

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

SÆRBESTEMMELSER

Studiet ved Fakultet for ingeniørvitenskap og teknologi er organisert i følgende studieprogrammer:

- Bygg- og miljøteknikk
- Geofag og petroleumsteknologi
- Industriell design
- Ingeniørvitenskap og IKT
- Marin teknikk
- Produktutvikling og produksjon
- Sivilingeniør og lærer (det vil ikke bli opptak til programmet høsten 2007)

Innenfor studieprogrammene er det mulig å velge ulike studieretninger/hovedprofiler i siste del av studiet, se nærmere beskrivelse under det enkelte studieprogram.

Generelt for alle studieprogrammene ved Fakultet for ingeniørvitenskap og teknologi

Opptaks- og rangeringsordninger

Opptakskrav til de 5-årige studieprogrammene er:

- Utdanning fra videregående skole som gir generell studiekompetanse/realkompetanse i tillegg til spesielle opptakskrav - 3MX + 2FY eller tilsvarende. I 3MX kreves gjennomsnittskarakter 4,0 eller bedre.
- Ingeniørutdanning fra høyskole.
- Utenlandsk utdanning som gir rett til immatrikulering ved norske universiteter i tillegg til spesielle opptakskrav 3MX + 2FY eller tilsvarende.

Opptakskrav til de 2-årige studieprogrammene er:

- 3-årig ingeniørutdanning fra statlig høyskole/ingeniørhøyskole, normalt med eksamen fra den linje/studieretning som svarer til søkt studieprogram på sivilingeniørstudiet. Sivilingeniørstudiets Matematikk 1-4 + statistikk skal være dekket, det vil si at søkerne minst må ha bestått eksamen i fagene Matematiske metoder I, II og III (eller tilsvarende) + statistikk i ingeniørutdanningen (tilsammen minimum 27 studiepoeng matematikk og statistikk fra ingeniørhøyskolen). Det kreves en nedre karaktergrense på 2,5 for opptak. Se <http://www.ntnu.no/studier/masting/> for utfyllende informasjon.

Studiets prinsipielle oppbygging

1.-4. semester:

Det studieprogram man har valgt, avspeiles gjennom de teknologiske basisfagene i tillegg til generelle grunnlagsemner for sivilingeniørstudiet. Alle emner er obligatoriske innenfor programmet.

5.- 7. semester:

Hovedvekten legges på ingeniør-breddefagene. Generelle grunnlagsemner samt basis ingeniøremner og ikke-teknologiske emner. Studiet i disse semestrene er profesjonsrettet og inndelt i studieretninger.

8.-10. semester:

Tverrfaglig prosjekt sammen med student(er) fra annet studieprogram/studieretning (8. semester), fordypningsprosjekt i 9. semester og avsluttende masteroppgave i 10. semester. Noen valgfrie emner, både basis, ingeniør og ikke-teknologiske emner.

Praksis

Det stilles krav til 12 ukers relevant praksis i løpet av det 5-årige studiet. For studenter som opptas til 2-årig studieprogram, er kravet 6 ukers relevant praksis. Korteste godkjennbare praksisperiode er 2 uker. Den foreskrevne praksis skal være godkjent før masteroppgaven tas ut. For øvrig vises det til praksisforskriftene (www.ntnu.no/arbeidspraksis).

Overgangsordninger

For bestemmelser om overgang til andre studieprogram for allerede opptatte studenter, henvises det til Opptaksforskriften, kapittel IV, §30 og 31 (<http://www.lovdatab.no>).

Søknadsfrist er:

- En uke etter semesterstart (uke 35) i høstsemesteret
- 15. januar for vårsemesteret

Generelle bestemmelser om emnevalg (utdanningsplan)

For studenter som er tatt opp til studier på 60 studiepoeng eller mer, skal utdanningsplan inngås mellom studenten og fakultetet i løpet av første semester. En utdanningsplan er en gjensidig avtale mellom den enkelte student og NTNU som skal sikre den nødvendige studieprogresjon og gjennomføring fram mot avsluttende grad. Utdanningsplanen viser innholdet og progresjonen i den planlagte utdanningen for studenten. Når du legger emner inn i utdanningsplanen, blir du samtidig eksamensmeldt i disse emnene.

Dersom du ønsker opptak til ett eller flere adgangsbegrensede emner må du undervisningsmelde deg i disse innen 1. juni for høstsemesteret og 1. desember for vårsemesteret.

Utdanningsplanen kan endres etter avtale med fakultetet. Frist for bekreftelse av utdanningsplan er 15. september for høstsemesteret og 15. februar for vårsemesteret. Valg av emner i alle årskurs foregår elektronisk ved registrering i Utdanningsplanen på Studentweb.

I årskurs med valgmuligheter, godkjenner fakultetene utdanningsplanen. Det tillates normalt ikke at obligatoriske emner eller at de sentrale grunnlags- og basisemnene byttes ut. Emner som er fullført ved NTNU før opptak til studieprogrammet, kan godkjennes i utdanningsplanen som obligatoriske/valgbare emner.

Frister og valg

- 1. september: Frist for betaling av semesteravgift for høstsemesteret
- 15. september: Frist for å bekrefte utdanningsplanen i høstsemesteret (melding til eksamen)
Frist for å søke om særordning til eksamen i høstsemesteret
- 15. november: Frist for annullering av eksamensmelding i høstsemesteret ("trekkfrist")
- 1. desember: Frist for melding til undervisning i vårsemesteret (adgangsbegrensede emner)
- 1. februar: Frist for betaling av semesteravgift for vårsemesteret
- 15. februar: Frist for å bekrefte utdanningsplanen i vårsemesteret (melding til eksamen)
Frist for å søke om særordning til eksamen i vårsemesteret
- 30. april: Frist for annullering av eksamensmelding i vårsemesteret ("trekkfrist")
- 1. juni: Frist for melding til undervisning i høstsemesteret (adgangsbegrensede emner)

Teknostart

Teknostart er en spesiell ordning i første semester i det 5-årige sivilingeniørstudiet. Ordningen skal gjøre studentene kjent med det studiet de er tatt opp til. De to første ukene i semesteret settes av til Teknostart. Timeplanen for disse spesielle ukene er forskjellig fra timeplanen i de andre ordinære ukene i semesteret. Hensikten er å motivere studenten til å forstå hvor viktig matematikken er som verktøy i studiet, og å gi en innføring i gruppeprosesser i forbindelse med det å bygge opp grupper og å arbeide i team.

Mer informasjon om Teknostart finnes på hjemmesiden: <http://www.ntnu.no/teknostart/>.

Fellesemner

Fellesemnene er obligatoriske i alle bachelorgrader og integrerte masterstudier ved NTNU. De utgjør tilsammen 22,5 studiepoeng, og skal fortrinnsvis avlegges tidlig i studiet. Fellesemnene består av:

Examen philosophicum (Ex. phil.)

Examen philosophicum (ex. phil.) EXPH0001 Filosofi og vitenskapsteori, er på 7,5 studiepoeng, og er et felles obligatorisk emne for alle studenter ved NTNU. For de aller fleste studentene inngår ex. phil. som et obligatorisk emne i første semester av studiet.

Examen facultatum (Ex.fac.)

Emnene som går under examen facultatum (Ex. fac.) er også på 7,5 studiepoeng. Dette er et programspesifikt emne som skal tas i første semester og inngår i de fleste studier som en del av fordypningen/hovedprofilen i bachelorgraden.

Persepektivemne

Perspektivemnet skal representere en annen studiekultur enn det studieprogrammet studenten er tatt opp til. Oversikt over emnene som tilbys som perspektivemner og hvilket tidspunkt i studiet emnet skal tas, vil være angitt i utdanningsplanen.

Eksperter i Team

Intensjonen med det tverrfaglige prosjektemnet Eksperter i Team (EiT) er å forberede studentene på tverrfaglig samarbeid i yrkeslivet. Studentene gis trening i å anvende sin fagkunnskap på faglige utfordringer i samfunnet. Studenten skal utvikle innsikt, ferdigheter og holdninger slik at studentgruppa kan kommunisere faglig og løse en

tverrfaglig problemstilling. Hver student går inn i samarbeidet som ekspert på sitt fagfelt. Gjennom gruppearbeidet skal studenten utvikle innsikt i egen faglig kompetanse og gruppeatferd, og kunne bruke den i samarbeid med andre.

Valg av Ekspertes i Team foregår i høstsemesteret i 4. årskurs (7. semester).

For mer informasjon om Ekspertes i Team henvises det til felles emnebeskrivelse for hele NTNU (se egen side etter tabellene), og til hjemmesiden til emnet: <http://www.ntnu.no/eit/>.

Fordypningsordningen

Fordypningen i 9. semester utgjør enten 22,5 eller 15 studiepoeng, og består av et fordypningsprosjekt og et fordypningsemne. Fordypningsprosjektet utgjør 15 eller 7,5 studiepoeng. Ved valg av fordypningsprosjekt på 7,5 studiepoeng må det velges et ordinært høstemne (kompletterende emne) i tillegg. Dette emnet velges fra en liste som blir fastsatt for hvert studieprogram. Fordypningsemnet utgjør 7,5 studiepoeng og består av de fordypningstemaene som er angitt i emnebeskrivelsen. Studenten skal velge blant de aktuelle temaene.

Valg av fordypningsordning foregår i 8. semester. Oppstart for prosjektarbeidet er første undervisningsuke i høstsemesteret. Frist for innlevering er siste eksamensuke (uke 51). Kontinuasjon i fordypningsemnet avholdes i slutten av høsteksamenperioden, mens kontinuasjon av ordinære emner avholdes ved utsatt eksamen i august.

Masteroppgaven

Oppgaven utføres som regel i tilknytning til det instituttet man har tatt fordypning i 9. semester. Masteroppgaven utføres normalt i 10. semester, og har en varighet på 20 uker.

Generelt for uttak av masteroppgave:

- For å få utlevert masteroppgave kreves som hovedregel at alle emner i fagkretsen skal være bestått.
- Masteroppgaven kan tas ut når prosjektet er innlevert og fordypningsemnet bestått. For studenter som har valgt fordypning på 15 studiepoeng samt et ordinært (kompletterende) emne, kan masteroppgaven tas ut selv om det ordinære emnet ikke er bestått.
- Praksis må være godkjent.

Dersom Studieprogramutvalget skal kunne fravike disse kravene, skal det tas hensyn til:

- Omfanget av de gjenstående emner.
- Om de gjenstående emner er vesentlige for gjennomføring av masteroppgaven.

Kandidaten har anledning til å fremme forslag om masteroppgave (fremkomme med ønske om oppgavens art). Denne kan være konstruktiv, prosjekterende, eksperimentell eller teoretisk. Dersom det er strengt nødvendig, kan Programutvalget etter søknad gi utvidelse av tidsrammen på 20 uker. For øvrig vises det til informasjonsskriv som blir sendt til studentene i god tid før masteroppgaven tas ut.

For nærmere opplysninger om bestemmelsene for masteroppgaven henvises det til utfyllende regler til Studieforskriften ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet. Se også nærmere beskrivelse under det enkelte studieprogram.

Internasjonal utveksling

Studentene kan normalt søke studieopphold i utlandet og få dette godkjent som en del av mastergraden i teknologi/sivilingeniør. Forutsetningen for å få studieoppholdet godkjent, er at fagplanen legges fram og godkjennes før studentene reiser. Søknadsfrist for forhåndsgodkjennelse av fagplanen i utlandet er første mandagen i februar måned. Semesteret/årskurset vil ikke bli registrert i fagkretsen før vitnemål fra utenlandsk studiested er godkjent av fakultetet.

