

1. GENERELT

1.1 TILBUDET AV STUDIEPROGRAM I REALFAG

Innenfor realfagene ved NTNU gis det tilbud om følgende norsk-språklige studieprogram (*koden til Samordna opptak i parentes*):

Bachelor i realfag (normert studietid tre år):

Studieprogram i biologi (194 327)
Studieprogram i biomatematikk (194 854)
Studieprogram i fysikk (194 857)
Studieprogram i geologi (194 859)
Studieprogram i informatikk (194 395)
Studieprogram i kjemi (194 860)
Studieprogram i matematikk og statistikk (194 862)

Master i realfag (normert studietid to år):

Studieprogram i biologi
Studieprogram i bioteknologi
Studieprogram i cellebiologi for medisinsk teknisk personell
Studieprogram i forurensningsfag
Studieprogram i fysikk
Studieprogram i geologi
Studieprogram i informatikk
Studieprogram i kjemi
Studieprogram i kvantitativ biologi
Studieprogram i marine ressurser/akvakultur
Studieprogram i matematikk
Studieprogram i naturressursforvaltning
Studieprogram i statistikk
Studieprogram i naturvitenskap fagdidaktikk (under planlegging)

Master i realfag ("Integrerte program", normert studietid fem år):

Studieprogram i bioteknologi (194 855)
Studieprogram, lærerutdanning i realfag (194 843)

Årsstudier:

Biologi og kjemi (se 2008/2009)
Informatikk (194 188)
Matematikk og statistikk (194 205)
Åpne emner i realfag (194 747)

Enkeltemner:

Det er anledning til å studere enkeltemner. Forutsetningen er at man er opptatt som student ved NTNU. Søknadsalternativet "Åpne emner i realfag" i Samordna opptak kan gi adgang til realfagsemner som ikke er adgangsbegrenset.

Lærerutdanning:

Foruten det nevnte, femårige studieprogrammet “lærerutdanning i realfag” er det mulig, med utgangspunkt i en bachelorgrad (evt. med mastergrad i tillegg), å kvalifisere seg for læreryrket. En må da i tillegg til den/de fullførte graden(e) ta en praktisk pedagogisk utdanning av ett års omfang (60 sp) og bachelorgraden må i utgangspunktet inneholde to skolefag, dvs. årsstudier (hver på 60 sp) i fag som undervises i den videregående skolen, f.eks matematikk, informatikk, biologi, geologi, kjemi, fysikk. I studieplanene for de enkelte bachelorstudier finnes flere opplysninger om dette.

Internasjonale studieprogram

I tillegg tilbys følgende internasjonale masterprogram hvor undervisningsspråket er engelsk og som er åpne for norske studenter:

Se: <http://www.ntnu.no/studier/studiehandbok>

og klikk deg inn på *International Masters Programmes*

1.1.2 KRAV FOR Å BLI TATT OPP TIL PROGRAMMENE

Opptak til bachelorprogram, årsstudier og “åpne emner” i realfag:

Grunnlaget for å bli tatt opp til bachelorprogrammene i realfag, femårige masterprogram i realfag, årsstudiene i realfag og “åpne emner i realfag” er generell studiekompetanse fra den videregående skole og i tillegg:

Bachelorprogrammet i informatikk og årsstudiet i informatikk: 2MX eller 2MY eller 3MZ.

For de andre bachelorprogrammene, årsstudiene, “åpne emner” og integrerte, femårige masterprogram i realfag : 2MX eller 2MY eller 3MZ samt 3MX eller 3FY eller 3KJ eller 3BI.

Med virkning fra opptaket til studieåret 2009/2010 vil opptakskravene bli endret i hht en ny forskrift om opptak til høyere utdanning. Når denne boken skrives er denne forskriften ennå ikke vedtatt. Opptakskravene vil bli harmonisert med de nye fagbetegnelsene som ble introdusert i den videregående skole med “Kunnskapsløftet”.

(se Søkerhåndboken til Samordna opptak for ytterligere detaljer:

<http://www.samordnaopptak.no/>)

Opptak til to-årige masterprogram

Opptak til de to-årige masterprogrammene krever at man har oppnådd en bachelorgrad og et faglig grunnlag som korresponderer med den mastergraden man søker opptak til. Eksempelvis vil opptak til et to-årig masterprogram i kjemi forutsette at søkeren har en bachelorgrad i realfag med hovedprofil (fordypning) i kjemi.

1.1.3 GRADENE STUDIEPROGRAMMENE FØRER TIL

Bachelorprogrammene gir en grunnutdanning i hvert av sine fag. Normert studietid er tre år. De som fullfører programmet tildeles graden Bachelor i realfag og tilsvarende vitnemål.

De femårige (integreerte) masterprogramene inneholder en grunnutdanning i ett eller flere fag og i tillegg vil siste delen av studiet gi en mer avansert utdanning i faget. Normert studietid er fem år. De som fullfører programmet tildeles graden master i (masterprogrammets navn) og tilsvarende vitnemål. På vitnemålet angis evt.studieretning/hovedprofil.

De toårige masterprogrammen gir en avansert utdanning som bygger på hovedprofilen i bachelorgraden. Normert studietid er to år. De som fullfører programmet tildeles graden master i (masterprogrammets navn) og tilsvarende vitnemål. På vitnemålet angis gradens navn og evt. studieretning/hovedprofil samt tittelen på masteroppgaven. Emnene som inngår i graden føres opp på et vedlegg til vitnemålet.

Årstudiene er ment å gi en innføring i et fag av et omfang på ett år (60 sp). Årstudiet fører ikke alene fram til noen grad og gir heller ikke rett til vitnemål. Emnene i årstudiet føres opp på en karakterutskrift.

Åpne emner i realfag er ment for studenter som planlegger å ta enkeltemner. Studiet er kortvarig og leder ikke fram til noen grad. Studenten får en karakterutskrift for de emnene som er gjennomført og bestått. I tillegg kan det evt. gis en bekreftelse på at emnene utgjør et årsstudium der dette er tilfellet.

1.2 KILDER TIL INFORMASJON STUDIEVEILEDERE

NTNU er en stor organisasjon. Det kan være vanskelig å holde seg ajour med alt som foregår. I løpet av studiet vil du oppdage at viktig informasjon foreligger i svært ulik form og på forskjellige steder. Hovedandelen av informasjonen til studentene kanaliseres i dag gjennom diverse nettsider. NTNUs meldingsside *Innsida* blir stadig viktigere. Til studenter tatt opp på studieprogram kan informasjon også sendes via e-post til den enkelte student. Dessuten utgis en del informasjon i papirutgave som studiehandbøker, brosjyrer, løpesedler, oppslag på oppslagstavler o.l. Det er din plikt som student å holde deg orientert om hva som skjer innenfor ditt studium.

NB!

Kunngjøringer på NTNUs nettsider har formelt samme gyldighet som om du hadde fått innholdet tilsendt pr. brev. Det samme gjelder informasjon i Studiehandboken.

Viktige informasjonskilder:

Studiehåndbok for bachelor- og mastergradsstudier i realfag. Boka utgis i ny utgave hvert studieår. Selges hos Tapir bokhandel for ca kr. 60. Den og andre studiehåndbøker vil du også finne på nettet: <http://www.ntnu.no/studieavd/serving/studiehandbok.html>. Boken vil f.om 2008/2009 muligens bli erstattet av ett nettsted.

Timeplan for undervisningen

Timeplanen for undervisningen i de enkelte emner finnes på nettet. I skrivende stund er det kun timeplanen for høstsemesteret 2007 som er klar. Den finner du her: <http://www.ntnu.no/studieinformasjon/timeplan/h07/>

Nettside for lærerutdanningene

Her finner du bl.a. lenker til den femårige, integrerte lærerutdanningen i realfag: <http://www.larer.ntnu.no/>

Noen emner kan ha tema som er aktuelle både i realfagstudiet og sivilingeniørstudiet. I slike tilfeller kan undervisningen være samkjørt mellom de to studietypene. Det betyr at realfagstudenter og og siv.ing.-studenter går sammen på ett og samme emne.

Realfagstudenter vil også i mange tilfeller ha nytte av emner fra siv.ing.-studiet. *Studiehåndboka for teknologi-/siv.ing.-studiet* er i slike sammenhenger et nyttig hjelpemiddel. Også den finnes i nettutgave: <http://www.ntnu.no/studieinformasjon/siving/studkat.html>

Studiehåndbøkene for de andre allmennvitenskapelige studiene (historisk-filosofiske og samfunnsvitenskapelige studier finnes også i nettutgaver: <http://www.ntnu.no/studieinformasjon/serving/studiehandbok.html>

Din innfallsvinkel til den nettbaserte informasjonen kan være Innsida, hvis du er opptatt som student og har ordnet med tilgang til NTNUs nett: <https://innsida.ntnu.no/> eller hvis du ikke er student; NTNUs Hjemmeside: <http://www.ntnu.no/> eller <http://www.studier.ntnu.no>

De enkelte fakulteter, institutter, og studieprogram kan ha laget sine egne brosjyrer og ha sine egne hjemmesider. Prøv: <http://www.ntnu.no/administrasjon/orgkart/>.

