

# Utfyllende regler for realfagstudiene ved NTNU

Utfyllende regler til Forskrift om studier ved NTNU for realfagstudier av 15.08.2017 erstatter utfyllende regler gjeldende fra 01.08.15. Utfyllende regler for realfagstider er vedtatt i juni 2017 av dekanene ved Fakultet for informasjonsteknologi og elektroteknikk, Fakultet for ingeniørvitenskap og Fakultet for naturvitenskap.

## UTF § 1-1 Virkeområde

Utfyllende regler til Forskrift om studier ved NTNU for realfagstudiene ved Fakultet for informasjonsteknologi og elektroteknikk, Fakultet for ingeniørvitenskap og Fakultet for naturvitenskap gjelder for bachelorprogram, masterprogram inkludert internasjonale masterprogram, så vel som årsstudier og studier av enkeltemner opprettet til bruk for slike programmer, som de tre fakultetene har ansvaret for.

Realfagstudier er fagdisiplinstudier innenfor fagområdene biologi, fysikk, geologi, informatikk, kjemi og matematiske fag, samt tverrfaglige studier som bygger på disse fagdisiplinene. Disse studiene er ikke regulert av nasjonale rammeplaner, med unntak av lektorutdanningen i realfag.

## UTF § 1-2 Definisjoner

I disse utfyllende reglene brukes disse begrepene på følgende måte:

### *Spesialpensum*

Emne på høyere grads nivå/syklus 2 (masternivå) som kan brukes i masterprogram der studieplanen tillater bruk av slike emner.

### *Avsluttende eksamen*

Felles begrep som omfatter skriftlig eksamen under tilsyn eller muntlig eksamen. Avsluttende eksamen er som regel den siste vurderingen av studenten i et emne.

## UTF § 2-9 Tilknytningskrav og forutsetninger for å tilkjennes ny grad

Ved godskrivning av utdanning, som tidligere har inngått i beregningsgrunnlaget for en grad eller som del av en grad eller yrkesutdanning, må studenten i tillegg ha avlagt minst 90 nye studiepoeng før det kan tildeles en ny grad innenfor realfagstudier. Dette gjelder ikke lektorutdanningen i realfag.

## UTF § 3-4 Permisjoner

1. Masterstudenter som har avlagt emner i permisjonstiden kan søke fakultetet om å få disse emnene inn i sin utdanningsplan. Avlagte emner under permisjonstiden, og som inngår eller søkes om å inngå i utdanningsplanen, vil medføre en justering av tidsrammen for studiet, se UTF § 4.3
2. Masterstudenter har ikke krav på å få veiledning i permisjonstiden.
3. Ved permisjon lengre enn ett år i masterstudiet for 60 sp oppgaver og lengre enn et halvt år i masterstudiet for 30 sp oppgaver, kan det vurderes om det skal gis ny masteroppgave.

## UTF § 4-2 Fastsettelse av studieplan og emnebeskrivelser

### **1. Overgangsordninger**

Ved endringer i studieprogrammenes studieplaner, som kan ha konsekvenser for allerede opptatte studenters progresjon, skal det lages overgangsordninger for å unngå at studentene ikke blir forsinket. Disse beskrives i studieplanene.

### **2. Faglig nivå for emner**

- a) Det skal stilles særskilte krav til faglig nivå på emner som skal inngå som en del av 2-årige masterprogram og de to siste årene av 5-årige integrerte masterprogram, jfr. kvalifikasjonsrammeverket (NKR) syklus 2. Mastergraden skal bestå av emner på høyere grads nivå (syklus 2 i NKR) på minst 30 studiepoengs omfang i tillegg til "Eksperter i team". Grunnleggende emner på bachelornivå (syklus 1 i NKR) kan ikke inngå. Videregående emner på bachelornivå (syklus 1 i NKR) kan kun inngå i den grad fakultetet selv bestemmer. Eventuelle bestemmelser om dette skal framgå i studieprogrammets studieplan.
- b) I den femårige lektorutdanningen i realfag kan fakultetet selv gjøre unntak fra regelen om at emner av minst 30 sp omfang skal være på masternivå (syklus 2 i NKR). Eventuelle bestemmelser om dette skal framgå av studieprogrammets studieplan.
- c) Emnene som inngår i mastergraden skal ha en klar faglig relevans i forhold til masteroppgaven og programmets faglige profil.