Studieprogram Bygg- og miljøteknikk

Læringsmål

Programmet er delt inn i studieretninger som dekker et bredt område av teknologiske anvendelser av basiskunnskap og spesialisering innen hver retning. Studieretningene er *Bygg og anlegg*, *Eiendom - Utvikling og forvaltning*, *Konstruksjon*, *Vann og miljø* og *Veg, transport, areal og geomatikk*. I siste del av studiet kan en også velge en profil i tilknytning til internasjonale masterprogram dersom eksamensplanen tillater det (se "Valg av studieretning og emner i 3. og 4. årskurs").

Fagområdet som en skal utdanne seg til omfatter teknologi, økonomi, sikkerhet og miljøspørsmål. Arbeidsoppgavene etter endt utdanning vil i stor grad være organisert i prosjekter og vil bestå i vurdering og valg av tekniske løsninger, beregning, utforming, planlegging og oppfølging av bygging.

De to første årene er felles for studieretningene og gir basis i matematikk og allmenne naturfag for å gi grunnlag og metoder for de anvendte emnene senere i studiet, samt utvikle generelle analytiske evner som er viktige for sivilingeniører i bygg- og miljøteknikk.

Fra det tredje året velges studieretning og de to første semestrene gir et bredt grunnlag i teknologiemner før spesialisering med selvstendige problemløsninger i de fire siste semestrene. Bredden i teknologiemnene er viktig for en sivilingeniør i bygg- og miljøteknikk som svært ofte skal arbeide selvstendig og med stor variasjon i utfordringene. Ikke mindre viktig er spesialiseringen i de siste semestrene for å gi faglig trygghet i beslutninger på det fagområdet som en ønsker å arbeide mest med.

Sivilingeniører fra Bygg- og miljøteknikk vil være med å skape og ta vare på store verdier innen samfunnets infrastruktur og miljø. Dette stiller krav til kunnskap og tenkning på problemstillinger også utover grensene for de rene teknologi- og ingeniøremnene. De allmenne og ikke-teknologiske emnene som inngår i studiet skal tilføre slik kunnskap.

Frister og valg

Valg av studieretning og emner i 3. og 4. årskurs

Studiet er organisert i fem studieretninger: Bygg og anlegg, Eiendom - utvikling og forvaltning, Konstruksjon, Vann og miljø og Veg, transport, areal og geomatikk.

Valg av studieretning og emner for 5. semester foregår i 4. semester. Det gis en egen orientering om valgmuligheter og de konsekvenser valget får for høyere årskurs. Fristen for valg av studieretning er 15. mai, og valg av emner 1. juni. Valg av emner for 6. semester har frist 15. november.

Valg av emner for 7. semester innen de ulike studieretningene foregår i 6. semester med frist 15. mai. Valg av emner for 8. semester har frist 15. november. Fra 7. semester kan studentene også velge inn enkeltemner/ fordypning fra de 2-årige engelskspråklige masterprogrammene, under forutsetning av at det ikke oppstår kollisjoner på eksamensplanen, på følgende måte:

- Studenter ved Bygg og anlegg og Veg, transport, areal og geomatikk kan velge emner fra Industrial Ecology, Project Management, Geotechnics and Geohazards og Coastal and Marine Civil Engineering
- Studenter ved Vann og miljø kan velge emner fra Hydropower Development, Industrial Ecology, Project Management, Geotechnics and Geohazards, Coastal and Marine Civil Engineering og Reliability, Availability, Maintainability and Safety (RAMS)
- Studenter ved Konstruksjon kan velge emner fra Project Management, Geotechnics and Geohazards, Coastal and Marine Civil Engineering og Reliability, Availability, Maintainability and Safety (RAMS)
- Studenter ved Eiendom - Utvikling og forvaltning kan velge emner fra Industrial Ecology

Se egne tabeller for de engelskspråklige masterprogrammene.

Masteroppgaven

Det henvises til «Veiledende retningslinjer for hovedoppgaver (masteroppgaver) innen studiet Bygg- og miljøteknikk».

Ekskursjoner

For 3. og 4. årskurs arrangeres det ved enkelte institutter dagsekskursjoner i Trondheim og nærmeste omegn.

Det arrangeres også hovedekskursjoner, fortrinnsvis etter våreksamen for 3. årskurs. Ekskursjonene strekker seg over ca. 1 uke. Faste studenter kan delta i hovedekskursjonene, men bidrag fra ekskursjonsbevilgningen blir gitt kun en gang til hver student. Ekskursjonsbevilgningen dekker ikke helt de faste utgifter ved hovedekskursjonene.

Utvexling

Studenten kan ta 4. årskurs ved et utenlandsk universitet eller høgskole, forutsatt at dette er et godkjent lærested og at fagkretsen godkjennes som erstatning for årskurset. Det forutsettes at studentene tar belastning tilsvarende et fullt studium og at emnene i størst mulig grad tilsvarer de valgbare emnene i årskurset ved NTNU. Studenten må være oppflyttingsklar for at søknad om utenlandsopphold skal innvilges. Se for øvrig avsnitt om "Internasjonal utveksling" foran.

Universitetssentret på Svalbard (UNIS)

Deler av bygg- og miljøstudiet kan tas på Svalbard. Det er mulig å studere ett eller to semestre i 4. eller 5. klasse på UNIS såfremt studieopplegget passer inn i den aktuelle studieretningen og med fagvalget ved NTNU.

Avdeling for Arktisk teknologi på UNIS tilbyr studier (emner og prosjekt- og masteroppgaver) innen permafrost (geoteknikk), arktisk infrastruktur, termomekanisk oppførsel av materialer, spredning av forurensning, oljesøl og miljøgifter, hydrologi og "Arctic offshore engineering". Det er også mulig å kombinere arktisk teknologi med emner fra de andre tre avdelingene på UNIS: Arktisk geologi, Arktisk biologi og Arktisk geofysikk.

Søknadsfrist og opptakskrav:

Faglærere og studieveiledere kan gi råd om mulighetene for å ta deler av sivilingeniørstudiet på Svalbard. Søknader sendes til UNIS på eget søknadsskjema. Søknadsfristene er 15. april for høstsemesteret og 15. oktober for vårsemesteret. Alle sivilingeniørstudenter som har gjennomført de to første årene ved NTNU og dermed fyller miniumskravet om 60 ECTS innen matematikk/fysikk/kjemi, kan søke emnene innen Arktisk teknologi.

Studiehåndbok, søknadsskjema, opptaksreglement og informasjon om UNIS finnes på følgende URL-adresse: <http://www.unis.no/>. Studiehåndbok kan også bli tilsendt ved henvendelse til: UNIS, Postboks 156, N-9171 Longyearbyen. Telefon: 79023306/07, fax: 79023301, e-post: studadm@unis.no

Opptak fra 3-årig ingeniørhøgskole til 2-årig masterprogram

Studenter som tas opp til 2-årige masterprogram, velger samme studieretning som fra tidligere utdanning. Studieplanen for de 2-årige studieprogrammene er en kombinasjon av studieretningsemnene i 3. og 4. årskurs i det 5-årige studiet. I 3. semester er studieplanen den samme som i 9. semester i det 5-årige studiet.

Studieprogram Geofag og petroleumsteknologi

Læringsmål

Det 5-årige integrerte masterprogrammet i geofag og petroleumsteknologi har fire studieretninger: *Teknisk geologi, Miljø- og naturressursteknikk, Petroleumsgeofag og ressursgeologi* og *Petroleumsteknologi*.

Studiet er geobasert med grunnleggende emner i geologi, geofysikk og petrofysikk, i tillegg til generelle grunnlagsemner som matematikk, fysikk, mekanikk, kjemi og informasjonsteknologi. Dette gir studentene et felles fundament før de velger studieretning/hovedprofil. Den relativt sterke forankringen i basisemner skal sikre at de ferdige kandidater står best mulig rustet til å møte framtidige utfordringer innen sitt fag. Studiet er en profesjonsutdanning på høyt nivå som avsluttes med fordypning innen et snevrere fagområde.

For den landbaserte delen av studiet er målet å utdanne sivilingeniører som på en bærekraftig måte skal bidra til en samfunnsmessig optimal forvaltning av Norges mineraler og bergarter og av Norges berggrunn til bygningsformål, over og under jord. Miljødelen av studiet skal utdanne kandidater med særskilte kunnskaper om hvordan miljøet på kort og lang sikt skal ivaretas på en optimal måte ved forvaltning av landets georessurser i videste forstand.

Målet for den petroleumsrettede utdanningen er å utvikle sivilingeniører som kan bidra til en effektiv og forsvarlig kartlegging og utvinning av olje og gass, og til utvikling av norsk industri innen petroleumsområdet.

Utdanningen skal også kunne danne grunnlag for forskerutdanning (PhD-studier).

Frister og valg

Valg av studieretning/hovedprofil og emner i 3. og 4. årskurs

Studiet er organisert i fire studieretninger: Miljø- og naturressursteknikk, Petroleumsgeofag og ressursgeologi, Petroleumsteknologi og Teknisk geologi. I tillegg kan studenter ved studieretningen Petroleumsgeofag og ressursgeologi velge fordypning innen det internasjonale masterprogrammet Naturressursforvaltning. Valg av studieretning og valgemner for 3. årskurs foregår i 4. semester. Det gis en egen orientering om valgmuligheter og de konsekvenser valget får for høyere årskurs. Fristen for valg av studieretning er 15. mai, og frist for valgbare emner er 1. juni. På grunn av eventuell plassbegrensning ved studieretningene må studentene velge alternativt. Fordeling av studieretningene vil om nødvendig skje ved konkurranse på grunnlag av middelkarakter oppnådd til og med høsteksamen i 2. årskurs. Valg av studieretning og emner i 3. årskurs skal skje elektronisk ved registrering i Utdanningsplanen.

Valg av emner for 7. semester innen de ulike studieretningene/hovedprofilene foregår i 6. semester med frist 1. juni. Frist for valg av emner i 6. og 8. semester er 15. november.

Opptak fra 3-årig ingeniørhøgskole

For studenter som opptas til sivilingeniørstudiet innen Geofag og petroleumsteknologi på bakgrunn av fullført 3-årig høgskoleingeniørutdanning, kan det være aktuelt å påbegynne studiet direkte i 4. årskurs (2-årig masterprogram) forutsatt at man har tilstrekkelig grunnlag i matematikk og grunnleggende emner i geologi, geofysikk og petrofysikk og at man følger opp en tilsvarende studieretning som den man har fra ingeniørhøgskolen. Det er først og fremst kandidater fra Høgskolen i Stavanger som oppfyller denne betingelsen, men også kandidater fra Høgskolen i Sogn og Fjordane og andre som har geologi/geofysikk i fagkretsen, kan være aktuelle. Imidlertid må det foretas en spesiell vurdering i hvert enkelt tilfelle. I de fleste tilfeller mangler kandidaten så mange grunnleggende emner at kandidaten må starte i 3. årskurs (dvs. følge det 5-årige masterprogrammet). Det er derfor ikke mulig å utarbeide generelle studieplaner for et 2-årig masterprogram på nåværende tidspunkt.