Studenteservice er det viktigste kontaktpunktet mot studentene for NTNUs sentrale Studieavdeling. Studentsservice har kontorer på Gløshaugen og Dragvoll. Du må gjøre deg kjent med tilbudene via deres hjemmeside: <http://www.ntnu.no/studentsservice/>. Her finner du mye informasjon knyttet til den praktiske gjennomføringen av studiene.

NTNUs Styre er NTNUs høyeste organ. Styret fattet stadig vedtak som har betydning for deg som student. Disse finner du på: <http://www.ntnu.no/styret/protokoll/>

Hvis du går deg vill på nettet eller i informasjonsflommen for øvrig, så har alle fakultetene *studieveiledere* som kan svare på spørsmål om studiet og studiesituasjonen. Det blir også arrangert orienteringsmøter for hvert enkelt studieprogram/fag ved starten av høstsemesteret. Disse møtene er det meget viktig å få med seg.

Ekspert i team (EiT)

EiT er et emne som er obligatorisk i alle masterprogram. Emnet er en konsekvens av NTNUs tverrfaglige profil og har sin egen nettside:

<http://www.eit.ntnu.no/>

Studieveilederne

NTNU er inndelt i sju fakulteter (faglige avdelinger). Det enkelte fakultet har det formelle ansvar for sine studieprogrammer. Fakultetene er inndelt i institutter som har det faglige ansvar for sine program. Studieveiledere finnes både på fakultetene og instituttene.

Studieveileder på fakultetene med ansvar for informasjon om realfagstudier:

Fakultet for informasjonsteknologi, matematikk og elektroteknikk: 73593449, -3458, -4205

femke.driessen@ime.ntnu.no

vegard.ronning@ime.ntnu.no

Fakultet for ingeniørvitenskap og teknologi: 73 59 49 67

marit.snilsberg@ntnu.no

Fakultet for naturvitenskap og teknologi: 73 59 60 26/ - 4552

sigurd.madsen@nt.ntnu.no

siri.bremdal@nt.ntnu.no

1.3

KALENDER FOR STUDIEÅRET

2007

14. august	Immatrikulering.
15. august	Realfagsfakultetenes og instituttenes orienteringsmøter Oppstart Realfagstart
20. august	Undervisning kan starte for nye og gamle studenter. Noen orienteringsmøter kan avholdes.
1. september	Frist for å betale semesteravgift og for søke eksamensadgang etter Universitetslovens §3-10 ("privatister") i høstsemesteret.
15. september	Siste frist for registrering og melding til evt. avsluttende eksamen/bekreftede utdanningsplan.
1. november	Siste frist for å trekke seg fra høsteksamen
15. november	Siste frist for undervisningsmelding for vårsemesteret. Siste frist for å søke om opptak til to-årige masterstudier i vårsemesteret.

2008

7. januar	Vårsemesteret starter.
1. februar	Siste frist for betaling av semesteravgift. Siste frist for å søke eksamensadgang for "privatister" i vårsemesteret.
15. februar	Siste frist for registrering og melding til evt. avsluttende eksamen/bekreftede utdanningsplan.
15. april	Søknadsfrist for opptak til studier ved universiteter og høyskoler i Norge (Samordna opptak). Siste frist for søknad til to-årige masterstudier. Siste frist for søknad til PPU.
30. april	Siste frist for å trekke seg fra våreksamen.
1. juni	Siste frist for undervisningsmelding for høstsemesteret.

1.4 BEGREPER OG GRADER

1.4.1 BEGREPER

Emne

NTNU tilbyr studieprogram i en rekke fag som f.eks. biologi, geologi, fysikk, kjemi og matematikk. Innenfor hvert fag undervises det i delområder av faget, og det er disse delområdene vi kaller emner. Et emne defineres som den minste faglige enhet en student kan vurderes i og som gir en endelig karakter.

Studiepoeng (forkortet: sp)

Studiepoeng er et numerisk mål på arbeidsbelastningen ved å ta et emne, inkludert det å fremstille seg for vurdering/eksamen. Det normale arbeidsomfanget studenter har i ett enkelt semester tilsvarer 30 studiepoeng. Vi sier gjerne at normert studiebelastning er 30 sp. pr. semester. For å klare en slik studiebelastning må du normalt være heltidsstudent i det aktuelle semesteret (ca. 48 t uke). Ett års fulltids studier vil normalt gi 60 sp. Emnene ved NTNU vil normalt ha en belastning eller et omfang på 7,5 sp eller multipler av dette. De fleste emnene innen realfagene vil være 7,5 eller 15 sp.

Vekttall/Studiepoeng

Studenter som har studert ved universiteter og høyskoler tidligere (før høsten 2003) kan ha fått oppgitt sin studiebelastning i vekttall. Ett år som fulltids student ga normalt 20 vekttall. 20 vekttall svarer altså til 60 sp. Hvis du multipliserer antall vekttall med 3 får du belastningen i studiepoeng.

Reduksjon i antall studiepoeng

Universitetsloven (§ 3-4, pkt 1) bestemmer at de som tar eksamen i emner eller fag som overlapper i innhold og nivå skal ha reduksjon i den totale summen studiepoeng disse emnene gir, avhengig av grad av overlap. Du bør derfor unngå å ta eksamen i emner som overlapper. Normalt oppgis det i emnebeskrivelsen om emner overlapper. Det normale i realfagstudiet er at emner fra samme års studieplan i samme program ikke overlapper. De gir derfor heller ikke reduksjon i antall sp. Vanligere er det at nye og gamle varianter av samme emner gir reduksjon i antall sp. Emner fra andre universiteter og høyskoler som overlapper med eller som helt tilsvarer emner ved NTNU gir alltid reduksjon i antall sp hvis du tar eksamen i tilsvarende NTNU-emner. Slike emner fra andre institusjoner kan gi fritak for emner ved NTNU. Det må

du i så fall søke særskilt om, se kap.1.10. Hvis du er i tvil om at emner evt. kan overlappe og dermed gi reduksjon i antall sp., bør du ta kontakt med studieveileder.

Hovedprofil/fordypning

I hvert studieprogram som fører fram til en bachelorgrad skal det defineres en hovedprofil. Hovedprofilen skal ha et omfang på minst 80 sp. Hovedprofilen består av emner som er definert til å utgjøre en faglig enhet som karakteriserer det aktuelle studieprogrammet. I det bachelorprogrammet som (f.eks.) fører til en bachelorgrad i realfag med fordypning i biologi vil hovedprofilen naturlig nok bestå av biologiemner osv. Pga emnestørrelsen ved NTNU vil hovedprofilen bli minst 82,5 sp. Innen et studieprogram kan det være flere studieretninger.

Studieretning

Begrepet studieretning er brukt for å navngi ulike muligheter for faglig fordypning innen bachelorprogrammets hovedprofil (brukes også i 5-årig bioteknologi masterprogram) eller innen de to-årige masterprogrammene.

Årstudium

De som studerer et fag med det siktemål å nytte dette i en lærerutdanning må ta ett års studium i faget. Dette årstudiet danner det faglige grunnlaget for den undervisning de skal gi i faget i sitt fremtidige læreryrke. Årstudiet består av særskilte enkeltemner som tilsammen utgjør minst 60 sp. Ofte vil det i hovedprofilen være integrert de samme emnene som utgjør årstudiet. De som tilfredsstiller kravet til hovedprofil, vil dermed ofte også tilfredsstille kravet til årsstudium i det aktuelle faget og har dermed faglig grunnlag for å undervise i dette faget i den videregående skolen. Årstudier i matematikk og statistikk og årstudiet i informatikk kan tas i løpet av ett studieår. I biologi, kjemi, fysikk og geologi er dette ikke mulig og årstudier er derfor ikke definert. Se det enkelte bachelorprograms studieplan for detaljer. Et årstudium i biologi og kjemi er opprette og vil være søkbart fom 2008/2009.

Krav om tilhørighet

For å få utstedt vitnemål for bachelorgrad fra NTNU må minst 60 sp. være fullført ved NTNU. For å få utstedt vitnemål for mastergrad fra NTNU må 60 sp. være fullført ved NTNU og mastergradsoppgaven må være inkludert i disse 60 sp. For studieprogram hvor masteroppgaven er 60 sp, (det gjelder hovedtyngden av masteroppgaver i realfag) betyr det at bedømmelsen av oppgaven må foretas ved NTNU. (Se ellers Forskrift om studier v/NTNU, § 43, pkt. 2, Studiehåndbokens kap. 8.1).