### **3. Spesialpensum**

- a) Studieplanen for det enkelte studieprogram angir om det skal eller kan inngå et spesialpensumemne som del av mastergraden.
- b) Spesialpensum av et omfang på inntil 15 sp kan opprettes for enkeltstudenter når det er vanskelig å finne relevante studieplanfestede emner. Dette pensumet skal knyttes til eksisterende emnekoder reservert til dette bruk.
- c) Spesialpensumet skal ha et omfang på enten 7,5 studiepoeng eller 15 studiepoeng, og kan bestå av ett eller to emner. Studieplanfestet spesialpensum med et omfang på 10 studiepoeng kan tillates ved utdanningssamarbeid med eksterne institusjoner (herunder UNIS, Universitetscenteret på Svalbard) for å få et omfang på mastergraden på til sammen 120 studiepoeng. Rektor kan innvilge unntak fra 7,5 el multiplum av dette, jf styrevedtak om emnestørrelse, S-sak 89/16 den 7. des. 2016.
- d) Spesialpensum kan erstattes av ordinære, studieplanfestede emner, når dette er fastsatt i studieplanen. Eksamineringen skjer da i samsvar med vurderingsordningen beskrevet i emnebeskrivelsen.

## **UTF § 4-3 Utdanningsplan for masterstudiet**

### **1. Masteravtale**

Det skal inngås en masteravtale mellom instituttet som er ansvarlig for masteroppgaven og studenten. Fakultetet selv kan gjøre unntak fra dette. Masteravtalen legges til grunn for avtalen om utdanningsplan mellom fakultet og student. Avtalen vil inkludere en gjennomføringsplan for masterstudiet.

### **2. Tidsbegrensning på bruk av emner i mastergraden**

- a) Det må ha gått mindre enn 12 semestre, regnet fra og med semesteret etter eksamen i emnet er avlagt, for at et emne kan inngå i en mastergrad. Dette omfatter også de to siste studieårene i femårige masterprogram innenfor realfagene.
- b) Dersom tidsrammen overskrides, skal det foretas en faglig vurdering av emnet i forhold til dagens emnebeskrivelse. Det skal vurderes om det er skjedd endringer i emnets faglig innhold, metoder og læringsmål, samt fagets utvikling. Er det endringer, betraktes emnet som foreldet. Hvis ingen større endringer har skjedd, kan emnet fortsatt inngå i graden.

### **3. Oppstart av masteroppgaver i femårige masterstudier**

Det kreves at eksamener i alle obligatoriske og valgbare emner som inngår i studentens godkjente utdanningsplan for studiets tre første år skal være bestått før oppstart på masteroppgaven.

### **4. Faglige krav til masteroppgaven**

- a) Flere mindre arbeider kan godkjennes som masteroppgave når disse etter sitt innhold utgjør et hele.
- b) Masteroppgaven er normalt individuell, og alle studenter som er tatt opp til masterstudiet har krav på individuell oppgave.

### **5. Omfang på masteroppgaven**

Masteroppgaven skal normalt ha et omfang på 60 studiepoeng. Masteroppgaver med et omfang på 30 eller 45 studiepoeng kan benyttes der dette er hensiktsmessig. Dette fastsettes i studieplanen.

### **6. Veiledning og ressursbruk under masterstudiet**

- a) Alle masterstudenter skal ha en ansvarlig veileder. Ansvarlig veileder skal være ansatt i en fast vitenskapelig stilling eller II'er-stilling på det instituttet som er ansvarlig for masteroppgaven. Masteroppgaven kan utføres under faglig veiledning helt eller delvis på et annet institutt/fakultet eller i ekstern bedrift/institusjon etter avtale med det fakultet studenten tilhører.
- b) Fakultetet kan inngå avtale om at vitenskapelig ansatte i fast stilling ved en annen enhet ved NTNU (eksempel Vitenskapsmuseet) kan ha hovedansvar for veiledning av masterstudenter.
- c) Masteravtalen regulerer plikter og rettigheter mellom student, veileder og institutt. Studenter som ikke følger sine forpliktelser knyttet til gjennomføring av masteroppgaven, kan fratras ressurser som er stilt til disposisjon på det aktuelle masterprogrammet. Fakultetet, eller den det bemyndiger, fatter vedtak om bortfall av ressurser, etter innstilling fra ansvarlig institutt.