Masteroppgaven

For å få utlevert masteroppgave forlanges at all obligatorisk feltundervisning er gjennomført.

Utvexling

Studenter kan ta 4. årskurs eller deler av dette ved et utenlandsk universitet eller høgskole, forutsatt at dette er et godkjent lærested og at fagkretsen godkjennes som erstatning for årskurset/semesteret. Det forutsettes at studenten tar belastning tilsvarende et fullt års studium, og at emnene i størst mulig grad tilsvarende de obligatoriske

og valgbare emnene i årskurset ved NTNU. Studenten må være oppflyttingsklar for at søknad om utenlandsopphold skal innvilges. Se for øvrig avsnitt om "Internasjonal utveksling" foran.

Universitetsstudiene på Svalbard (UNIS)

Det er mulig å studere ett eller to semester i 4. årskurs for studenter ved geofag- og petroleumsteknologi ved UNIS såfremt studieopplegget passer inn i den aktuelle studieretningen og med fagvalget ved NTNU. Dette er spesielt aktuelt for miljø-, geofag- og teknisk geologi. Det er aktuelt å velge emner fra alle de fire avdelingene ved UNIS: Arktisk geologi, Arktisk teknologi, Arktisk biologi og Arktisk geofysikk.

Søknadsfrist og opptakskrav:

Faglærere og studieveiledere kan gi råd om mulighetene for å ta deler av sivilingeniørstudiet ved UNIS. Søknader sendes til UNIS på eget søknadsskjema. Søknadsfristene er 15. april for høstsemesteret og 15. oktober for vårsemesteret. Studiehåndbok, søknadsskjema, opptaksreglement og informasjon finnes på følgende nettside: <http://www.unis.no/>. Studiehåndbok kan også bli tilsendt ved henvendelse til: UNIS, Postboks 156, N-9171 Longyearbyen. Telefon: 79023306/07, fax: 79023301, e-post: studadm@unis.no.

Ekskursjoner og feltundervisning

Ved alle studieretninger arrangeres det normalt en større hovedekskursjon. Den foregår vanligvis i løpet av 4. årskurs, fortrinnsvis uken før påske samt påskeferien.

Ekskursjonene foregår både i Norge og utlandet og kan ha varighet 1-2 uker. I tillegg til hovedekskursjonen har de fleste studieretningene en eller flere mindre ekskursjoner til innenlandske bedrifter eller andre mål av interesse (anlegg, bergverk, geologisk interessante områder, oljeindustri). Det gis tilskudd til ekskursjoner etter nærmere bestemte regler.

Det vises for øvrig til krav om gjennomført obligatorisk feltundervisning før masteroppgaven kan tas ut.

Følgende emner har obligatorisk feltundervisning i studieåret 2007/08:

TGB4100	Geologi, innføring	TGB4200	Ingeniørgeologi - Løsmasser VK
TGB4115	Mineralforekomstgeologi	TGB4205	Hydrogeologi
TGB4130	Petrologi og geokjemi	TGB4225	Råstoffoppredning GK
TGB4140	Regionalgeologi	TGB4230	Gjenvinningsteknikk
TGB4150	Strukturgeologi	TPG4120	Ingeniør- og miljøgeofysikk
TGB4165	Sedimentologi og stratigrafi	TPG4125	Seismisk bølgeforplantning
TGB4185	Ingeniørgeologi GK	TPG4135	Prosessering av petroleum
TGB4190	Ingeniørgeologi - Berg VK	TPG4140	Naturgass
TGB4195	Ingeniørgeologisk prosjektering	TPG4210	Dypboringsteknikk

Studieprogram Industriell design

Læringsmål

Studieprogrammet skal gi grunnleggende kunnskaper og ferdigheter innen estetikk, kommunikasjon, designstrategier, produktdesign, mekanismer, materialer og prosesser samt menneske maskin-interaksjon. Utdanningen gir mulighet til fordypning og spesialisering innen Økologisk design, Interaksjonsdesign, Produktdesign og strategisk bruk av design. Som yrkesgruppe skal den industrielle designeren representere forbindelsen mellom teknologenes og brukernes interesser i innovasjons- og produktutviklingsprosesser. Undervisningen bygger på kulturforståelse, forståelse av brukeres behov, og på økologisk bærekraftig produktutvikling som viktige konkurransefaktorer i næringslivet og det offentlige.

Studiets oppbygging

Studiet Industriell design skal på den ene siden gi grunnleggende teknologisk kompetanse og på den andre siden ferdigheter innen produktdesign, estetiske emner og menneske maskin-interaksjon.

Prosjekter i produktdesign utgjør ca. 30 % av studiebelastningen.

1. - 4. semester deles mellom generelle grunnlagsemner, ferdighetstrening i form og farge og prosjektbasert produktdesignlæring.

5. - 6. semester har videregående ingeniør- og designemner og prosjektbasert læring med fokus på menneske og teknologi i systemperspektiv.

7. - 10. semester har flere større individuelle prosjekter hvor studentene kan spesialisere seg innen Institutt for produktdesign sine forskningsområder, i tillegg til å velge fra en bred palett av NTNUs emner. Felles tema er strategisk bruk av design, produktutviklingsmetodikk, ledelse, identitet og designstrategier.

I studiet inngår 4 ikke-teknologiske emner.

Frister og valg

Valg av emner i 6. og 8. semester og prosjektarbeid i 7. semester

Emnekombinasjonen skal inneholde så mange obligatoriske og valgbare emner i hvert årskurs at kravet om 60 studiepoeng er oppfylt. Frist for valg av emner er 1. juni. Emne Produktdesign 7 er basert på praktisk prosjektarbeid. Prosjektet i Produktdesign 7 gjennomføres i samarbeid med en industribedrift. Emnevalg skjer elektronisk ved registrering i utdanningsplanen på studentweb.

Opptak fra 3-årig ingeniørhøgskole til 2-årig masterstudium

For opptak fra 3-årige ingeniørhøgskoler kreves en tilsvarende studieprofil (BSc Industrial Design Engineering) med minst 27 studiepoeng matematikk og statistikk, grunnleggende ingeniørfag, estetiske fag og produktdesign. Det vil bli foretatt en individuell tilpassing av valgbare emner i 7. og 8. semester basert på tidligere utdanning.

Masteroppgaven

Kandidatene skal ved gjennomføring av masteroppgaven vise at de kan anvende de kunnskaper og ferdigheter som er ervervet gjennom studiet. Masteroppgaven gjennomføres ved Institutt for produktdesign som et selvstendig utviklings- eller forskningsarbeid.

Opgaven kan formuleres innen 3 hovedkategorier:

- 1) Designteori - vitenskapelig arbeidsmetode
- 2) Designstrategi - arbeid som lager premisser for bruk av design i en gitt sammenheng
- 3) Designprosjekt - industriprosjekt eller egen initiert prosjekt med fokus på konkrete resultater

Det innleverte materiale skal gi en tilstrekkelig dokumentasjon av resultater og arbeidsprosess. All dokumentasjon skal innleveres samtidig og kun det materialet som er innlevert til rett tid tas opp til sensur. I forbindelse med innlevering skal kandidatene fremlegge sine prosjekter for sensorer og samarbeidspartnere. Denne presentasjonen er en del av grunnlaget for sensur. Alle besvarelser skal inneholde en kort beskrivelse med ½-1 A4-side med tekst og 2 høyoppløselige digitale bilder.

Ekskursjoner

I løpet av studiet arrangeres det en større ekskursjon til utlandet og en rekke mindre ekskursjoner innenlands til bedrifter og andre mål av interesse. Utenlandsekskursjonen gjennomføres normalt etter 3. årskurs. Det gis tilskudd til ekskursjoner etter nærmere bestemte regler.

Utvexling

Det gis anledning til å foreta studier ved andre universitet eller høgskoler i inntil 2 semester i perioden 7.-9. semester. Studiet kan godkjennes helt eller delvis som en del av ordinært studium. Godkjenning skjer av fakultetet i etterkant, etter anbefaling gitt av instituttets studieveileder. Kriterier for godkjenning går på studiets innhold, nivå og omfang.

Studieprogram Ingeniørvitenskap og IKT

Læringsmål

Ingeniørvitenskap og IKT er et tverrfaglig IKT-basert studium rettet mot tyngre anvendelser av IKT i de tradisjonelle teknologifagene. De to første årene gir grunnleggende basis i IKT, matematikk og fysikkemner. Dette gir studentene et felles faglig fundament før de spesialisere seg innen studieprogrammets fem studieretninger. Den relativt sterke forankringen i basisemner sikrer at kandidatene står rustet til å møte framtidige utfordringer innen sitt fagfelt. I 3. og 4. semester skal studenter få en dypere forståelse av basisemnene. Studiet er en profesjonsutdanning på høyt nivå, som avsluttes med fordypning innen et spesialisert fagområde. Studenter i 3., 4. og 5. årskurs får profesjonsrettet faglig kunnskap i en av de fem studieretningene (se nedenfor), som de velger å fordype seg i. Gjennom de ikke-teknologiske emnene gis studenter opplæring i estetiske verdier og holdninger, som kreves i et helhetlig samfunns- og miljøperspektiv.

Frister og valg

Valg av studieretning/fordypning og emner i 3. årskurs

Studenter skal i 3. årskurs fordele seg på en av følgende studieretninger:

- 1) Geofag og petroleumsteknologi
- 2) Geomatikk
- 3) Konstruksjonsteknikk
- 4) Marin teknikk
- 5) Produkt og prosess

Ved de fem studieretningene er det plassbegrensninger. Fordeling på studieretningene vil skje ved prøvevalg, om nødvendig ved konkurranse på grunnlag av middelkarakter oppnådd til og med høsteksamen i 2. årskurs.

Fakultetet gir en egen orientering til studenter i februar/mars om valgmuligheter og studieretninger i 3. årskurs. Fristen for valg av studieretning er 15. mai, og frist for valg av emner er 1. juni. Valg av studieretninger i 3. årskurs skjer ved at prioriterte ønsker registreres i Utdanningsplanen på Studentweb.

Valg av emner og tverrfaglig prosjekt i 4. årskurs

Valg av emner for 7. og 8. semester innen de ulike studieretningene foregår i 6. semester samtidig som det gis en orientering om hvilke konsekvenser valget har for 9. og 10. semester.

Masteroppgaven

For å få utlevert masteroppgave forlanges at obligatoriske feltkurs på studieretningen Geofag og petroleums-teknologi og praksis er gjennomført.

Ekskursjoner

I løpet av studiet arrangeres det en større ekskursjon til utlandet og en rekke mindre ekskursjoner innenlands til bedrifter og andre mål av interesse. Utenlandsekskursjonen gjennomføres normalt i 3. eller 4. årskurs. Det gis tilskudd til ekskursjoner etter nærmere bestemte regler.

Utteksling

Studenter kan ta 4. årskurs ved et utenlandsk universitet eller høyskole under forutsetning av at dette er et godkjent lærested, og at fagkretsen godkjennes som erstatning for årskurset. Det forutsettes at studenten tar belastning tilsvarende et fullt års studium og at emnene i størst mulig grad tilsvare de obligatoriske/valgbare emnene i årskurset ved NTNU. Studentene må være oppflyttingsklar for at søknad om utenlandsopphold skal innvilges.

Optak fra 3-årig ingeniørhøgskole

Det er ikke optak til studieprogrammet for studenter fra 3-årig ingeniørhøgskole.