Eksamen/vurdering

Prøvingen av studentenes faglige nivå og kunnskaper foregå på langt flere måter enn tidligere. Begrepet *eksamen* er ikke alltid dekkende for det som foregår i denne sammenheng. En har derfor valgt å innføre begrepet **vurdering** som et overordnet begrep. I Studieforskriftene (§ 2) er vurdering definert slik: "De tilbakemeldingene som gis en student på prestasjonene han/hun utfører i et emne eller en emnegruppe og som fører til en karakter".

Begrepet eksamen er nå reservert den avsluttende eksamen i et emne, hvis slik eksamen arrangeres. Vurderingen av studentens prestasjoner skal nå i langt større grad enn tidligere foregå gjennom hele semesteret. Disse underveisvurderingene kan bidra til den endelige karakteren i emnet. Opplysninger om dette skal inngå i hver enkelt emnebeskrivelse i studiehåndboken. Der skal det også framgå med hvor stor andel de enkelte delvurderingene skal telle i den endelige karakteren.

Eksempelvis kan det se slik ut i en emnebeskrivelse:

Vurderingsform:	Mappe		
	Vurderingsdel	Tid	Tell.andel
	SKRIFTLIG EKSAMEN	4 timer	60/100
	SEMESTERPRØVE		20/100
	GODKJENTE ØVINGER		20/100

Dette betyr at den avsluttende eksamen skal telle 60 % ved fastsettelsen av endelig karakter, og de to andre vurderingsformene; semesterprøve og øvinger med 20 % hver.

Avsluttende eksamen/Utsatt eksamen/ “Kont”

I emner som hører til realfagstudiene vil det for tiden normalt bli arrangert eksamen hvert semester (forutsatt at noen melder seg til eksamen). Det er en ordinær avsluttende eksamen i det semesteret undervisningen avsluttes. For at kandidater som ikke består eksamen skal få mulighet til å komme ajour vil det normalt bli arrangert en avsluttende eksamen i det påfølgende semesteret (hvor det ikke er undervisning). I emner som tilhører teknologistudiet/ siv.ing.-studiet er det avsluttende eksamen kun i det semesteret undervisningen gis. De som ikke består eksamen kan få adgang til en utsatt eksamen som kan holdes i første del av august. Denne eksamen kalles ofte “kont” (fra kontinuasjonseksamen). *Realfagstudenter* som har framstilt seg til eksamen i et emne som tilhører teknologistudiet (emner med T først i emnekoden) og som ikke består eksamen kan søke om adgang til utsatt eksamen (“kont”). Søknaden sendes Studieavdelingen (Eksamenskontoret, Dragvoll) innen 1.juli. For tiden finnes ikke noe skjema eller webløsninger for dette. Skriv et brev eller e-post (synnove.sterten@adm.ntnu.no). Forutsetningen for å få adgang til “konten” er at man har strøket i det samme emnet tidligere eller at man har hatt gyldig forfall (se Studieforskriftens §§ 27 og 28, kap. 8 i denne boken). Flere opplysninger om vurdering finner du i kap. 1.9.

1.4.2

GRADER

Gradssystemet i dag

Den tradisjonelle universitetsutdanningen i Norge er nå inndelt i tre nivåer som fører fram til følgende grader når det gjelder realfag:

- Bachelorgrad i realfag, (lavere grad)
- Mastergrad i (studieprogrammets navn), (høyere grad)
- PhD-grad, (philosophiae doctor, doktorgrad)

Figuren på neste side og avsnittene 1.4.3-1.4.4 viser i grove trekk hvordan bachelorgraden kan bygges opp. Detaljene finner du i studieforskriften, kap. 8.1, § § 18-19 og 43. Tilsvarende opplysninger om mastergraden omtales i kap. 1.5.

1.4.3. EKSEMPEL PÅ BACHELORGRADENS OPPBYGGING

En tabellarisk framstilling av *bachelorgradens* oppbygging er vist nedenfor. Tabellen er en prinsippskisse. I kapitlene for hvert enkelt bachelorprogram

År	Semester				
3	6 vår				
	5 høst				
2	4 vår	Perspektivemne			
	3 høst				
1	2 vår				
	1 høst	Ex.phil.		Ex.fac.	
Emnestørrelse:		7,5 sp	7,5 sp	7,5 sp	7,5 sp

(kap.2.1 t.o.m. kap. 2.8) vil det være liknende tabeller, fylt ut med emnekoder osv. Det skraverte området skal illustrere hovedprofilen (se kap. 1.3.1 og 1.3.4) som skal være på minst 80 sp. I praksis vil den (pga emnestørrelsen på 7,5 sp eller multipler av dette) være på minst 82,5 sp. Hvilke emner som inngår i hovedprofilen for de enkelte studieprogram framgår av studieplanen for de enkelte program. Ex.phil., Ex.fac. og Perspektivemne er *fellesemner* som må innngå i alle bachelorgrader (se kap. 1.4.4) og fem-årige, integrerte masterprogram.

1.4.4 BACHELORGRADEN

På grunnlag av et gjennomført studieprogram eller tilsvarende samling emner med et totalt omfang på 180 studiepoeng (normert studietid: 3 år) kan det fakultetet som er ansvarlig for programmet eller hvor programmets hovedprofil er hentet fra, tildele bachelorgrad (se også Studieforskriftens § 19 ,pkt. 1 og 2). Følgende krav må være tilfredstilt før graden kan tildeles:

I de 180 sp må det inngå:

- en hovedprofil (fordypning) på minst 80 sp (i praksis 82,5 sp). Hovedprofilen defineres i studieplanen for hvert enkelt studieprogram. I tillegg til hovedprofilen, kan studieplanen fastsette at andre emner skal være obligatoriske

- tre fellesemner, hver på 7,5 sp, totalt 22,5 sp. To av disse (Ex.phil. og Ex.fac.) skal normalt ligge i første semester (se også Studieforskriftens § 13, pkt 4.).
 - for at et fakultet ved NTNU skal tildele bachelorgraden og utstede vitnemål må minst 60 sp av gradens emner være fullført ved NTNU. (se også Studieforskriftens § 43).
 - studieplanen for det enkelte program kan i tillegg til det som er nevnt ovenfor fastsette krav om ytterligere obligatoriske emner.
 - utfyllende regler til Studieforskriften kan også fastsette krav til innhold i bachelorgraden utover det som er nevnt ovenfor.
- Bachelorgradens omfang skal normalt ikke overskride 180 sp.

1.4.5 PHILOSOPHIAE DOCTOR -GRADEN (PHD-)

Det ligger utenfor denne bokens rammer å informere om PhD-graden og studiet som leder fram til denne graden. Det utgis en egen studiehåndbok hvor de emnene som kan inngå i PhD-studiet er beskrevet. Utførlige opplysninger om PhD.-graden finnes på denne nettadressen:

www.nt.ntnu.no/forskerutdanning/

PhD-graden oppnås gjennom et PhD-studieprogram. Studiet bygger på et faglig nivå tilsvarende mastergraden, cand.scient.-graden eller tilsvarende utdanning, og den har et normert omfang på 3 års fulltidsstudier. Studiet er et tilbud til de som ønsker å kvalifisere seg til forskerstillinger eller andre yrker som stiller store faglige krav og som forutsetter god kunnskap om vitenskapelige arbeidsmetoder.

1.5 MASTERSTUDIET. SÆRSKILTE REGLER MM.

Det to-årige masterstudiet og til en viss grad også det fem-årige er i større grad regelstyrt enn bachelorstudiet. Det er særlig de utfyllende regler til NTNUs studieforskrift som er svært detaljert når det gjelder masterstudiet. Studenter som plamlegger masterstudier bør derfor gjøre seg kjent med følgende av Studieforskriftens paragrafer og de tilhørende utfyllende regler: §§ 4.5, 5, 7,8,14.1, 20.1, 20.3,, 23, 31, 43 og 46. I tillegg må studenten gjøre seg kjent med de særskilte vedtak som er fattet med bakgrunn i Studieforskriften og de utfyllende regler. Et utvalg av dette finner du gjengitt her i kap.1.5. Fullstendige forskrifter og utfyllende regler finnes i kap. 8.1 og 8.2. I kap 8.2 finnes også særskilte vedtak som gjelder masterstudiene omfang, frister mm.