### **7. Tidsramme for masterstudiet**

- a) Arbeidet med masteroppgaven er tidsbegrenset. Normert studietid for et fulltids, to-årig masterstudium er fire semestre, regnet fra det semesteret opptaket til masterstudiet gjelder for. Tidspunktet for når masterstudiet skal være avsluttet, skal nedfelles i avtalen om masterstudiet/utdanningsplanen som inngås med studenten. Før dette tidspunktet skal alle eksamener som inngår i mastergraden, med unntak av et eventuelt spesialpensum, være bestått.
- b) Innleveringsfrist for studenter tatt opp til et masterprogram i høstsemesteret er 15. mai det påfølgende studieår for studenter ved NV og IV fakultetet og 1. juni det påfølgende studieår for studenter ved IE fakultetet. For studenter som er tatt opp til et masterprogram i vårsemesteret er innleveringsfristen 15. desember det påfølgende studieår.

### **8. Justering av tidsramme i masterstudiet (Tidligere UTF § 20.3-6)**

Dersom studenten får innvilget innpassing av emner i mastergraden, vil varigheten av masterstudiets normerte tidsbruk på to år justeres. Fristen for innlevering av masteroppgaven justeres etter følgende oppsett:

<b>Emneomfang:</b>	<b>Innleveringsfrist ved høstoptak:</b>	<b>Innleveringsfrist ved våroptak:</b>
<b>Emner med omfang 20,5-30 sp</b>	<b>15. desember</b>	<b>15. mai (NV og IV)/1. juni (IE)</b>
<b>Emner med omfang 30,5-45 sp</b>	<b>15. september</b>	<b>15. februar</b>
<b>Emner med omfang 45,5-60 sp</b>	<b>15. mai (NV og IV)/1. juni (IE)</b>	<b>15. desember</b>

### **9. Utsatt innlevering av masteroppgaver**

- Dersom masteroppgaven ikke kan innleveres innen fristens utløp, kan det søkes om forlengelse.  
For masteroppgaver på 60 eller 45 studiepoeng kan det søkes om opptil 3 måneders forlengelse av fristen når det foreligger en gyldig grunn.  
For masteroppgaver på 30 studiepoeng kan det søkes om opptil 6 ukers forlengelse av fristen når det foreligger gyldig grunn.
- Dersom masteroppgaven ikke er innlevert etter forlenget frist, må det søkes om ytterligere forlengelse, ellers ansees kandidaten for å ha strøket (se UTF § 5-9). Hvis en ny søknad om forlengelse ikke innvilges, ansees kandidaten for å ha strøket.
- Det kan søkes om forlengelse bare to ganger. Dette gjelder ikke dersom årsaken er sykdom.
- Praktiske forhold ved utenlandske universitet, slik som studieårets inndeling og lignende kan gi grunnlag for en mindre forlengelse av den tiden som totalt skal brukes på masterstudiet. Dette nedfelles i så fall i masteravtalen og utdanningsplanen.

### **10. Grunner for utsettelse**

- Gyldige grunner for utsettelse (i tillegg til sykdom) kan være undervisningsoppgaver, organiserte studentaktiviteter, omsorgsarbeid og uforskyldte problemer med oppgaven. Det kreves skriftlig dokumentasjon eller redegjørelse, samt ny plan for fullføring. Fakultetet eller instituttet når fakultetet har bestemt det, avgjør søknaden. Når grunnen til forlengelse er undervisningsoppgaver, organiserte studentaktiviteter og omsorgsarbeid, skal forlengelsen gis i tilsvarende fulltidsekvivalenter for den angitte årsak. Den innvilgede forlengelsen har ikke innvirkning på evalueringen av oppgaven.
- Ved sykdom forlenges innleveringsfristen tilsvarende eventuell sykemeldingsperiode. Sykdom dokumenteres med legeattest/sykemelding.

### **11. Fellesarbeid som masteroppgave**

- Masteroppgaven kan også gjennomføres som fellesarbeid under forutsetning av at hver kandidats bidrag er tydelig avgrenset og tilsvarer en normal masteroppgave med hensyn til arbeidsinnsats og -omfang.
- Deltakere i et fellesarbeid kan være tilknyttet forskjellige institutter. Emnet for fellesarbeidet og gruppens størrelse må i slike tilfeller godkjennes av instituttene i fellesskap. Før arbeidet tar til, skal det av institutt og studenter i fellesskap avgjøres hvilken arbeids- og bedømmelsesform som skal benyttes. Opplysninger om dette tas inn i den enkelte students masteravtale. Det kreves godkjenning av instituttet for å forandre en arbeids- eller bedømmelsesform etter at arbeidet er begynt.
- For ett fellesarbeid skal det være minst en felles veileder. Veilederen skal medvirke til at deltakerne får det best mulige faglige utbytte av arbeidet, og ellers holde tilstrekkelig kontakt med deltakerne til å kunne kontrollere hver deltakers innsats i arbeidet.