Studieprogram Marin teknikk

Læringsmål

Studieprogrammet skal gjennom de fem første semestrene gi grunnleggende kunnskaper om marin teknikk og de marine næringer. Basert på dette grunnlaget skal den videre utdanningen gi mulighet til fordypning valgt fra et bredt tilbud av emnekombinasjoner innenfor programmets studieretninger, og tilpasset den enkelte students faglige interesser. Dette omfatter ulike teknologier og metodikk knyttet til prosjektering, konstruksjon, bygging og drift av skip, plattformer og andre marine systemer. Utdanningen skal gi kunnskaper og ferdigheter slik at de marine virksomheter får kandidater som aktivt kan bidra til utviklingen av nåværende og fremtidige marine næringer.

Referansegrupper

Det brukes referansegrupper (følgegrupper) i alle emnene ved Marin teknikk. En referansegruppe består av tre studenter, faglærer og øvingsleder. Gruppen møtes ca. to ganger i semesteret for å samarbeide om undervisningen i emnet.

Frister og valg

Valg av studieretning, hovedprofil og fordypningsemne/fordypningsprosjekt

Det vises til studieplantabeller for 3., 4. og 5. årskurs.

Studentene skal innen 15. november i 3. årskurs velge en av to studieretninger - Marine systemer eller Marine konstruksjoner. Studenter som velger studieretning Marine systemer og hovedprofil Marint maskineri eller Marin prosjektering får i studieåret 2007/08 tilbud om gjennomføring av vårsemesteret i 4. årskurs i Delft. Tilbudet vil bli gjort obligatorisk fra studieåret 2008/09. Det henvises til studieplantabellene etter særbestemmelsene. Det skal velges emner for 6. semester slik at kravet om 60 studiepoeng pr. årskurs er oppfylt. Studenter som ønsker å gjennomføre 3. årskurs som deltidsstudium må imidlertid velge studieretning og emner innen 15. september.

Ett av de valgbare emnene i 6. semester velges fra listen i studieplantabellen for 3. årskurs. Valg av studieretning og emner i 3. årskurs skjer elektronisk ved registrering i Utdanningsplanen.

Studentene skal innen 15. mai i 3. årskurs velge hovedprofil og innen 1. juni velge emner for 4. årskurs. I 8. semester skal studentene gjennomføre et tverrfaglig prosjekt. Uttak av prosjektarbeidet tilhørende fordypningsordningen skjer i første undervisningsuke i 9. semester. Frist for innlevering er siste eksamensuke (uke 51).

Studenter som tas opp i høyere årskurs

Studenter med relevant marinteknisk bakgrunn kan bli tatt opp til det toårige masterstudiet, og vil dermed kunne gjennomføre sivilingeniørstudiet i løpet av to år. Det vises til egne studieplantabeller for ingeniører med relevant marinteknisk bakgrunn.

Slike studenter må supplere med emner svarende til de to obligatoriske grunnkurs i 6. semester for den studieretning som velges. Dette kan enten gjøres ved å ta eksamen i de nevnte emner før opptak, eller ved følgende modifikasjoner av studieplanen for 4. årskurs:

I stedet for fritt valgemne i 7. semester følge emnet TMR4175 Marine konstruksjoner GK eller TMR4223 Marint maskineri og TMR4253 Marin prosjektering (avhengig av valgt studieretning). Dette er emner som gis uten organisert undervisning. Det vises for øvrig til emnebeskrivelser i studiehåndboka.

I stedet for Eksperter i team, tverrfaglig prosjekt, i 8. semester følges TMR4180 Marin dynamikk eller TMR4260 Driftsteknikk GK (avhengig av valgt studieretning).

Bortsett fra ovennevnte modifikasjoner følger studentene studieplanen for det toårige masterprogrammet. Studenter som har tatt eksamen i de nevnte grunnkurs før opptak, følger studieplanen fullt ut.

Ingeniører uten relevant marinteknisk utdanning kan tas opp i 3. årskurs, og fullføre studiet i løpet av tre år. Disse studentene følger ordinær studieplan for 3. årskurs, i det femårige studiet, men fritas for emnet TMA4130 Matematikk 4N. Studentene pålegges å ta emnene TMR4105 Marin teknikk 1 - Prosjektering, TMR4167 Marin teknikk 2 - Konstruksjoner og TMR4247 Marin teknikk 3 - Hydrodynamikk i tillegg.

Kandidater fra Sjøkrigsskolen, Skipsteknisk linje, kan tas opp i 3. årskurs, men kan fritas for emnene i høstsemesteret, slik at total studietid blir to og et halvt år.

Alle søkere må ha fullført og bestått eksamen i minimum 21 studiepoeng Matematikk i ingeniørutdanningen, samt 2 vektall (6 studiepoeng) Statistikk.

Søkere med utenlandsk utdanning blir vurdert individuelt.

Studieprogramutvalget gir nærmere beskrivelser av opptaks- og innpassingskrav.

Ekskursjoner

Etter 3. årskurs arrangeres en hovedekskursjon. Denne foretas i den siste uken før påskeferien i 4. årskurs. Det ytes tilskudd til deltakelse i ekskursjonen, men studentene må dekke en vesentlig del av utgiftene selv.

Retningslinjer for planlegging og gjennomføring av ekskursjonen gis av fakultetet.

Studieprogram Produktutvikling og produksjon

Læringsmål

Studieprogrammet skal gi grunnleggende teori og praktiske ferdigheter innen utvikling, fremstilling og drift av prosesser og produkter. Kunnskapene og ferdighetene fokuserer på behov for energi, varer og tjenester i en bærekraftig samfunnsutvikling.

Teorien gir et bredt vitenskapelig grunnlag for livslang læring. Praktisk problemløsning individuelt og i lagspill oppøver ferdigheter i analyse av problemer og utvikling av helhetlige løsninger. Studiet gir innsikt i verdier og holdninger for ingeniørprofesjonen, og åpner for en fremtidig karriere innen produktutvikling, prosessutvikling, energi- og prosesseteknikk, produksjonsteknikk, drift og vedlikehold.

Frister og valg

Studieretning og emnevalg i 3. og 4. årskurs

Studiet ved Studieprogram Produktutvikling og produksjon er organisert i tre studieretninger: Produksjons- og kvalitetsteknikk, Produktutvikling og materialer og Energi-, prosess- og strømmingsteknikk. I tillegg tilbys den tverrfaglige studieretningen Industriell mekanikk. Fra 7. semester kan studentene også velge inn enkeltemner og/eller fordypning fra de 2-årige engelskspråklige masterprogrammene i Industrial Ecology, Project Management og Reliability, Availability, Maintainability and Safety (RAMS).

Valg av studieretning og emner for 5. og 6. semester foregår i 4. semester. Det gis en egen orientering om valgmuligheter og de konsekvenser valget får for 3., 4. og 5. årskurs. Fristen for valg av studieretning er 15. mai, og frist for valg av emner er 1. juni. Valg av emner for 7. og 8. semester innen de ulike studieretningene foregår i 6. semester samtidig som det gis en orientering om hvilke konsekvenser valget har for 9. og 10. semester. Valg av emner i alle årskurs foregår elektronisk ved registrering i utdanningsplanen på Studentweb.

Opptak fra 3-årig ingeniørhøgskole til 2-årig masterstudium

Kandidater fra 3-årig relevant maskinteknisk ingeniørhøgskole tas ordinært opp i 2-årig masterprogram innen den studieretningen som korresponderer best med tidligere utdanning, dvs. studieretningene Produksjons- og kvalitetsteknikk, Produktutvikling og materialer og Energi- prosess- og strømmingsteknikk. Kandidaten følger

særskilte planer for det 2-årige masterprogrammet som gir en kombinasjon av studieretningsemnene fra 3. og 4. årskurs i det 5-årige studiet. For øvrig følger kandidaten samme studieplan som det 5-årige studiet i 9. og 10. semester. Ingeniører uten relevant maskinteknisk bakgrunn kan innplasseres i 3. årskurs i det 5-årige studiet, og fullføre i løpet av tre år etter en individuell innpassing.

Masteroppgaven

Studieprogrammet har utformet retningslinjer for adgang til og gjennomføring av masteroppgaven som sendes studentene i god tid før utlevering av oppgaven.

Utteksling

Studenten kan ta 4. årskurs, eventuelt 3. årskurs, ved et utenlandsk universitet eller høyskole, forutsatt at dette er et godkjent lærested og at fagkretsen godkjennes som erstatning for årskurset. Det forutsettes at studentene tar belastning tilsvarende et fullt års studium og at emnene i størst mulig grad tilsvarer de obligatoriske/valgbare emnene i årskurset ved NTNU. Studenten må være oppflyttingsklar for at søknad om utenlandsopphold skal innvilges. Jf. for øvrig avsnittet "Internasjonal utveksling" foran.

Sivilingeniør og lærer

Det vil ikke bli opptak til programmet høsten 2007.

Programmet tilbys studenter fra følgende sivilingeniørprogram:

- 1 Bygg- og miljøteknikk
- 2 Marin teknikk
- 3 Produktutvikling og produksjon
- 4 Teknisk kybernetikk (IME-fakultetet)

Kandidater må søke om opptak innen 15. mai i 3. årskurs. Antall studieplasser: 25.

Læringsmål

Bygg- og miljøteknikk

Fagområdet som en skal utdanne seg til omfatter teknologi, økonomi, sikkerhet og miljøspørsmål. Arbeidsoppgavene etter endt utdanning vil i stor grad være organisert i prosjekter og vil bestå i vurdering og valg av tekniske løsninger, beregning, utforming, planlegging og oppfølging av bygging. De to første årene er felles for studieretningene og gir basis i matematikk og allmenne naturfag for å gi grunnlag og metoder for de anvendte emnene senere i studiet, samt utvikle generelle analytiske evner som er viktige for sivilingeniører i bygg- og miljøteknikk.

Hovedprofiler:

- 1 Bygnings- og materialteknikk
- 2 Konstruksjonsteknikk

Produktutvikling og produksjon

Studieprogrammet skal gi grunnleggende teori og praktiske ferdigheter innen utvikling, fremstilling og drift av prosesser og produkter. Kunnskapene og ferdighetene fokuserer på behov for energi, varer og tjenester i en bærekraftig samfunnsutvikling.

Teorien gir et bredt vitenskapelig grunnlag for livslang læring. Praktisk problemløsning individuelt og i lagspill oppøver ferdigheter i analyse av problemer og utvikling av helhetlige løsninger. Studiet gir innsikt i verdier og holdninger for ingeniørprofesjonen, og åpner for en fremtidig karriere innen produktutvikling, prosessutvikling, energi- og prosessteknikk, produksjonsteknikk, drift og vedlikehold.

Hovedprofiler:

- 1 Energi-, prosess- og strømningsteknikk og Industriell mekanikk
- 2 Produktutvikling og materialteknikk
- 3 Produktivitet og bedriftsutvikling

Marin teknikk

Studieprogrammet skal gjennom de fem første semestrene gi grunnleggende kunnskaper om marin teknikk og de marine næringer. Basert på dette grunnlaget skal den videre utdanningen gi mulighet til fordypning valgt fra et bredt tilbud av emnekombinasjoner innenfor programmets studieretninger, og tilpasset den enkelte students faglige interesser. Dette omfatter ulike teknologier og metodikk knyttet til prosjektering, konstruksjon, bygging og drift av skip, plattformer og andre marine systemer. Utdanningen skal gi kunnskaper og ferdigheter slik at de marine virksomheter får kandidater som aktivt kan bidra til utviklingen av nåværende og fremtidige marine næringer.