1.5.1 OPPTAK TIL TO-ÅRIGE MASTERSTUDIER.

Søknad om opptak til to-årige masterstudiet i realfag som bygger på en bachelorgrad, cand. mag.-grad eller tilsvarende skal gjøres via nettet:

<http://studweb.ntnu.no/soknadsweb/>

Søknadsfristen for opptak er (for både interne og eksterne søkere):

- for opptak til høstsemesteret: 15. april
- for opptak til vårsemesteret: 15. november

(NB! Det er ikke nødvendigvis opptak til alle studieprogram i vårsemesteret.) Noen to-årige masterprogram er adgangsregulerte. Da er du ikke garantert plass på studiet selv om du er faglig kvalifisert. I slike tilfeller rangeres de kvalifiserte søkerne etter følgende kriterier (Opptaksforskriftens § 21, se Studiehåndbokens kap. 8.) :

- Gjennomsnittskarakteren for emnene som utgjør hovedprofilen i bachelorgraden, eventuelt i cand.mag.-graden, og som er det faglige grunnlaget for opptak til masterprogrammet.
- Studieansiennitet målt i antall studiepoeng.
- Alder, der eldste rangeres først, basert på fødselsdato.

Opptaket til masterstudiet forutsetter altså en avsluttet bachelorgrad som i utgangspunktet inneholder den hovedprofilen og den studieretningen som ihht til studieplanen for det aktuelle masterprogrammet kreves. (jfr Opptaksforskriftens § 19, se Studiehåndbokens kap. 8)

Det kan kreves at karakterene i bachelorgraden skal ligge over et minstenivå for å bli tatt opp til masterprogrammet. Opplysninger om dette finnes (i så fall) i beskrivelsen av masterprogrammet og det aktuelle bachelorprogram. For tiden er dette aktuelt for masterstudiet i geologi hvor karakteren C kreves, jfr. Opptaksforskriftens § 19.

Eksterne søkere

Studenter som har ekstern bachelorgrad som grunnlag for sin søknad om opptak til mastersprogrammet, må søke fakultetet om å få denne utdanningen innpasset (vurdert) mot de krav den aktuelle masterstudieplan stiller. Dette må skje i god tid før en søker om opptak. (se kap. 1.10)

Opptak til fem-årige masterprogram

Opptak til femårige masterprogram foregår gjennom Samordna opptak. Søknadsfrist er 15. april.

1.5.2 MASTERGRADEN

Mastergraden er NTNUs høyere grad innenfor realfagstudiene og de fleste andre studier (se også Studieforskriftens § 20).

Ved NTNU tilbys det to typer masterstudier innen realfagene:

-En type studium som er organisert som toårig studieprogram med et omfang på 120 studiepoeng (normert studietid: 2 år). Denne typen er for tiden den vanligste. Dette studiet bygger på at man allerede har oppnådd en bachelorgrad eller tilsvarende. Dette er en forutsetning for å bli tatt opp til de toårige masterstudieprogrammene. Videre er det en forutsetning at det er samsvar mellom hovedprofilen i den utdanningen som ligger til grunn for opptaket (bachelorgraden el. tilsvarende) og det masterprogrammet en søker om opptak til.

-En type studium som er organisert som femårig studieprogram med et omfang på 300 studiepoeng (normert studietid: 5 år). Til denne type studieprogram tas studentene opp med bakgrunn fra videregående skole alene - via Samordna opptak.

For begge typer masterprogram gjelder:

-det skal inngå et selvstendig arbeid; en masteroppgave som er på minst 30 sp, men ikke større enn 60 sp. Studieforskriftens utfyllende regler og evt. studieplanen for det aktuelle masterprogrammet vil gi rammen for størrelsen på masteroppgaven. Oppgaver på 30 sp kan kun brukes i femårige lærerutdanningsprogram.

-alle masterprogram , unntatt femårig lærerutdanningsprogram (LUR) skal inneholde et ”tverrfaglig emne” på 7,5 sp. Dette emnet er “Eksperter i team”.

- for at et fakultet ved NTNU skal tildele graden og utstede vitnemål må minst 60 sp av graden være fullført ved NTNU. Masteroppgaven må være inkludert i disse 60 sp. (se også Studieforskriftene § 43. NB! § 43 kan bli endret før studieåret 2007/08 eller i studieåret)).

-i tillegg til masteroppgaven på inntil 60 sp og “tverrfaglig emne” utgjøres den øvrige del av masterstudiet av emner i hht studieplanen for det enkelte mastergradsprogram.

-Studieforskriftens utfyllende regler kan fastsette at det skal holdes en avsluttende mastereksamen og at studenten evt. skal vurderes/eksamineres i ett av emnene.

1.5.3 OPPBYGGING AV TO-ÅRIG MASTERGRAD

I den tabelleriske framstillingen nedenfor er det vist en prinsippsskisse av den

År	Semester				
5	10 vår			Masteroppgave 60 sp	
	9 høst				
4	8 vår		Tverrfaglig emne		
	7 høst				
Emnestørrelse:		7,5 sp	7,5 sp	7,5 sp	7,5 sp

to-årige mastergraden. Den forutsetter en bachelorgrad eller tilvarende som opptraksgrunnlag. I alle mastergrader skal det inngå ett selvstendig arbeid, til daglig kalt masteroppgaven. Masteroppgaven må ha et omfang på minst 30 sp, men kan ikke være større enn 60 sp. Omfanget er bestemt i det enkelte masterprogramms studieplaner. I tabellen ovenfor er masteroppgaven markert ved skyggelegging. Plasseringen av masteroppgaven innenfor rammen av det to-årige masterprogrammet kan variere og plasseringen vil framgå av studieplanene og/eller utdanningsplanen. I noen tilfeller vil studenten starte på masteroppgaven allerede første semester og arbeide med oppgaven parallelt med de teoretiske studiene. I andre tilfeller vil de teoretiske studiene i hovedsak være avsluttet når arbeidet med oppgaven begynner. Alle to-årige masterprogrammer inneholder et "Tverrfaglig emne"; "Ekspert i team". "Tverrfaglig emne" undervises normalt kun i vårsemesteret.

1.5.4 UTDANNINGSPLAN FOR MASTERSTUDIET

I de utfyllende regler til Studieforskriftens § 5 heter det bl.a.:

"Det skal inngås avtale om utdanningsplan for masterstudiet.

Så snart som mulig etter at studenten er tatt opp på studieprogrammet og senest

innen utgangen av studentens første semester, skal studenten og instituttet som er ansvarlig for studiet, inngå en avtale om utdanningsplan for masterstudiet. Avtalen mellom institutt og student legges til grunn for avtalen om utdanningsplan mellom fakultet og student. Avtalen skal inneholde:

- * tidspunkt (dato) for innlevering av oppgaven
- * tidspunkt (dato) for avslutning av studiet
- * tidspunkt for uttak av oppgaven hvis oppgaven ikke tas ut ved studiestart
- * oversikt over faglig grunnlag for opptaket
- * opplysninger om institutt, studieprogram og studieretning/hovedprofil innenfor studieprogrammet
- * masteroppgavens tema og tittel så langt mulig på avtaletidspunktet
- * masterstudiets pensum så langt mulig på avtaletidspunktet
- * en plan for avsluttende eksamen i studiets emner og tidspunkt for evt. utenlandsopphold.”

Avtalen skrives på et papirskjema eller på nettbasert skjema, avhengig av hvilket fakultet det ansvarlige instituttet tilhører.

Se også kap. 1.6.3.

1.5.5 PERMISJON FRA MASTERSTUDIET

I de utfyllende regler til § 7 i NTNUs Studieforskrift heter det bl.a.:

“a)Det gis normalt ikke permisjon fra to-årige masterstudier og fra de to siste årene i femårige masterstudier.

b)Permisjon fra masterstudiet kan gis når det er tvingende grunner for det og etter søknad. Grunner kan være egen sykdom, nært familiemedlems sykdom, omsorg for egne barn, tvungen verneplikt, tyngende verv i studentpolitiske organ eller liknende, eller av andre tvingende velferdsgrunner. Slik permisjon kan også gis når det er faglig velbegrunnet (for eksempel engasjement i faglig relevant arbeid/prosjekt). Slik permisjon kan gis for det tidsrommet som ansees nødvendig. Avtalen om masterstudiet justeres i samsvar med eventuelle vedtak om permisjon.

Ved permisjon lengre enn ett år for 60 sp oppgaver og lengre enn ett halvt år for 30 sp oppgaver, kan det vurderes om det skal gis ny oppgave.”

1.5.6 MASTERSTUDIER PÅ DELTID

I de utfyllende regler til § 8 i NTNUs Studieforskrift heter det bl.a.:

“Deltidsstudier for hele masterstudiet kan bare innvilges ved 60 /45 studiepo-

engs oppgaver.

