave		
5	Matematikk 3	Valgemne	Valgemne	Valgemne
4	Teknisk spes	Teknisk spes	Teknisk spes	Teknisk spes
3	Statistikk	Teknisk spes	Teknisk spes	Programemne 3
2	Matematiske metoder 2	Fysikk	Kjemi	Programemne 2
1	Matematiske metoder 1	Ingeniørfaglig yrkesutøvelse og arbeidsmetoder		Programemne 1

- 30 sp basisemner (krav om Ingeniørfaglig Yrkesutøvelse og Arbeidsmetoder, Ingeniørfaglig Systemtenkning (FUI håndterer dette som Områdeemne) og grunnleggende matematikk)
- 50-70 sp programemner (for det enkelte av de 11 studieprogram)
- 50-70 sp teknisk spesialisering (særskilt for studieretning)
- 20-30 sp valgfri spesialisering (mulighet for utveksling)

Emneveggen gir også optimal tilrettelegging for opptak til 2-årig master i teknologi (minimum 25 studiepoeng matematikk, minimum 7,5 studiepoeng fysikk og minimum 5 studiepoeng statistikk).

Opplegget til emnevegg innebærer at tematikk fra ex. phil. vil gis som del av det obligatoriske emnet Ingeniørfaglig yrkesutøvelse og arbeidsmetoder på 10 studiepoeng i studieløpets 1. semester.

Videre innebærer opplegget at det legges opp til tre strenger gjennom studieløpet; Etikkstrengen (E), Innovasjonsstrengen (I) og Digitaliseringsstrengen (D). Etikkstrengen er relevant for fritaket fra eget ex. phil. -emne på 7,5 studiepoeng.

FUI eksemplifiserer organiseringen av de 3 strengene gjennom studieløpet slik:

6	Ingeniørfaglig Systemtenkning / Områdeemne E I D	Bacheloroppgave E I D		
5	Matematikk 3	Valgemne I	Valgemne	Valgemne
4	Teknisk spes	Teknisk spes I	Teknisk spes E	Teknisk spes D
3	Statistikk	Teknisk spes I	Teknisk spes E	Programemne 3 D
2	Matematiske metoder 2	Fysikk	Kjemi	Programemne 2 E
1	Matematiske metoder 1 D	Ingeniørfaglig yrkesutøvelse og arbeidsmetoder E I D		Programemne 1 D

Opplegget innebærer at etikkstrengen i emneveggen vil benytte deler av læringsutbyttet fra foreslått ex. phil. for ingeniørutdanningen for å ivareta NTNUs behov for allmenndannelse av studentene og rammeplanens krav om etikk i utdanningen.

Rektor vil etter en samlet vurdering imøtekomme FUIs søknad om fritak/unntak fra bestemmelsene i NTNUs studieforskrift om emnestørrelse for emner som tilbyr via emneveggen 1., 2. og 6. semester. Tilsvarende vil rektor samtidig imøtekomme FUIs søknad om fritak/unntak fra bestemmelsene i NTNUs studie-forskrift om emnestørrelse for Områdeemne som sier at dette skal være på 7,5 studiepoeng. Kravene i rammeplanen om fellesemner gir mulighet for FUI til å ha Områdeemne. Dette forutsetter at FUI plasserer emnet i samme semester som bacheloroppgaven, og at Områdeemnet blir på 10 studiepoeng.

Vedlegg:

Vedlegg 1. FUIs søknad av 20.4.18 om fritak/unntak fra emnestørrelse på 7,5 studiepoeng i alle semestre

Vedlegg 2. FUIs søknad a 27.4.18 om fritak/unntak fra eget ex. phil. -emne på 7,5 studiepoeng

Vedlegg 3. KDs skriv av 22.5.18 om fastsetting av ny forskrift om rammeplan for ingeniørutdanning

Vedlegg 4. Forskrift om rammeplan for ingeniørutdanning