Hovedprofiler Marine Systemer:

- 1 Driftsteknikk
- 2 Marint maskineri
- 3 Marin prosjektering
- 4 Marin byggeteknikk

Hovedprofiler Marine konstruksjoner:

- 5 Marin konstruksjonsteknikk
- 6 Marin hydrodynamikk

Teknisk kybernetikk

Studieprogrammet Teknisk kybernetikk skal gi bred teknologisk basis med teoretiske og praktiske kunnskaper innen overvåking og styring av dynamiske systemer. Dette vil si kompetanse innenfor et bredt spektrum innen teknologi, biologi og medisin, naturressurser, miljø og økonomi. Sentrale fagfelt er reguleringsteknikk og automatisering, industriell datateknikk. Utdanningen skal gi kunnskaper og ferdigheter til å delta aktivt i arbeid med å utvikle nåværende og fremtidig industri.

Hovedprofiler:

Industriell datateknikk.

Utover de læringsmål som er satt for de enkelte studieprogram skal studentene få en bred innføring i pedagogikk (PPU). Den praktisk-pedagogiske delen av studiet skal være yrkesrettet, praksisbasert og tilpasset den faglige bakgrunn til den enkelte student. Studiet kjennetegnes derfor av nært, tverrfaglig lærer- og studentsamarbeid, praksisbaserte og yrkesrelevante arbeidsoppgaver og tett oppfølging av studentene.

Jobbmuligheter etter endt studium: siv.ing., lærer, innen markedsføring, informasjon/teknologiformidling og IKT.

Studiets prinsipielle oppbygging

7. - 8. semester:

Pedagogikkemne, Fagdidaktikk Matematikk (praksis i skolen) og Fagdidaktikk Fag 2 (praksis i skolen). Fag 1 og 2 kan bestå av to av følgende emner: matematikk og fysikk eller informatikk.

Elektromagnetisme (fysikk), Elektromagnetisme (matematikk) som gir undervisningskompetanse (60 Sp) og to ingeniøremner.

9. - 10. semester:

Fordypningen i 9. semester skal inkludere teknologiformidling gjennom prosjektoppgaven og fordypningsemnet, samt et ingeniøremne.

Tverrfaglig prosjekt sammen med student(er) fra annet studieprogram/studieretning (10. semester), Pedagogikk, Fagdidaktikk: Matematikk (hvordan undervise) og Fagdidaktikk: Fag 2 (hvordan undervise).

11. semester:

Masteroppgave som bør inkludere Teknologiformidling gjennom en videreføring av arbeidet i prosjektoppgaven.

Frister og valg

Valg av emner og tverrfaglig prosjekt i 4. årskurs

Valg av emner for 7. og 8. semester innen de ulike studieretningene foregår i starten av 7. semester, samtidig som det gis en orientering om hvilke konsekvenser valget har for 9. og 10. semester.

Valg av fordypningsordning

Fordypningen i 9. semester er en enhet som består av et fordypningsprosjekt på 7,5 eller 15 studiepoeng og et fordypningsemne på 7,5 studiepoeng, og eventuelt ett kompletterende emne på 7,5 studiepoeng, slik at fordypningen totalt blir 22,5 studiepoeng. Det er vanligvis knyttet til sentrale forsknings- og utviklingsoppgaver ved instituttene, ofte i samarbeid med norsk industri og næringsliv. Fordypningsemnet skal inneholde tema innen Teknologiformidling gitt av IVT/IME/PLU. Prosjektarbeidet skal dokumenteres ved en rapport og eventuelt en muntlig presentasjon. Det avholdes muntlig eksamen i teoridelen. Valg av fordypningen foregår i 8. semester.

Masteroppgaven - 11. semester

Kandidaten har anledning til å fremkomme med ønske om oppgavens art. Denne kan være konstruktiv, prosjekterende, eksperimentell eller teoretisk.

Utteksling

Studenten kan ta 8. semester ved et utenlandsk universitet eller høyskole, forutsatt at dette er et godkjent lærested og at fagkretsen godkjennes som erstatning for årskurset. Det forutsettes at studentene tar belastning tilsvarende et fullt års studium og at emnene i størst mulig grad tilsvarer de obligatoriske/valgbare emnene i årskurset ved NTNU. Studenten må være oppflyttingsklar for at søknad om utenlandsopphold skal innvilges. Jf. for øvrig avsnittet "Internasjonal utveksling" foran.

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Bygg- og miljøteknikk (MTBYGG)

1. og 2. årskurs

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Obligatoriske emner									
1h	AAR4210	FYS MILJØPLANLEGGING		2	6	4				7,5	-
1h	TDT4105	INFORMASJONSTEKN GK		3	8	1				7,5	x
1h	TMA4100	MATEMATIKK 1		4	4	4				7,5	x
1h	TMT4100	KJEMI		4	4	4				7,5	x
1v	TKT4116	MEKANIKK 1					4	4	4	7,5	x
1v	TMA4105	MATEMATIKK 2					4	4	4	7,5	x
1v	TVM4101	VANN OG MILJØTEKNIKK					4	4	4	7,5	x
1v	EXPH0001	FILOSOFI VITEN TEORI					4	2	6	7,5	x
2h	TBA4100	GEOTEKNIKK-GEOLOGI		3	3	6				7,5	x
2h	TFY4106	FYSIKK		4	4	4				7,5	x
2h	TKT4122	MEKANIKK 2		4	4	4				7,5	x
2h	TMA4110	MATEMATIKK 3		4	2	6				7,5	x
2v	TBA4122	BYGN/KONSTR MATER					3	4	5	7,5	x
2v	TBA4125	PROSJEKTERING					4	4	4	7,5	x
2v	TMA4245	STATISTIKK					4	4	4	7,5	x
2v	TVM4116	HYDROMEKANIKK					4	4	4	7,5	x

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Bygg- og miljøteknikk (MTBYGG)

3. årskurs

Studieretning Bygg og anlegg

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Obligatoriske emner									
3h	TIØ4256	TEKNOLOGILEDELSE 1		3	2	7				7,5	x
3h	TMA4122	MATEMATIKK 4M		4	2	6				7,5	x
		Valgbare emner (A-liste)	1								
3h	TBA4135	ORG/ØK I BA PROSJEKT		3	5	4				7,5	x
3h	TBA4160	BYGNINGSFYSIKK GK		3	2	7				7,5	x
3h	TBA4201	VEG OG MILJØ		3	2	7				7,5	x
3h	TKT4170	STÅLKONSTR 1 GK		4	2	6				7,5	x
3v	TBA4105	GEOTEKNIKK BER MET					3	2	7	7,5	x
3v	TBA4130	PRODUKSJONSTEKN I BA					3	2	7	7,5	x
3v	TBA4140	MURKONSTRUKSJONER					3	3	6	7,5	x
3v	TKT4175	BETONGKONSTR 1 GK					4	2	6	7,5	x
3v	TKT4211	TREKONSTRUKSJONER					3	2	7	7,5	x
3v	TPK4115	PROSJEKTSTYRING 1					3	2	7	7,5	x
		Valgbare emner (B-liste) som ikke tas hensyn til ved time- og eksamensplanl.:	1								
3h	TBA4265	MARINT FYSISK MILJØ		3	2	7				7,5	x
3h	TEP4225	ENERGI OG MILJØ		4	4	4				7,5	-
3h	TVM4105	HYDROLOGI		3	4	5				7,5	x
3h	TVM4110	VANNKJEMI		3	5	4				7,5	x
3v	TBA4315	KOST/NYTTE SAMFANL					2	3	7	7,5	x
3v	TBA4240	GEOGR INFO BEHANDL					2	4	6	7,5	x
3v	TBA4270	KYSTTEKNIKK					3	2	7	7,5	x
3v	TKT4180	KMEK BEREGN METODER					3	4	5	7,5	x
3v	TMR4145	PRODUKTMOD/DESIGN					2	2	8	7,5	-
3v	TVM4125	VA-TEKNIKK GK					3	2	7	7,5	x
3v	TVM4165	VANNKRAFTVERK/VASSDR					4	1	7	7,5	x

1) I tillegg til de obligatoriske emner skal det velges emner slik at kravet om 30 studiepoeng pr. semester er oppfylt.

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Bygg- og miljøteknikk (MTBYGG)

4. årskurs

Studieretning Bygg og anlegg

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
4h	-	Obligatoriske emner Perspektivemne	1						7,5		
4v	-	EKSP I TEAM TV PROSJ	2				5	7	7,5	-	
		Valgbare emner (A-liste)	3								
4h	TBA4110	GEOTEKN MATR EGENSK		3	6	3			7,5	x	
4h	TBA4150	ANLEGGSTEKNIKK		3	2	7			7,5	-	
4h	TBA4155	PROSJEKTSTYRING 2		3	2	7			7,5	x	
4h	TBA4170	BYGNINGSFORVALTNING		3	2	7			7,5	x	
4h	TBP4235	ENERGIBRUK I BYGNING		3	2	7			7,5	x	
4h	TGB4185	ING GEOLOGI GK		4	4	4			7,5	x	
4h	TKT4215	BETONGTEKNOLOGI 1		3	2	7			7,5	x	
4v	TBA4115	GEOTEKN KONSTRUKSJON					3	5	4	7,5	x
4v	TBA4127	PROSJEKTERINGSLED					3	2	7	7,5	x
4v	TBA4165	BYGNINGSTEKNIKK					3	4	5	7,5	x
4v	TBA4175	BRANNTEKNIKK					3	2	7	7,5	x
4v	TBA4217	VEGTEKNOLOGI					2	3	7	7,5	x
4v	TGB4190	ING GEOLOGI-BERG VK					3	4	5	7,5	x
4v	TKT4225	BETONGTEKNOLOGI 2					3	2	7	7,5	x
		Valgbare emner (B-liste) som ikke tas hensyn til ved time- og eksamensplanl.:	3								
4h	TBA4216	VEG/GATEPLANLEGGING		3	2	7			7,5	x	
4h	TBA4265	MARINT FYSISK MILJØ		3	2	7			7,5	x	
4h	TBA4275	DYNAMISK RESPONS		3	2	7			7,5	x	
4h	TET4165	LYS OG BELYSNING		4	2	6			7,5	x	
4h	TGB4195	INGGEO PROSJEKTERING		2	4	6			7,5	x	
4h	TKT4191	ELEMENTMETODEN 1		3	5	4			7,5	x	
4h	TKT4201	KONSTR DYNAMIKK	4	3	3	6			7,5	x	
4h	TKT4230	STÅL OG ALUMINIUM		4	2	6			7,5	x	
4h	TVM4155	NUM HYDRAULIKK		4	4	4			7,5	x	
4v	TBA4145	KYST OG HAVN					3	2	7	7,5	x
4v	TBA4240	GEOGR INFO BEHANDL 1					2	4	6	7,5	x
4v	TGB4200	ING GEOL-LØSMASSE VK					4	4	4	7,5	x
4v	TGB4210	BERGMEK OG GEOTEKN					4	2	6	7,5	x
4v	TKT4220	BETONGKONSTR 2 VK					4	2	6	7,5	x
4v	TMM4215	TREKOMPOSITTER					2	3	7	7,5	x
4v	TMM4220	INNOVASJ I TEKNOLOGI					2	6	4	7,5	-
4v	TMR4145	PRODUKTMOD/DESIGN					2	2	8	7,5	-
4v	TTT4180	TEKNISK AKUSTIKK					3	2	7	7,5	x
4v	TVM4140	VANNRESSURSFORVALTN					3	2	7	7,5	x
4v	TVM4150	RESTPRODUKTTEKNIKK					3	2	7	7,5	x

- 1) Ett emne fra en annen studiekultur skal velges. Se egen tabell, side 278, for oversikt over anbefalte perspektivemner. Emnene blir ikke time- og eksamensplanlagt i forhold til sivilingeniørstudiet. I samråd med fakultetet kan også et annet emne velges, i henhold til definisjonen, såfremt det ikke kolliderer på time- og eksamensplanen.
- 2) Emnetilbudet i Ekspertes i team, tverrfaglig prosjekt, står omtalt på egen side etter tabellene i boken.
- 3) I tillegg til de obligatoriske emner skal det velges emner slik at kravet om 30 studiepoeng pr. semester er oppfylt. Blant disse emner skal et ingeniøremne fra annet studieprogram inngå i 8. semester. I tillegg til ingeniøremnet fra annet studieprogram, skal studentene kunne velge enten et basisemne, et ingeniøremne eller et ikke-teknologisk emne i 8. semester.
- 4) Gjelder ikke i studieåret 2007/08.