Ved valg av 30 studiepoengs oppgaver kan deltidsstudium normalt bare innvilges for pensumdelen av studiet.

Minste arbeidsbelastning er 50 % av normal studieprogresjon.

Masterstudiet forlenges tilsvarende deltidsandelen, og dette nedfelles i studentens utdanningsplan. “

1.5.7 UTENLANDSOPPHOLD UNDER MASTERSTUDIET

I utfyllende regler til § 20.3 i NTNUs Studieforskrift heter det bl.a.

“Emner fra utenlandske universitet og høyskoler kan nyttes i masterstudiet etter de regler som gjelder for masterstudiets pensum og etter de regler som gjelder for innpassing av ekstern utdanning. Oppgaven kan utføres helt eller delvis ved utenlandsk universitet. Ansvarlig institutt må forsikre seg om at veilederen ved det utenlandske universitetet har minst førsteamanuensiskompetanse innen fagområdet. Praktiske forhold ved utenlandske universitet, så som studieårets inndeling og lignende kan gi grunnlag for en mindre forlengelse av den tid som totalt skal brukes på masterstudiet. Dette nedfelles i så fall i avtalen om utdanningsplan.”

1.5.8 AVSLUTNING AV MASTERGRADEN

Hvordan masterstudiet avsluttes varierer noe mellom de tre fakultetene som tilbyr masterstudier i realfag. I de utfyllende bestemmelser til § 23 i NTNUs Studieforskrift heter det:

“Masterstudiet avsluttes ved at det gis en endelig sensur på masteroppgaven og ved en prøve (avsluttende mastereksamen). Prøven som avslutter masterstudiet skal kunne avholdes gjennom hele studieåret, også utenom de ordinære eksamensperiodene. Prøvens form fastsettes for det enkelte program av det fakultet som er ansvarlig for programmet, og tas inn i programmets studieplaner.

Prøven kan avvikles etter ett av to følgende alternativer (A eller B). I begge tilfeller skal masteroppgaven være innlevert på forhånd og eksamen i alle emner som skal inngå i mastergraden må være bestått. Eventuelt spesialpensum og emner som i hht til emnebeskrivelsen kan eksamineres i ved avsluttende mastereksamen, kan det gjøres unntak for. Unntaket gjelder kun alt. A og de tilfeller av alt. B hvor spesialpensum ikke er eksaminert i.

Alternativ A) Den avsluttende mastereksamen er en muntlig prøve som avholdes etter at masteroppgaven er innlevert og godkjent som grunnlag for den avsluttende prøven. Den avsluttende mastereksamen består av:

1) en muntlig eksaminasjon i spesialpensumet med en egen sensur for dette og

2) en drøfting av /eksaminasjon i masteroppgavens tema og problemstillinger.

Drøftingen/eksaminasjonen, sammen med den foregående vurdering av masteroppgaven gir grunnlag for fastsettelsen av den endelige sensur på masteroppgaven.

Alternativ B) Den avsluttende mastereksamen er en muntlig prøve som avholdes etter at masteroppgaven er innlevert og alle emneeksamener som skal inngå i mastergraden er avlagt og bestått. Hvis kandidaten ikke har avlagt eksamen i eventuelt spesialpensum, kan dette eksamineres i tilknytning til den avsluttende eksamen. Fakultetet selv bestemmer om dette skal være mulig. Den avsluttende mastereksamen består i at kandidaten foretar en muntlig, offentlig presentasjon av oppgaven av minst 30 minutters varighet. Presentasjonen skal kunne etterfølges av spørsmål til kandidaten. Sensor og veileder(e) skal være tilstede. Etter presentasjonen sensureres masteroppgaven og det settes karakter. “

1.5.9 PENSUM I MASTERGRADEN. FORELDELSE

Utfyllende regler til Studieforskriftens § 14.1 omhandler pensum i mastergraden. Nedenfor gjengis et utdrag:

“Pensum i mastergraden

Det skal stilles særskilte krav til faglig nivå på emner som skal inngå som en del av mastergraden.

Pensum i mastergraden skal i utgangspunktet bestå av emner på høyt nivå (3000- eller 8000-emner) på minst 30 studiepoeng i tillegg til ”Eksperter i team”. Elementære emner (emner på 0000 -og 1000 – nivå) kan ikke inngå. Emner på 2000-nivå kan kun brukes i den grad fakultetet selv bestemmer. Eventuelle bestemmelser om dette inntas i studieprogrammets studieplan.

For pensum i femårige masterprogram, som primært er opprettet for å kvalifisere for læreryrket, kan fakultetet selv gjøre unntak fra regelen om at minst 30 sp skal være på 3000-eller 8000-nivå. Eventuelle bestemmelser om dette inntas i studieprogrammets studieplan.

Emnene i mastergraden skal i utgangspunktet være ordinære, studieplanfestede emner. Emner av et omfang på inntil 15 sp (inkludert eventuelt spesialpensum) kan likevel være opprettet for enkeltstudenter når det er vanskelig å finne relevante studieplanfestede emner. Slike emner skal likevel knyttes til eksisterende emnekoder reservert til dette bruk.

Emner som inngår i masterpensumet skal i utgangspunktet være fra realfagene eller realfagsemner fra teknologistudiene. Ved tvil bestemmer fakultetet selv hva som er realfagsemner. Når masteroppgaven er tverrfaglig eller fagdidaktisk kan likevel emner av et omfang på opptil 22,5 sp være fra andre fag enn realfagene. Disse emnene skal likevel ha en klar faglig relevans i forhold til masteroppgaven og programmets faglige profil. Fakultetet, eller den det bemyndiger, kan gi nærmere regler om dette som inntas i studieprogrammets

studieplaner.

Eksterne emner som skal inngå i masterpensumet må ha en vurderingsordning av en kvalitet som svarer til de ordninger som finnes ved NTNU.

Spesialpensum

Ved den avsluttende mastereksamen etter pkt A) og i noen tilfeller etter pkt B) i Utfyllende regler til Studieforskriftens § 23, avsnitt om avslutning av mastergrad, skal det eksamineres i et spesialpensum. Spesialpensumet skal være enten 7,5 studiepoeng eller 15 studiepoeng og kan bestå av ett eller to emner. Hvilken ordning som skal anvendes fastsettes i studieplanen for programmet.”

Den 21.7.06 fattet dekanene ved de tre realfagsfakultetene et vedtak om tidsbegrensning på bruk av emner i mastergradens pensum (foreldelse). Vedtaket gjengis her:

“Hvis et emne skal inngå i mastergraden (mastergradens to siste år for femårige masterprogram) må det være gått mindre tid enn 12 semestre, regnet fra og med semesteret etter eksamen i emnet er avlagt. “

1.5.10 TIDSFRISTER I MASTERSTUDIET. ANNET.

Gjennom de utfyllende regler og vedtak på bakgrunn av dem er det fastsatt ulike tidsfrister som regulerer masterstudiet. Det er frister for innlevering av masteroppgavene, evt utsettelse av disse ved sykdom osv. Vi viser til Studieforskriften og de utfyllende regler for denne informasjonen. (kap.8.1)

De samme utfyllende regler åpner for å ta masteroppgaven som et fellesarbeid mellom flere studenter. De har også regler for utnyttelse av masteroppgaven og gejtak av masteroppgaven ved stryk. Igjen viser vi til til Studieforskriften og de utfyllende regler.

1.6 IMMATRIKULERING OG OPPTAK

Immatrikulering er en bekreftelse på at studiekompetansen din er vurdert og godkjent for videre studier ved norske universiteter og høyskoler. Opptaket til institusjonen er en bekreftelse på at du er tildelt studieplass på et bestemt studieprogram eller emne. Vi kan på en måte si at immatrikuleringen gir deg inngangsbilletten til universitetet, mens opptaket gir deg plassbilletten. Til studieprogram som leder fram til bachelorgrad (3 år) og mastergrader som har fem-årige studieløp samt til årsstudier og enkeltemner ved NTNU, skal nye studenter søke om opptak og immatrikulering i en og samme søknad via *Samordna opptak* (www.samordnaopptak.no). Opptaket til de to-årige masterprogrammene (basert på allerede oppnådd bachelorgrad) arrangeres av NTNU selv. Søknadsfristen vil normalt være 15.april for opptak til høstsemesteret og 15. november for opptak til vårsemesteret. Søknad sendes via søknadsweb: <http://studweb.ntnu.no/soknadsweb/>. Studenter som kommer fra andre univer-

siteter og høyskoler for å ta et to-årig masterstudium ved NTNU må søke om innpasing av sin utdanning, se kap. 1.10.

Opptaket til program og emner er betinget av at man er eller blir tatt opp som student ved NTNU.