## **12. Opphavsrett til og utnyttelse av masteroppgaven**

- a) Kandidaten som har skrevet masteroppgaven har alene opphavsrett til verket. Dersom masteroppgaven er et fellesarbeid (se avsnittet om «Fellesarbeid som masteroppgave» i denne paragrafen, punkt 11) har hver av kandidatene alene opphavsrett til de deler av masteroppgaven som kan skilles ut som hennes/hans særskilte verk. Etter at mastergraden er oppnådd kan masteroppgaver som ikke er klausulert/båndlagt benyttes innen de rammer som settes av Lov om opphavsrett til åndsverk.
- b) NTNU har vederlagsfritt rett til å bruke og å videreutvikle resultatene fra arbeidet med masteroppgaven til undervisnings- og forskningsformål. Dette gjelder også vederlagsfri fremstilling av kopier (papirkopi eller digitale kopier). Ved slik bruk skal kandidatens navn oppgis slik lovgivning og god skikk tilsier. Ved bruk ut over dette, som utgivelse og annen økonomisk utnyttelse, må det inngås særskilt avtale mellom NTNU og kandidaten(-e).
- c) Ved masteroppgaver som tas i samarbeid med bedrift/ekstern virksomhet vises det til NTNUs standardavtale:  
<https://innsida.ntnu.no/wiki/-/wiki/Norsk/Standardavtale+mellom+bedrift+og+student>

### **UTF § 4-4 Deltidsstudier**

1. Fakultetet avgjør søknad om deltidstudier. Det kan bare avtales utdanningsplaner som inneholder 75 %, 50 % eller 25 % av normal studieprogresjon.
2. Deltidstudier i masterstudiet:
  - a) Minste arbeidsbelastning for masteroppgaven er 50 % av normal studieprogresjon.
  - b) Masterstudiet forlenges tilsvarende deltidandelen, og dette nedfelles i studentens masteravtale og utdanningsplan.

### **UTF § 4-5 Fritak for vurdering**

Dersom det skal gis fritak for vurdering, må emnene som innpasses overlape faglig, praktisk, nivå- og omfangsmessig, med minst 50 %.

### **UTF § 5-1-7 Karakterbeskrivelser for masteroppgaver innenfor MNT-fagene**

Det vises til fagspesifikke karakterbeskrivelser for masteroppgaver innenfor MNT-fagene:

<https://innsida.ntnu.no/wiki/-/wiki/Norsk/Karakterbeskrivelse+for+masteroppgaver>

### **UTF § 5-3 Avslutning av masterstudiet**

1. Masterstudiet avsluttes ved at det gis sensur på masteroppgaven og kan i tillegg omfatte en avsluttende mastereksamen.
2. Avsluttende mastereksamen kan avholdes gjennom hele studieåret, også utenom de ordinære eksamensperiodene. Vurderingsformene under avsluttende mastereksamen fastsettes for det enkelte studieprogram av det fakultetet som er ansvarlig for programmet, og tas inn i programmets studieplaner. Masteroppgaven skal være innlevert, og eksamen i alle emner som skal inngå i mastergraden må være bestått, før avsluttende mastereksamen. Det kan gjøres unntak for eksamen i spesialpensum.

## **UTF. § 5-4-6 Rett til vurdering uten å være student**

Rett til å melde seg til vurdering uten å være tatt opp som student gjelder bare i emner uten obligatoriske aktiviteter, og i tilfeller hvor studenten har dekket eventuelle forkunnskapskrav for emnet.

## **UTF. § 5-6 Vurdering**

### **1. Avsluttende eksamen hvert semester**

I realfagstudienes emner holdes det avsluttende eksamen i eksamensperioden hvert semester for emner med emnekodeprefiksene BI, IT og KJ.

### **2. Ny vurdering ved ikke bestått**

Emnebeskrivelsen fastsetter hvilke vurderinger som må tas opp igjen når studenten ikke har bestått emnet.

## **UTF 5-8-7 Målform og språk ved skriftlig vurdering**

Studenter på masterprogram som skriver sin masteroppgave på et ikke-skandinavisk språk (ikke dansk, norsk eller svensk) og som ikke behersker et skandinavisk språk, trenger ikke skrive sammendrag av masteroppgaven på norsk. Sammendraget må da skrives på engelsk i stedet.