Hovedprofiler:

Geoteknikk

Bygnings- og materialteknikk

Prosjektledelse og anleggsteknikk

Veg og samferdsel

Marin byggeteknikk

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Bygg- og miljøteknikk (MTBYGG)

5. årskurs

Studieretning Bygg og anlegg

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Fordypningsemner	1								
5h	TBA4515	GEOTEKNIKK FDE				12			7,5	x	
5h	TBA4525	BYGN/MATER TEKN FDE				12			7,5	x	
5h	TBA4535	PRLED/ANLTEK FDE				12			7,5	x	
5h	TBA4545	VEG/SAMFERDSEL FDE				12			7,5	x	
5h	TBA4555	MARIN BYGGTEK FDE				12			7,5	x	
		Fordypningsprosjekt	1								
5h	TBA4510	GEOTEKNIKK FDP				12			7,5	-	
5h	TBA4520	BYGN/MATER TEKN FDP				24			15,0	-	
5h	TBA4521	BYGN/MATER TEKN FDP				12			7,5	-	
5h	TBA4530	PRLED/ANLTEK FDP				24			15,0	-	
5h	TBA4531	PRLED/ANLTEK FDP				12			7,5	-	
5h	TBA4540	VEG/SAMFERDSEL FDP				12			7,5	-	
5h	TBA4550	MARIN BYGGTEK FDP				12			7,5	-	
		Kompletterende emner	2								
5h	TEP4240	SYSTEMSIMULERING		4	1	7			7,5	x	
5h	TBA4275	DYNAMISK RESPONS		3	2	7			7,5	x	
5h	TBA4325	SPREDN AV FORURENSN		3	2	7			7,5	x	
5h	TBA5100	TEOR GEOTEKN		3	2	7			7,5	x	
5h	AT327	ARCTIC OFFSHORE	3						7,5	x	
5h	-	Ikke teknologiske emner	4						7,5		
		Masteroppgaver	5								
5v	TBA4900	GEOTEKNIKK							30,0		
5v	TBA4905	BYGNING MATERIALTEKN							30,0		
5v	TBA4910	PROSLEDELSE ANLTEKN							30,0		
5v	TBA4915	VEG/SAMFERDSEL							30,0		
5v	TBA4920	MARIN BYGGTEKNIKK							30,0		

- 1) Ett fordypningsemne med tilhørende fordypningsprosjekt skal velges etter valgt hovedprofil.
- 2) Dersom et fordypningsprosjekt på 7,5 studiepoeng velges, skal ett kompletterende emne velges slik at total studiebelastning i semesteret blir 30 studiepoeng. Kompletterende emner kan velges fra listen over, eller eventuelt emner fra 5. eller 7. semester etter spesiell avtale med faglærer. Det tas ikke hensyn til de kompletterende emner ved time- og eksamensplanleggingen.
- 3) To-ukers intensivkurs ved UNIS, Longyearbyen, Svalbard. Avtales spesielt med faglærer.
- 4) Ett ikke-teknologisk emne skal velges. Det kan velges fritt fra NTNUs tilbud. Se side 278 for definisjon for hva som kan godkjennes som ikke-teknologisk emne i sivilingeniørstudiet. Det tas ikke hensyn til emnene ved time- og eksamensplanleggingen.
- 5) En masteroppgave skal velges.

Hovedprofiler:

Geoteknikk

Bygnings- og materialteknikk

Prosjektledelse og anleggsteknikk

Veg og samferdsel

Marin byggtknikk

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Bygg- og miljøteknikk (MTBYGG)

3. årskurs

Studieretning Konstruksjon

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Obligatoriske emner									
3h	TIØ4256	TEKNOLOGILEDELSE 1		3	2	7				7,5	x
3h	TMA4122	MATEMATIKK 4M		4	2	6				7,5	x
		Valgbare emner (A-liste)	1								
3h	TBA4160	BYGNINGSFYSIKK GK		3	2	7				7,5	x
3h	TKT4124	MEKANIKK 3		3	2	7				7,5	x
3h	TKT4170	STÅLKONSTR 1 GK		4	2	6				7,5	x
3v	TBA4105	GEOTEKNIKK BER MET					3	2	7	7,5	x
3v	TBA4130	PRODUKSJONSTEKN I BA					3	2	7	7,5	x
3v	TKT4140	NUM BEREKN M/DATALAB					3	2	7	7,5	x
3v	TKT4175	BETONGKONSTR 1 GK					4	2	6	7,5	x
3v	TKT4180	KMEK BEREKN METODER					3	4	5	7,5	x
3v	TKT4211	TREKONSTRUKSJONER					3	2	7	7,5	x
		Valgbare emner (B-liste) som ikke tas hensyn til ved time- og eksamensplanl.:	1								
3h	TBA4135	ORG/ØK I BA PROSJEKT		3	5	4				7,5	x
3h	TBA4265	MARINT FYSISK MILJØ		3	2	7				7,5	x
3h	TVM4105	HYDROLOGI		3	4	5				7,5	x
3h	TVM4110	VANNKJEMI		3	5	4				7,5	x
3v	TBA4140	MURKONSTRUKSJONER					3	3	6	7,5	x
3v	TBA4315	KOST/NYTTE SAMFANL					2	3	7	7,5	x
3v	TBA4270	KYSTTEKNIKK					3	2	7	7,5	x
3v	TMR4145	PRODUKTMOD/DESIGN					2	2	8	7,5	-
3v	TPK4115	PROSJEKTSTYRING 1					3	2	7	7,5	x
3v	TVM4125	VA-TEKNIKK GK					3	2	7	7,5	x

1) I tillegg til de obligatoriske emner skal det velges emner slik at kravet om 30 studiepoeng pr. semester er oppfylt.

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Bygg- og miljøteknikk (MTBYGG)

4. årskurs

Studieretning Konstruksjon

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
4h	-	Obligatoriske emner Perspektivemne	1						7,5		
4v	-	EKSP I TEAM TV PROSJ	2				5	7	7,5	-	
		Valgbare emner (A-liste)	3								
4h	TBA4110	GEOTEKN MATR EGENSK		3	6	3			7,5	x	
4h	TKT4185	ANV PROS ORIENT PROG	4	2	10				7,5	-	
4h	TKT4191	ELEMENTMETODEN 1		3	5	4			7,5	x	
4h	TKT4201	KONSTR DYNAMIKK	5	3	3	6			7,5	x	
4h	TKT4215	BETONGTEKNOLOGI 1		3	2	7			7,5	x	
4h	TKT4230	STÅL OG ALUMINIUM		4	2	6			7,5	x	
4v	TBA4115	GEOTEKN KONSTRUKSJON					3	5	4	7,5	x
4v	TKT4135	MATERIALMEKANIKK					3	2	7	7,5	x
4v	TKT4150	BIOMEKANIKK					4	1	7	7,5	x
4v	TKT4193	ELEMENTMETODEN 2					2	6	4	7,5	x
4v	TKT4220	BETONGKONSTR 2 VK					4	2	6	7,5	x
4v	TKT4225	BETONGTEKNOLOGI 2					3	2	7	7,5	x
		Valgbare emner (B-liste) som ikke tas hensyn til ved time- og eksamensplanl.:	3								
4h	TBA4150	ANLEGGSTEKNIKK		3	2	7			7,5	-	
4h	TBA4155	PROSJEKTSTYRING 2		3	2	7			7,5	x	
4h	TBA4160	BYGNINGSFYSIKK GK		3	2	7			7,5	x	
4h	TBA4170	BYGNINGSFORVALTNING		3	2	7			7,5	x	
4h	TBA4216	VEG/GATEPLANLEGGING		3	2	7			7,5	x	
4h	TBA4275	DYNAMISK RESPONS		3	2	7			7,5	x	
4v	TBA4145	KYST OG HAVN					3	2	7	7,5	x
4v	TBA4165	BYGNINGSTEKNIKK					3	4	5	7,5	x
4v	TBA4175	BRANNTEKNIKK					3	2	7	7,5	x
4v	TBA4217	VEGTEKNOLOGI					2	3	7	7,5	x
4v	TBA4270	KYSTTEKNIKK					3	2	7	7,5	x
4v	TKT4140	NUM BEREGN M/DATALAB					3	2	7	7,5	x
4v	TMM4220	INNOVASJ I TEKNOLOGI					2	6	4	7,5	-
4v	TMR4145	PRODUKTMOD/DESIGN					2	2	8	7,5	-

- 1) Ett emne fra en annen studiekultur skal velges. Se egen tabell, side 278, for oversikt over anbefalte perspektivemner. Emnene blir ikke time- og eksamensplanlagt i forhold til sivilingeniørstudiet. I samråd med fakultetet kan også et annet emne velges, i henhold til definisjonen, såfremt det ikke kolliderer på time- og eksamensplanen.
- 2) Emnetilbudet i Ekspertes i team, tverrfaglig prosjekt, står omtalt på egen side etter tabellene i boken.
- 3) I tillegg til de obligatoriske emner skal det velges emner slik at kravet om 30 studiepoeng pr. semester er oppfylt. Blant disse emner skal et ingeniøremne fra annet studieprogram inngå i 8. semester. I tillegg til ingeniøremnet fra annet studieprogram, skal studentene kunne velge enten et basisemne, et ingeniøremne eller et ikke-teknologisk emne i 8. semester.
- 4) Undervises ikke i studieåret 2007/08.
- 5) Gjelder ikke i studieåret 2007/08.