1.6.1 FAGLIG GRUNNLAG FRA VIDEREGÅENDE SKOLE

De grunnleggende emnene i de ulike bachelorprogrammene innen realfagene bygger normalt på videregående kurs I i samme fag fra allmennfaglig studieretning i den videregående skolen. Studiet i matematikk og biologi bygger i tillegg også på videregående kurs II (henholdsvis 3MX og 3BI). Geologi som vil bli innført som valgfag i den videregående skolen bygger på 2MX og 3KJ.

Matematikk og statistikk er et av de mest sentrale redskapsfagene for de øvrige realfagene, samt for flere av fagområdene innenfor de samfunnsvitenskapelige fagene. Uansett hvilket realfagsprogram man studerer må man ta ett eller flere matematikkemner i løpet av studiet. Studenter som ønsker å studere realfag er bedre forberedt til dette jo mer matematikkkunnsker de har med seg fra den videregående skolen.

Det *formelle* opptaksgrunnlaget til bachelorprogrammene i realfag for opptaket til 2007/2008 er:

Bachelorprogram i informatikk : 2MX eller 2MY eller 3MZ.

For de andre bachelorprogrammene og integrerte, femårige masterprogram i realfag : 2MX eller 2MY eller 3MZ samt 3MX eller 3FY eller 3KJ eller 3BI. (se Søkerhåndboken til Samordna opptak for ytterligere detaljer:

<http://www.samordnaopptak.no/>)

1.6.2 OPPTAK PÅ GRUNNLAG AV REALKOMPETANSE

Søkere som er 25 år eller eldre, og som ikke har generell studiekompetanse, har krav på å få vurdert om de er kvalifisert for opptak på bakgrunn av realkompetanse. Realkompetanse blir definert som "...kunnskaper ervervet gjennom yrkespraksis, ubetalt arbeid, organisasjonsarbeid, etterutdanning eller på annen måte." Søkerne blir vurdert individuelt, og i forhold til det fag de ønsker å studere. Søkere må dokumentere realkompetansen, samt oppgi motivasjon for studiet og en egenvurdering av hvorfor de mener de er egnet til å gjennomføre studiet.

1.6.3 UTDANNINGSPLAN

Utdanningsplan er en nyskapning som er kommet med "Kvalitätsreformen". Utdanningsplanen er innført med hjemmel i Universitetslovens § 4-2 hvor det heter:

"Mellom institusjonen og studenter som tas opp til studier av 60 studiepoengs omfang eller mer, skal det utarbeides en utdanningsplan. Utdanningsplanen skal inneholde bestemmelser om institusjonens ansvar og forpliktelser overfor studenten, og studentens forpliktelser overfor institusjonen og medstudenter. Departementet kan gi forskrift om innhold i utdanningsplan."

I NTNUs Studieforskrifts § 5 heter det om utdanningsplanen:

“Fakultetet og studenter, som er tatt opp til studier på 60 studiepoeng eller mer, skal innen utløpet av første semester inngå utdanningsplan. Utdanningsplanen kan endres etter avtale med fakultetet. Utdanningsplanen er en gjensidig avtale mellom studenten og NTNU om plikter og ansvar begge parter har for studentens studieløp og plikter og ansvar studenten har overfor sine medstudenter. Utdanningsplanen viser innholdet og progresjonen i den planlagte utdanningen for studenten, jf. § 6 nr. 2.”

I § 6, pkt 2 heter det:

“For studenter som har inngått utdanningsplan, skal registreringen fastsette og bekrefte opplysningene i utdanningsplanen for inneværende semester om

- hvilke emner studenten skal følge undervisning i
- hvilke emner studenten melder seg til vurdering i
- eventuelle andre aktiviteter, fastsatt i studieprogrammet som studenten skal delta i
- andre opplysninger som kan justeres og har betydning for progresjonen i eget studium.”

Alle studenter må registrere seg ved semesterstart, se eget avsnitt om dette.

Utdanningsplanen er i første omgang et praktisk redskap. Studenten vil med utdanningsplanen lett holde orden på hvilke emner som skal tas til enhver tid, og fakultetet vil vite hvor mange studenter som kommer til undervisningen i de ulike emner. Utdanningsplanen vil være nettbasert. Planen skal framstå slik at den gir en oversikt over hele studieløpet fram til oppnådd grad. (se også kap 1.7).

1.6.4 MELDING TIL UNDERVISNING OG EKSAMEN

Studenter som er tatt opp til et studieprogram skal inngå en utdanningsplan (jfr. kap. 1.6.3). Inntil videre må de likevel melde seg til undervisning i det påfølgende semester og til eksamen hvert semester. Opplysninger om fristene finnes bl.a. i kap. 1.3.

Personer som ikke er tatt opp som studenter kan i hht Universitetslovens § 3-10 søke om adgang til eksamen. Søknadsfristen er 1. februar for vårsemesteret og 1. september for høstsemesteret. Søknadskjema finner du her: <http://www.ntnu.no/studieavd/skjema/>

1.6.5 OPPTAK TIL PHD-STUDIET

Utførlige opplysninger om ph.d.-studiet, søknadskjema mm finnes på:

www.nt.ntnu.no/forskerutdanning/

1.7 SEMESTERSTART. REALSTART

1.7.1 SEMESTERSTART. REALSTART

I studieåret 2007/2008 starter høstsemesteren 20.august og vårsemesteret 7.januar. De fleste nye studenter ved NTNU starter i høstsemesteret. For nye studenter vil det være en immatrikuleringsseremoni 14. august. For “gamle studenter”, dvs studenter som er opptatt til NTNU før høstsemesteret 2007, kan undervisningen starte allerede 20.august. Den 15. august regner vi med å arrangere orienteringsmøter for de nye studentene. Ytterligere informasjon om slike møter vil bli sendt de nye studentene sammen med programmet for immatrikuleringsseremonien. Den 15. august starter også “Realstart”, en samling arrangementer som skal gjøre deg bedre kjent med studiestedet og studiene.

1.7.2 HMS-KURS

I undervisningen i en stor del av realfagsemnene inngår praktiske øvelser som laboratoriearbeid, feltarbeid o.l. Disse aktivitetene kan, hvis studentene deltar uforberedt, medføre en risiko for helse og sikkerhet. NTNU arrangerer derfor HMS-kurs for sine studenter. For studenter som skal delta i undervisningen i emner som NT-fakultetet har ansvar for er et slikt kurs obligatorisk. Det vil opplyst om tid og sted for dette kurset ved semesterstart.

1.8 PLANLEGGING AV STUDIET/FELLESEMNER

1.8.1 GENERELT

I utgangspunktet skal utdanningsplanen være en avtale mellom fakultetet og studenten om en plan for hele studieløpet fram til den graden som følger av det programmet en er tatt opp til. Utdanningsplanen skal inngås allerede i løpet av første semester. For nye studenter vil avtalen i første omgang inngås ved semesterstart via det elektroniske nettet.

De første semestrene i et bachelorprogram vil normalt være belagt med obligatoriske emner som alle studenter på programmet må ta. De første semestrene vil derfor ikke kreve så stor planleggingsinnsats. En av hensiktene med utdanningsplanen er imidlertid å sikre studenten plass på eventuelt adgangsbegrensede emner som måtte inngå på ett eller annet stadium i programmet. Det er derfor viktig at studentene så tidlig som mulig gjør seg kjent med de ulike varianter av det programmet de er tatt opp til slik at de kan inngå avtale om hele studieforløpet med så stor grad av sikkerhet som mulig så tidlig som mulig. (For tiden kan det av tekniske grunner være vanskelig å få lagt inn hele studieforløpet f.o.m. 1. semester, det må derfor gjøres i to omganger; f.eks. i 1. semester og noen semestre senere)

Det er mulig å justere en inngått utdanningsplan. Hvert semester skal studentene gjennom registreringen bekrefte at avtalen gjelder for dette semesteret. Hvis endringer ønskes er dette mulig innen de frister som settes og etter de prosedyrer som blir gitt. Fristene er nevnt i kap 1.2.

1.8.2

VALG AV PERSPEKTIVEMNE

I bachelorgraden skal det inngå tre fellesemner (jfr. kap 1.3.4 og Studieforskriftenen § 13. pkt. 4.): Ex.phil., Perspektivemne og Ex.fac. Ex.phil. er felles for alle studenter (se kap. 7). Ex.fac. er studieprogramspesifikt. Disse to emnene vil normalt ligge i studieprogrammets 1. semester og er fast.