## **UTF § 5-9 Gjentak av masteroppgaven etter ikke bestått**

1. Studenter som får karakteren F eller «ikke bestått» på masteroppgaven kan søke fakultetet om gjentak av masteroppgaven innen tre uker etter at sensuren er kunngjort, eller etter at innleveringsfristen gikk ut. Fakultetet, eller det organ fakultetet bemyndiger, avgjør søknaden om gjentak. Karakter F eller «ikke bestått» gis også når masteroppgaven ikke er levert innen fristen.
2. Hvis karakteren F gis etter at masteroppgaven er sensurert ved avsluttende eksamen, kan oppgaven leveres på nytt i revidert eller supplert form. Instituttet skal i samråd med veileder og sensor gi en skriftlig vurdering om det er mulig å omarbeide masteroppgaven til studenten eller ikke. Det skal fastsettes ny frist for innlevering som følger:
  - a) Ved karakter F på 60 og 45 studiepoeng oppgave: Hvis oppgaven kan omarbeides innen tre måneder, kan studenten få en ny frist. Hvis den ikke kan omarbeides med normal arbeidsinnsats innen tre måneder, så opprettholdes karakteren F.
  - b) Ved karakter F på 30 studiepoeng oppgave: Hvis oppgaven kan omarbeides innen seks uker, kan studenten få en ny frist. Hvis den ikke kan omarbeides med normal arbeidsinnsats innen seks uker, så opprettholdes karakteren F.
3. Hvis en masteroppgave har fått karakteren F som følge av manglende innlevering, kan studenten søke fakultetet eller den fakultetet bemyndiger, om å få fremstille seg til eksamen med en masteroppgave som er basert på bearbeidelse av det eksisterende materialet utarbeidet av studenten. Instituttet skal i denne sammenheng vurdere, i samråd med veileder, om dette materialet kan resultere i en masteroppgave i løpet av kort tid (1-3 måneder), og også om det er rimelig å tildele studenten ytterligere ressurser i form av veiledning, arbeidsplass, laboratorie- eller feltutstyr og lignende. I denne vurderingen skal det legges vekt på hva studenten allerede har brukt av ressurser i sitt masterstudium frem til dette tidspunkt.
  - a) Ved karakter F på 60 og 45 studiepoeng oppgave: Hvis materialet kan bearbeides innen tre måneder, kan studenten få en ny frist. Hvis det ikke kan bearbeides med normal arbeidsinnsats og leveres innen tre måneder, så opprettholdes karakteren F.
  - b) Ved karakter F på 30 studiepoeng oppgave: Hvis materialet kan omarbeides innen seks uker, kan studenten få en ny frist. Hvis det ikke kan bearbeides med normal arbeidsinnsats og leveres innen seks uker, så opprettholdes karakteren F.

4. Ved karakterfastsettelse av omarbeidet/reviderte masteroppgaver etter punkt (2) og (3) skal det legges vekt på at det er benyttet lenger tid enn det som er normert for masteroppgaven.
5. Alternativt til punkt (1) – (3), kan studenten søke fakultetet innen tre uker etter kunngjort sensur eller utløpt innleveringsfrist om å få tildelt en ny masteroppgave med ny frist etter reglene for tidsramme for masterstudiet og justering av tidsrammen (se § 3-3, UTF § 2-5-5 og 4-3-7. Det må samtidig søkes om gjenbruk eller eventuell justering av emnene i utdanningsplanen for masterstudiet. Instituttet skal vurdere om det er rimelig å tildele studenten ytterligere ressurser i form av veiledning, arbeidsplass, laboratorie- eller feltutstyr og lignende. I denne vurderingen skal det legges vekt på studentens innsats så langt og hva studenten allerede har brukt av ressurser i sitt masterstudium frem til dette tidspunkt. Instituttet sender sin vurdering til fakultetet som fatter vedtak i saken. Innvilges søknaden, inngås ny masteravtale.

#### **UTF § 7-3 Gjennomsnittskarakter**

Det gis gjennomsnittskarakter i realfagstudiene, med unntak for lektorutdanningen i realfag.

#### **UTF § 8-1 Utfyllende regler**

Lektorutdanningen i realfag faller inn under både utfyllende regler for lektorutdanningene og utfyllende regler for realfagstudiene ved NTNU. Utfyllende regler for lektorutdanningene er overordnet utfyllende regler for realfagstudiene.

#### **UTF § 8-3 Ikrafttredelse**

Disse utfyllende regler trer i kraft fra og med 15.08.2017, og gjelder for alle studenter tatt opp til realfagstudier ved Fakultet for informasjonsteknologi og elektroteknikk, Fakultet for ingeniørvitenskap og Fakultet for naturvitenskap. Utfyllende regler for realfagstudiene ved NTNU av 1. august 2015 oppheves fra og med 15.08.2017.