Hovedprofil:

Konstruksjonsteknikk

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Bygg- og miljøteknikk (MTBYGG)

5. årskurs

Studieretning Konstruksjon

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
5h	TKT4505	Fordypningsemne KONSTR TEKN FDE				12				7,5	x
5h	TKT4500	Fordypningsprosjekt KONSTR TEKN FDP				12				7,5	-
		Kompletterende emner	1								
5h	TKT4108	DYNAMIKK VK		2	2	8				7,5	x
5h	TKT4191	ELEMENTMETODEN		3	5	4				7,5	x
5h	TKT4197	IKKELIN EL ANALYSE		2	6	4				7,5	x
5h	TKT4201	KONSTR DYNAMIKK	2	3	3	6				7,5	x
5h	TKT4227	BETONGTEKNOLOGI 3		2	2	8				7,5	x
5h	TKT4230	STÅL OG ALUMINIUM		4	2	6				7,5	x
5h	-	Ikke teknologiske emner	3							7,5	
5v	TKT4900	Masteroppgave KONSTRUKSJONSTEKNIKK								30,0	

- 1) Ett emne skal velges. Det tas ikke hensyn til de kompletterende emner ved time- og eksamensplanleggingen.
- 2) Gjelder ikke studieåret 2007/08.
- 3) Ett ikke-teknologisk emne skal velges. Det kan velges fritt fra NTNUs tilbud. Se side 278 for definisjon for hva som kan godkjennes som ikke-teknologisk emne i sivilingeniørstudiet. Det tas ikke hensyn til emnene ved time- og eksamensplanleggingen.

Hovedprofil:
Konstruksjonsteknikk

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Bygg- og miljøteknikk (MTBYGG)

3. årskurs

Studieretning Vann og miljø

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
3h	TMA4122	Obligatoriske emner MATEMATIKK 4M		4	2	6				7,5	x
3v	TIØ4257	TEKNOLOGILEDELSE 1					3	2	7	7,5	x
		Valgbare emner (A-liste)	1								
3h	AAR4220	FYS OVERSIKTSPLANL		3	3	6				7,5	x
3h	TEP4225	ENERGI OG MILJØ		4	4	4				7,5	-
3h	TVM4105	HYDROLOGI	2	3	4	5				7,5	x
3h	TVM4110	VANNKJEMI	2	3	5	4				7,5	x
3h	TVM4175	HYDRAULIKK	2	4	1	7				7,5	x
3v	AAR4215	FYS DETALJPLANLEGG					3	2	7	7,5	x
3v	TKT4175	BETONGKONSTR 1 GK					4	2	6	7,5	x
3v	TPK4115	PROSJEKTSTYRING 1					3	2	7	7,5	x
3v	TVM4125	VA-TEKNIKK GK	3				3	2	7	7,5	x
3v	TVM4150	RESTPRODUKTTEKNIKK	3				3	2	7	7,5	x
3v	TVM4165	VANNKRAFTVERK/VASSDR	3				4	1	7	7,5	x
		Valgbare emner (B-liste) som ikke tas hensyn til ved time- og eksamensplanl.:	1								
3h	TBA4135	ORG/ØK I BA PROSJEKT		3	5	4				7,5	x
3h	TBA4201	VEG OG MILJØ		3	2	7				7,5	x
3h	TBA4230	GEOMATIKK		3	2	7				7,5	x
3h	TBA4265	MARINT FYSISK MILJØ		3	2	7				7,5	x
3h	TKT4170	STÅLKONSTR 1 GK		4	2	6				7,5	x
3v	TBA4105	GEOTEKNIKK BER MET					3	2	7	7,5	x
3v	TBA4130	PRODUKSJONSTEKN I BA					3	2	7	7,5	x
3v	TBA4235	GEODESI OG FOTOGR					3	2	7	7,5	x
3v	TBA4270	KYSTTEKNIKK					3	2	7	7,5	x
3v	TBI4100	BIOLOGI MILJØ/RES					4	4	4	7,5	x
3v	TKT4211	TREKONSTRUKSJONER					3	2	7	7,5	x

- 1) I tillegg til de obligatoriske emner skal det velges emner slik at kravet om 30 studiepoeng pr. semester er oppfylt.
- 2) Dette emnet er sterkt anbefalt for alle studenter som velger denne studieretningen. Hver student anbefales å ta både TVM4105, TVM4110 og TVM4175. Dette er også grunnen til at denne studieretningen tilbyr Teknologiledelse i 6. semester.
- 3) Dette er de tekniske grunnkurs til hver av instituttets tre fagretninger. Det anbefales at hver student tar minst to av disse.

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Bygg- og miljøteknikk (MTBYGG)

4. årskurs

Studieretning Vann og miljø

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
4h	-	Obligatoriske emner Perspektivemne	1						7,5		
4v	-	EKSP I TEAM TV PROSJ	2				5	7	7,5	-	
		Valgbare emner (A-liste)	3, 4								
4h	TBA4150	ANLEGGSTEKNIKK		3	2	7			7,5	-	
4h	TBA4216	VEG/GATEPLANLEGGING		3	2	7			7,5	x	
4h	TGB4185	ING GEOLOGI GK		4	4	4			7,5	x	
4h	TVM4145	VANNRENSSEPROSESSER		3	4	5			7,5	x	
4h	TVM4155	NUM HYDRAULIKK		4	4	4			7,5	x	
4h	TVM4162	INDUSTRIELL ØKOLOGI		3	2	7			7,5	x	
4v	TBA4217	VEGTEKNOLOGI					2	3	7	7,5	x
4v	TGB4200	ING GEOL-LØSMASSE VK					4	4	4	7,5	x
4v	TGB4205	HYDROGEOLOGI					3	3	6	7,5	x
4v	TVM4130	URBANE VANNSYSTEMER					3	4	5	7,5	x
4v	TVM4140	VANNRESSURSFORVALTN					3	2	7	7,5	x
4v	TVM4160	MATERIALSTRØMANALYSE					3	2	7	7,5	x
		Valgbare emner (B-liste) som ikke tas hensyn til ved time- og eksamensplanl.:	3, 4								
4h	TBA4110	GEOTEKN MATR EGENSK		3	6	3				7,5	x
4h	TBA4155	PROSJEKTSTYRING 2		3	2	7				7,5	x
4h	TBA4160	BYGNINGSFYSIKK GK		3	2	7				7,5	x
4h	TBA4170	BYGNINGSFORVALTNING		3	2	7				7,5	x
4h	TBT4100	BLOKJEMI GK		4	4	4				7,5	x
4h	TEP4212	MILJØ/RENSETEKNOLOGI		3	2	7				7,5	x
4h	TKP4120	PROSESSTEKNIKK		4	2	6				7,5	x
4h	TKT4215	BETONGTEKNOLOGI 1		3	2	7				7,5	x
4h	TVM4106	HYDROLOGI VK		3	2	7				7,5	x
4h	TVM4127	VA-SYSTEMER		4	3	5				7,5	x
4h	TVM4132	RENS VANN/AVLØPSV		4	3	5				7,5	x
4h	TVM4170	SYST BYGD MILJØ		3	2	7				7,5	x
4h	TVM4175	HYDRAULIKK		4	1	7				7,5	x
4v	TBA4115	GEOTEKN KONSTRUKSJON					3	5	4	7,5	x
4v	TBA4165	BYGNINGSTEKNIKK					3	4	5	7,5	x
4v	TBA4175	BRANNTEKNIKK					3	2	7	7,5	x
4v	TBA4240	GEOGR INFO BEHANDL 1					2	4	6	7,5	x
4v	TBT4110	MIKROBIOLOGI					3	2	7	7,5	x
4v	TBT4130	MILJØBIOTEKNOLOGI					3	3	6	7,5	x
4v	TEP4220	ENERGI/MILJØKONSEKV					4	1	7	7,5	x
4v	TGB4190	ING GEOLOGI-BERG VK					3	4	5	7,5	x
4v	TKP4145	REAKTORTEKNOLOGI					3	2	7	7,5	x
4v	TMM4220	INNOVASJ I TEKNOLOGI					2	6	4	7,5	-
4v	TVM4150	RESTPRODUKTTEKNIKK					3	2	7	7,5	x

Fotnoter, se neste side

- 1) Ett emne fra en annen studiekultur skal velges. Se egen tabell, side 278, for oversikt over anbefalte perspektivemner. Emnene blir ikke time- og eksamensplanlagt i forhold til sivilingeniørstudiet. I samråd med fakultetet kan også et annet emne velges, i henhold til definisjonen, såfremt det ikke kolliderer på time- og eksamensplanen.
- 2) Emnetilbudet i Eksperter i team, tverrfaglig prosjekt, står omtalt på egen side etter tabellene i boken.
- 3) I tillegg til de obligatoriske emner skal det velges emner slik at kravet om 30 studiepoeng pr. semester er oppfylt. Blant disse emner skal et ingeniøremne fra annet studieprogram inngå i 8. semester. I tillegg til ingeniøremnet fra annet studieprogram, skal studentene kunne velge enten et basisemne, et ingeniøremne eller et ikke-teknologisk emne i 8. semester.
- 4) Emner fra 5. og 6. semester kan velges dersom time- og eksamensplanen tillater det. Følgende emner fra MSc-programmet Hydropower Development kan også velges dersom time- og eksamensplanen tillater det: TVM5150 Hydropower Simulation Models, TVM5160 Headworks and Sedimentation Engineering. For ytterligere informasjon, se MSc-studiehåndboken.

Hovedprofiler:

Restproduktteknikk og industriell økologi

Vannforsynings- og avløpsteknikk

Vassdragsteknikk

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Bygg- og miljøteknikk (MTBYGG)

5. årskurs

Studieretning Vann og miljø

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Fordypningsemner	1								
5h	TVM4505	RESTPR INDØKOL FDE		3		9			7,5	x	
5h	TVM4515	VA-TEKNIKK FDE		4	3	5			7,5	x	
5h	TVM4525	VASSDRAGSTEKN FDE		3	4	5			7,5	x	
		Fordypningsprosjekt	1								
5h	TVM4500	RESTPR INDØKOL FDP				12			7,5	-	
5h	TVM4510	VA-TEKNIKK FDP				12			7,5	-	
5h	TVM4520	VASSDRAGSTEKN FDP				12			7,5	-	
		Kompletterende emner	2								
5h	TVM4106	HYDROLOGI VK		3	2	7			7,5	x	
5h	TVM4127	VA-SYSTEMER		4	3	5			7,5	x	
5h	TVM4132	RENS VANN/AVLØPSV		4	3	5			7,5	x	
5h	TVM4170	SYST BYGD MILJØ		3	2	7			7,5	x	
5h	-	Ikke teknologiske emner	3						7,5		
		Masteroppgaver	4								
5v	TVM4900	RESTPRODUKT INDØKO							30,0		
5v	TVM4905	VA-TEKNIKK							30,0		
5v	TVM4910	VASSDRAGSTEKNIKK							30,0		

- 1) Ett fordypningsemne med tilhørende fordypningsprosjekt skal velges etter valgt hovedprofil.
- 2) Ett kompletterende emne skal velges. Det tas ikke hensyn til de kompletterende emner ved time- og eksamensplanleggingen.
- 3) Ett ikke-teknologisk emne skal velges. Det kan velges fritt fra NTNUs tilbud. Se side 278 for definisjon for hva som kan godkjennes som ikke-teknologisk emne i sivilingeniørstudiet. Det tas ikke hensyn til emnene ved time- og eksamensplanleggingen.
- 4) En masteroppgave skal velges.