Perspektivemnet vil normalt ligge i 4. semester og her det mulig for studentene å velge blant flere alternativer. NTNUs sentrale utdanningsutvalg har godkjent følgende emner som perspektivemner for studenter på bachelorprogrammer i realfag. Alle emnene er på 7,5 sp:

Våremner:

HFEL0001	Etikk - <i>går både høst og vår</i>
HFEL0004	Retorikk
FRA0502	Fransk II
HLS0001	Psykosomatikk og helsepsykologi
ITA0502	Italiensk II
BK1000	Grafiske teknikker
AAR1000	Arkitekturhistorie
MFEL1010	Medisin for ikke-medisinere – <i>går både høst og vår</i>
MFEL1050	Innføring i idrettsfysiologi, trening for prestasjon mm
SANT0002	Psykologisk antropologi – <i>går både høst og vår</i>

Høstemner:

HFEL0002	Vitenskapelig tenkning og faglige framstillingsmåter
HFEL0006	Energi, miljø og samfunn
HFEL0007	Annerledeslandet – norsk historie for ikke-historikere
FRA0501	Fransk I
ITA0501	Italiensk I
AAR1050	Formgivning
SANT0001	Kulturforståelse og internasjonalisering
SØK1105	Næringslivet i en globalisert økonomi
SFEL0002	Det globale samfunn
SOS1012	Gruppeprosesser, lagutvikling og deltakelse
POL1005	Vurdering av politisk risiko
POL1001	Bioteknologi, etikk og beslutningsprosesser
TIØ4120	Operasjonsanalyse grunnkurs
TIØ4230	Markedsorientert produktutvikling
TIØ4220	Psykologi
POL1004	Globalisering: Norge i det internasjonale samfunn
TIØ4210	Helse og arbeidsliv
TIØ4295	Produksjonsøkonomi og marked
PPU4000	Examen paedagogicum*

*Emnet er kun for LUR-studenter og obligatorisk for dem.

Eksterne emner og andre relevante emner fra NTNU kan godkjennes som perspektivemne etter søknad til fakultetet.

1.9 VURDERING OG MELDING TIL VURDERING

NTNU har innført et nytt begrep som skal erstatte det velkjente *eksamen*. Kvalitetsreformen åpner for å ta i bruk en lang rekke nye eksamensformer. En har vurdert det slik at begrepet *eksamen* ikke har vært dekkende for alle disse nye mulighetene. Begrepet *vurdering* er derfor innført i stedet for eksamen. Vurdering er definert slik: *Den tilbakemeldingen som gis en student på prestasjonen han/hun utfører i et emne eller en emnegruppe og som fører til karakter.* (Studieforskriftens § 2). Begrepet *eksamen* brukes nå kun i forbindelse med en av vurderingsformene: avsluttende eksamen.

Vurdering/Vurderingsform

(se kap. 1.3.1)

Obligatoriske aktiviteter

I emnebeskrivelsen finnes også begrepet obligatoriske aktiviteter. Det omfatter ulike undervisningsformer som brukes i emnet i tillegg til evt. forelesninger, eksempelvis laboratoriekurs, regneøvelser, ekskursjoner o.l. og som er obligatoriske. Obligatoriske aktiviteter kan i noen tilfeller inngå som en del av vurderingsgrunnlaget for den endelige karakteren. I de fleste tilfeller vil gjennomførte, godkjente obligatoriske aktiviteter være en forutsetning for å få adgang til den avsluttende del av vurderingen (avsl. eksamen).

Forkunnskapskrav

Forkunnskapskrav i emnebeskrivelsen forteller hvilke krav om forkunnskaper som må være oppfylt før en kan tas opp til et emne. Det er studenten som har ansvar for at dette kravet er tilfredsstilt. Studenter som ikke tilfredstiller opptakskravet, men likevel har fulgt undervisningen i emnet kan bli avvist til eksamen. Eksempelvis kan ett forkunnskapskrav beskrives slik:

Forkunnskapskrav: KJ1000

Dette betyr at vurderingen i KJ1000 må være bestått for å få adgang til det aktuelle emnet.

Anbefalte forkunnskaper/“Bygger på”

I emnebeskrivelsen finner en ofte opplysninger om at emnet “bygger på” visse forkunnskaper eller at visse forkunnskaper anbefales. Dette er en opplysning til studenten om hvilke forkunnskaper emnet bygger på og som normalt må være til stede for å få fullt faglig utbytte av det aktuelle emnet. Studenten kan likevel bli tatt opp til emnet, følge undervisningen og framstille seg til vurdering, men må da påregne å arbeide tyngre enn hva tilfellet ville ha vært om alle forkunnskapene var på plass.

Eksamensadgang og eksamensmelding for privatister

Studenter som ikke er opptatt ved NTNU kan søke om eksamensadgang i hht Universitetslovens § 3-10, pkt.1. Et særskilt skjema (SE1) fylles ut og leveres til Studieavdelingen innen tidsfristene. Tidsfristene er oppgitt i kapittel 1.3 *Kalender for studieåret*. Skjemaet finnes her:

<http://www.ntnu.no/studieavd/skjema>

Avsluttende masterseksamen

Se kap. 1.5.8

Fusk ved eksamen

Fusk ved eksamen og ved andre vurderingsdeler som ligger til grunn for fastsettelesen av den endelige karakteren i et emne forekommer. NTNU aksepterer ikke fusk og har derfor laget retningslinjer for fusk og forsøk på fusk. Fusk og forsøk på fusk kan ha store konsekvenser for studenter som blir funnet skyldig i dette. Nærmere opplysninger om saken, bl.a. henvisning til retningslinjene i sin helhet, finner du på dette nettstedet:

<http://www.ntnu.no/eksamen/fusk.html>

Nedenfor finner du eksempler på hva som kan være fusk:

- * besvarelse som er hentet ut fra internett og helt eller delvis utgitt som egen besvarelse
- * besvarelse som helt eller delvis er brukt av en annen person til en tidligere eksamen
- * besvarelse som helt eller delvis er utarbeidet av en annen person
- * innlevert arbeid av praktisk eller kunstnerisk art som er laget av andre enn studenten selv
- * gjengivelse/sitater fra lærebøker, andre fagbøker, andres oppgaver, stoff som er hentet fra internett osv. som er framstilt uten kildehenvisning og uten klar markering av at dette er gjengivelse/sitater
- * ulovlige hjelpemidler som er tilgjengelig under eksamen/prøve

1.10 GODKJENNING AV EKSTERN UTDANNING (INNPASSING)

1.10.1 INNPASSING

Søknad om innpassing av utdanning fra andre universiteter eller høyskoler skrives i brev form og sendes til det av de følgende tre fakulteter hvor du skal ta hoveddelen av utdanningen din:

(Informatikk, biomatematikk, matematikk, statistikk):

Fakultet for informasjonsteknologi, matematikk og elektroteknikk
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Sem Selandsv. 9
7491 Trondheim,

(Biologi, bioteknologi, fysikk, kjemi):

Fakultet for naturvitenskap og teknologi
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Realfagbygget, Høgskoleringen 5
7491 Trondheim

(Geologi):

Fakultet for ingeniørvitenskap og teknologi
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Høgskoleringen 6
7491 TRONDHEIM

Søknaden må sendes separat og ikke sammen med f.eks. søknad om opptak til universitetet, og den må først og fremst inneholde følgende opplysninger:

- Navn, adresse, telefonnummer og fødselsdato og personnummer.
- Opplysninger om videre studieplaner ved fakultetet, f.eks. om man tar sikte på å oppnå en grad eller bare skal ta enkeltfag eller -emner.
- Detaljerte beskrivelser av den eksterne utdanningen. Spesielt viktig for behandlingen av søknaden er opplysninger om utdanningens varighet, omfang, innhold og pensum og om du har oppnådd noen grad. Bruk gjerne kopier av studiehåndbøker.
- Bekreftede kopier av karakterutskrifter og vitnemål.

Studiehåndbok/-katalog for institusjonen som har gitt den eksterne utdanningen vil som oftest inneholde de opplysningene du har bruk for. Dersom dette ikke er tilfelle, må opplysningene attesteres av institusjonen der utdanningen er tatt. Dette gjelder også pensumlistene o.l.

Søknader som er mangelfulle iht. kravene om innhold og dokumentasjon ovenfor vil som oftest bli returnert ubehandlet. Ekstern utdanning blir vurdert med hensyn til omfang og til eventuell faglig overlapping med emner som tilbys ved våre fakulteter. Dersom man har eksamener i emner som overlapper faglig med hverandre vil det gi reduksjoner i antall studiepoeng tilsvarende omfanget på overlappingen, jfr. § 3-4 i Lov om universiteter og høyskoler, se også kap. 1.3.1 i denne studiehåndboka.

Dersom den eksterne utdanningen eller deler av den overlapper minst 50% med emner som er obligatoriske i studiet ved NTNU, kan det innvilges fritak for det obligatoriske emnet. I slike tilfeller er det studentenes eget ansvar å tilegne seg de kunnskapene som forutsettes for videre studier, og som ikke dekkes av fritaksgrunnlaget i den eksterne utdanningen.

Innpassing av ekstern utdanning kan i mange tilfeller danne et godt grunnlag for videre studier ved NTNU, f.eks. fram til en bachelorgrad eller en mastergrad. I noen tilfeller kan man imidlertid risikere å tape noe tid i forhold til en normert progresjon (60 sp pr. år) i den samlede utdanning. For å redusere risikoen for forsinkelser i studiet er det derfor viktig å søke om innpassing og evt. fritak for bachelorgraden i god tid, helst 4- 6 måneder før det er aktuelt å starte studiet ved NTNU.

1.10.2 FRITAK FOR BACHELORGRADEN

Mastergradsstudiet bygger normalt på en bachelorgrad eller tilsvarende. Regler for evt. fritak for bachelorgraden og for hva som kan regnes som tilsvarende bachelorgraden finnes i utfyllende regler til Studieforskriftenes § 15:

“Vurdering av utdanning som tilsvarende bachelorgrad som grunnlag for opptak til masterprogram (jfr. Studieforskriftens § 20, pkt 1), gjøres normalt kun for avsluttede, treårige utdanninger. Når særskilte grunner taler for det kan deler av utdanninger og deler av utdanning sammen med realkompetanse likevel vurderes. Utdanningene må uansett sammenlagt svare til en bachelorgrad i omfang, faglig innhold og faglig nivå. Fakultetet selv avgjør slike saker. Søknad om innpassing må leveres 3 måneder før semesterstart for det semesteret innpassingen skal gjelde for”. (se ellers kap.8.1)

1.10.3 REDUKSJON I ANTALL SP. FAGLIG OVERLAPP

Dersom man har eksamener i emner som overlapper faglig med hverandre, vil dette gi reduksjoner i antall studiepoeng tilsvarende omfanget på overlappingen, jfr. § 3-4, pkt. 1, siste setning, i Universitetsloven.

Du bør derfor unngå å ta eksamen i emner som overlapper. Obligatoriske emner i et og samme studieprogram gir ikke reduksjon i antall studiepoeng mot hverandre. Emner fra andre universiteter og høyskoler som overlapper med eller som helt tilsvarende emner ved NTNU gir alltid reduksjon i antall studiepoeng hvis du tar eksamen i tilsvarende NTNU-emner.

1.11 SYSTEMET FOR EMNEKODER VED NTNU

Nåværende system for emnekoder trådte i kraft høsten 2003. Emnekoden inneholder et prefiks som angir fagtilhørighet, f.eks KJ for kjemi. Det første tallet i emnekoden skal angi emnets faglige nivå (gjelder ikke emner i teknologi-/siv.ingstudiet). Prinsippene i det nye systemet er demonstrert nedenfor:

Fag	Kode	Eksempel
Akvakultur	AK	AK2003 Grunnkurs i akvakultur
Biologi	BI	BI1001 Celle- og molekylærbiolog
Botanikk	BO	BO2020 Plantefysiologi
Zoologi	ZO	ZO2051 Fuksjonell anatomi
Kjemi	KJ	KJ1000 Generell kjemi
Fysikk	FY	FY2302 Biofysikk
Geologi	GEOL	GEOL1001 Historisk geologi mm.
Informatikk	IT	IT1011 Informatikk basisfag
Matematikk	MA	MA1101 Grunnkurs i analyse I
Statistikk	ST	ST1101 Sannsynlighetsregning
Realfag, felles	RFEL	RFEL1001 Naturvitenskap og verdens...

Teknologi-/siving.-studiets emner, som ofte brukes av realfagstudenter, har et noe annet system for emnekoder, eksempelvis:

Geologi	TGB	TGB4100 Geologi innføring
Bioteknologi	TBT	TBT4100 Biokjemi grunnkurs

Den første **T** viser at emnet er opprettet for teknologistudiet. De to neste bokstavene angir instituttet som er ansvarlig for emnet. Det første tallet i emne-

koden , 4, viser at emnet tilhører et av teknologistudiets masterprogram.

Den 21.7.06 fattet dekanene ved de tre realfagsfakultetene dette vedtaket om bl.a. nivå-angivelser gjennom emnekodene i realfagstudiet:

“Emnekoden inneholder et prefiks som angir fagtilhørighet, f.eks KJ for kjemi. Det første tallet i emnekoden skal angi emnets faglige nivå:

0000 Elementære emner, brukerkurs. Brukes normalt i bachelorgrad. Kan ikke brukes i mastergrad

1000 Grunnleggende emner i faget. Brukes normalt i bachelorgrad. Kan ikke brukes i mastergrad.

2000 Videregående emner i faget, til dels avanserte emner. Brukes normalt i bachelorgrad. Kan unntaksvis og i begrenset utstrekning brukes i mastergrad når dette er godkjent av fakultetet (Elevatoremner).

3000 Avanserte emner opprettet til bruk i mastergrad. Kan også brukes i bachelorgrad.

8000 Avanserte emner opprettet til bruk i PhD-studiet. Kan også brukes i mastergrad.”

1.12 KOMPETANSE - UNDERVISNING I SKOLEN?

Se også avsnitt om Lærerutdanning i realfag, kap 1.13 og kap. 3.14

Fakultet for informasjonsteknologi, matematikk og elektroteknikk, Fakultet for naturvitenskap og teknologi og dets forløpere har lang tradisjon i å gi lærerutdanning. Lærerutdanningen er en kombinasjon av rene fagstudier og studier spesielt rettet mot utdanning av lærere. Derfor skiller vi i lærerutdanningen mellom fagutdanning og praktisk-pedagogisk utdanning (PPU). PPU nevnes i kapittel 6 i studiehåndboken, men mest opplysninger finner du her: <http://www.larer.ntnu.no/>.

Kombinasjonen av fagutdanning og praktisk-pedagogisk utdanning gir deg en enestående mulighet til å spesialisere deg som lærer i fag du finner spesielt interessante. For å kunne tilsettes i skoleverket på fast basis må du normalt ha oppnådd en grad med to skolefag i fagkretsen, og ha gjennomført PPU.

PPU er et ett-årig integrert studium som normalt tidligst kan tas etter avsluttet bachelorgrad eller mastergrad. En variant hvor PPU er innarbeidet i et femårig masterstudium finnes, se kap. 1.13, kap. 3.14 og <http://www.larer.ntnu.no/>.

Det faglige grunnlaget på 60 sp som realfagsfakultetene anbefaler som grunnlag for å undervise i de ulike skolefagene på allmenfaglig studieretning i den videregående skole er inntatt i de enkelte fagsstudieplaner. Se under beskrivelsene av bachelorprogrammene i kap. 2.

1.13 FEMÅRIG LÆRERUTDANNING I REALFAG (LUR)

Et særskilt fem-årig studieprogram for studenter som ønsker å utdanne seg til lærere er opprettet for å lage hensiktsmessige studieveier for dem som ønsker å utdanne seg til realfagslærere. Programmet fører fram til en mastergrad. Se kap. 3.14. Se også:

<http://www.math.ntnu.no/lur/>

og:

<http://www.studier.ntnu.no/>

1.14 **KARAKTERSYSTEMET VED NTNU**

F.o.m. 1. september 2001 blir alle vurderinger ved NTNU sensurerert etter et dette karaktersystemet:

Vurdering gis i form av karakterer enten etter en skala fra A til F eller bestått/ikke bestått. A er beste karakter og E er dårligste ståkarakter. Karaktertrinnene gis følgende betegnelse og generell beskrivelse:

A

Fremragende

Fremragende prestasjon som klart utmerker seg. Kandidaten viser svært god vurderingsevne og stor grad av selvstendighet.

B

Meget god

Meget god prestasjon. Kandidaten viser meget god vurderingsevne og selvstendighet.

C

God

Jevnt god prestasjon som er tilfredsstillende på de fleste områder. Kandidaten viser god vurderingsevne og selvstendighet på de viktigste områdene.

D

Nokså god

En akseptabel prestasjon med noen vesentlige mangler. Kandidaten viser en viss grad av vurderingsevne og selvstendighet.

E

Tilstrekkelig

Prestasjonen tilfredsstiller minimumskravene, men heller ikke mer. Kandidaten viser liten vurderingsevne og selvstendighet.

F

Ikke bestått

Prestasjon som ikke tilfredsstiller de faglige minimumskravene. Kandidaten viser både manglende vurderingsevne og selvstendighet.

Fullført/ikke fullført benyttes der det ikke kreves vurderinger.