Hovedprofiler:

Restproduktteknikk og industriell økologi

Vannforsynings- og avløpsteknikk

Vassdragsteknikk

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Bygg- og miljøteknikk (MTBYGG)

3. årskurs

Studieretning Veg, transport, areal og geomatikk

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Obligatoriske emner									
3h	TIØ4256	TEKNOLOGILEDELSE 1		3	2	7			7,5	x	
3h	TMA4122	MATEMATIKK 4M		4	2	6			7,5	x	
		Valgbare emner (A-liste)	1								
3h	TBA4135	ORG/ØK I BA PROSJEKT		3	5	4			7,5	x	
3h	TBA4201	VEG OG MILJØ		3	2	7			7,5	x	
3h	TBA4230	GEOMATIKK		3	2	7			7,5	x	
3h	TDT4120	ALGORITM DATASTRUKT		2	3	7			7,5	x	
3h	TVM4105	HYDROLOGI		3	4	5			7,5	x	
3v	AAR4215	FYS DETALJPLANLEGG					3	2	7	7,5	x
3v	TBA4105	GEOTEKNIKK BER MET					3	2	7	7,5	x
3v	TBA4315	KOST/NYTTE SAMFANL					2	3	7	7,5	x
3v	TBA4235	GEODESI OG FOTOGR					3	2	7	7,5	x
3v	TBA4240	GEOGR INFO BEHANDL 1					2	4	6	7,5	x
3v	TBA4291	TRANSPORTANALYSE					3	4	5	7,5	x
3v	TKT4175	BETONGKONSTR 1 GK					4	2	6	7,5	x
3v	TVM4125	VA-TEKNIKK GK					3	2	7	7,5	x
		Valgbare emner (B-liste) som ikke tas hensyn til ved time- og eksamensplanl.:	1								
3h	TBA4160	BYGNINGSFYSIKK GK		3	2	7			7,5	x	
3h	TBA4265	MARINT FYSISK MILJØ		3	2	7			7,5	x	
3h	TKT4185	ANV PROS ORIENT PROG	2		2	10			7,5	-	
3h	TVM4110	VANNKJEMI		3	5	4			7,5	x	
3v	TBA4130	PRODUKSJONSTEKN I BA					3	2	7	7,5	x
3v	TBA4270	KYSTTEKNIKK					3	2	7	7,5	x
3v	TDT4130	PROSOR PROGRAMMERING					4	1	7	7,5	x
3v	TDT4145	DATAMOD DATABASESYST					4	4	4	7,5	x
3v	TDT4195	BILDETEKNIKK					4	1	7	7,5	x
3v	TKT4180	KMEK BEREGN METODER					3	4	5	7,5	x
3v	TMA4255	FORSØKSPLAN STAT MET					4	1	7	7,5	x
3v	TMR4145	PRODUKTMOD/DESIGN					2	2	8	7,5	-
3v	TPK4115	PROSJEKTSTYRING 1					3	2	7	7,5	x
3v	TVM4165	VANNKRAFTVERK VASSDR					4	1	7	7,5	x

- 1) I tillegg til obligatoriske emner skal det velges emner slik at kravet om 30 studiepoeng pr. semester er oppfylt.
- 2) Undervises ikke i studieåret 2007/08.

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Bygg- og miljøteknikk (MTBYGG)

4. årskurs

Studieretning Veg, transport, areal og geomatikk

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
4h	-	Obligatoriske emner Perspektivemne	1						7,5		
4v	-	EKSP I TEAM TV PROSJ	2				5	7	7,5	-	
		Valgbare emner (A-liste)	3								
4h	AAR4220	FYS OVERSIKTSPLANL		3	3	6			7,5	x	
4h	TBA4110	GEOTEKN MATR EGENSK		3	6	3			7,5	x	
4h	TBA4216	VEG/GATEPLANLEGGING		3	2	7			7,5	x	
4h	TBA4225	JERNBANETEKNIKK		3	2	7			7,5	x	
4h	TBA4245	GEODESI		3	2	7			7,5	x	
4h	TBA4250	GEOGR INFOBEHANDL 2		3	2	7			7,5	x	
4h	TBA4285	TRAFIKKREGULERING		3	2	7			7,5	x	
4v	AAR4225	SAMORD AREAL/TRANSP					3	2	7	7,5	x
4v	TBA4115	GEOTEKN KONSTRUKSJON					3	5	4	7,5	x
4v	TBA4217	VEGTEKNOLOGI					2	3	7	7,5	x
4v	TBA4255	FOTOGRAMMETRI					3	2	7	7,5	x
4v	TBA4300	TRAFSIKK/MILJØKONS					3	2	7	7,5	x
4v	TVM4130	URBANE VANNSYSTEMER					3	4	5	7,5	x
		Valgbare emner (B-liste) som ikke tas hensyn til ved time- og eksamensplanl.:	3								
4h	AAR4245	BYPLANHISTORIE		3	2	7			7,5	x	
4h	TBA4150	ANLEGGSTEKNIKK		3	2	7			7,5	-	
4h	TBA4155	PROSJEKTSTYRING 2		3	2	7			7,5	x	
4h	TBA4170	BYGNINGSFORVALTNING		3	2	7			7,5	x	
4h	TBA4265	MARINT FYSISK MILJØ		3	2	7			7,5	x	
4h	TBA4305	GODSTRANSPORTSYST		3	3	6			7,5	x	
4h	TBA5100	TEOR GEOTEKN		3	2	7			7,5	x	
4h	TDT4225	STORE DATAMENGDER		3	2	7			7,5	x	
4h	TDT4230	VISUALISERING		4	1	7			7,5	x	
4h	TDT4235	PROGRAMVAREKVALITET		3	2	7			7,5	x	
4h	TDT4270	STAT BILDE LÆRING		2	2	8			7,5	x	
4h	TFE4130	BØLGEFORPLANTNING		4	3	5			7,5	x	
4h	TGB4185	ING GEOLOGI GK		4	4	4			7,5	x	
4h	TGB4195	INGGEO PROSJEKTERING		2	4	6			7,5	x	
4h	TKT4215	BETONGTEKNOLOGI 1		3	2	7			7,5	x	
4h	TMA4215	NUMERISK MATEMATIKK		4	2	6			7,5	x	
4h	TMA4260	IND STATISTIKK		4	2	6			7,5	x	
4h	TMA4270	MULTIVAR ANALYSE		4	1	7			7,5	x	
4h	TTT4140	NAVIGASJON		4	2	6			7,5	x	
4h	TVM4155	NUM HYDRAULIKK		4	4	4			7,5	x	

Forts.

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Bygg- og miljøteknikk (MTBYGG)

4. årskurs

Studieretning Veg, transport, areal og geomatikk forts.

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
4v	TBA4145	KYST OG HAVN					3	2	7	7,5	x
4v	TBA4165	BYGNINGSTEKNIKK					3	4	5	7,5	x
4v	TBA4175	BRANNTEKNIKK					3	2	7	7,5	x
4v	TBA5155	JORDSKR/STAB SKRÅN					3	3	6	7,5	x
4v	TDT4150	AVANSERTE DATABASES					3	2	7	7,5	x
4v	TDT4175	INFORMASJONSSYSTEMER					3	2	7	7,5	x
4v	TDT4180	MMI					4	4	4	7,5	x
4v	TDT4195	BILDETEKNIKK					4	1	7	7,5	x
4v	TDT4240	PROGR VAREARKITEKTUR					3	2	7	7,5	x
4v	TDT4265	DATASYN					2	2	8	7,5	x
4v	TGB4190	ING GEOLOGI-BERG VK					3	4	5	7,5	x
4v	TGB4200	ING GEOL-LØSMASSE VK					4	4	4	7,5	x
4v	TGB4210	BERGMEK OG GEOTEKN					4	2	6	7,5	x
4v	TKT4220	BETONGKONSTR 2 VK					4	2	6	7,5	x
4v	TKT4225	BETONGTEKNOLOGI 2					3	2	7	7,5	x
4v	TMA4250	ROMLIG STATISTIKK					3	2	7	7,5	x
4v	TMA4300	MODERNE STAT METODER					3	2	7	7,5	x
4v	TMM4220	INNOVASJ I TEKNOLOGI					2	6	4	7,5	-
4v	TTT4150	NAVIGASJONSSYSTEMER					4	2	6	7,5	x
4v	TVM4140	VANNRESSURSFORVALTN					3	2	7	7,5	x
4v	TVM4150	RESTPRODUKTTEKNIKK					3	2	7	7,5	x

- 1) Ett emne fra en annen studiekultur skal velges. Se egen tabell, side 278, for oversikt over anbefalte perspektivemner. Emnene blir ikke time- og eksamensplanlagt i forhold til sivilingeniørstudiet. I samråd med fakultetet kan også et annet emne velges, i henhold til definisjonen, såfremt det ikke kolliderer på time- og eksamensplanen.
- 2) Emnetilbudet i Ekspertes i team, tverrfaglig prosjekt, står omtalt på egen side etter tabellene i boken.
- 3) I tillegg til de obligatoriske emner skal det velges emner slik at kravet om 30 studiepoeng pr. semester er oppfylt. Blant disse emner skal et ingeniøremne fra annet studieprogram inngå i 8. semester. I tillegg til ingeniøremnet fra annet studieprogram, skal studentene kunne velge enten et basisemne, et ingeniøremne eller et ikke-teknologisk emne i 8. semester. Emner fra de allmennvitenskapelige studier, f.eks. GEOG3511 Fjernanalyse, vil kunne velges etter søknad.

Hovedprofiler:

By- og regionplanlegging

Geomatikk

Geoteknikk

Prosjektledelse og anleggsteknikk

Veg og samferdsel

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Bygg- og miljøteknikk (MTBYGG)

5. årskurs

Studieretning Veg, transport, areal og geomatikk

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Fordypningsemner	1								
5h	AAR4720	BY/REGIONPL FDE		3	2	7				7,5	x
5h	TBA4515	GEOTEKNIKK FDE				12				7,5	x
5h	TBA4535	PRLED/ANLTEK FDE				12				7,5	x
5h	TBA4545	VEG/SAMFERDSEL FDE				12				7,5	x
5h	TBA4565	GEOMATIKK FDE				12				7,5	x
		Fordypningsprosjekt	1								
5h	AAR4710	BY/REGIONPL FDP				24				15,0	-
5h	TBA4510	GEOTEKNIKK FDP				12				7,5	-
5h	TBA4530	PRLED/ANLTEK FDP				24				15,0	-
5h	TBA4531	PRLED/ANLTEK FDP				12				7,5	-
5h	TBA4540	VEG/SAMFERDSEL FDP				12				7,5	-
5h	TBA4560	GEOMATIKK FDP				24				15,0	-
		Kompletterende emner	2								
5h	AAR4220	FYS OVERSIKTSPLANL		3	3	6				7,5	x
5h	TBA4110	GEOTEKN MATR EGENSK		3	6	3				7,5	x
5h	TBA4150	ANLEGGSTEKNIKK		3	2	7				7,5	-
5h	TBA4155	PROSJEKTSTYRING 2		3	2	7				7,5	x
5h	TBA4216	VEG/GATEPLANLEGGING		3	2	7				7,5	x
5h	TBA4225	JERNBANETEKNIKK		3	2	7				7,5	x
5h	TBA4245	GEODESI		3	2	7				7,5	x
5h	TBA4250	GEOGR INFO BEHANDL 2		3	2	7				7,5	x
5h	TBA4285	TRAFIKKREGULERING		3	2	7				7,5	x
5h	TBA4305	GODSTRANSPORTSYST		3	3	6				7,5	x
5h	TBA4330	VEGUTFORM/RISIKO		2	3	7				7,5	x
5h	TBA5100	TEOR GEOTEKN		3	2	7				7,5	x
5h	TDT4230	VISUALISERING		4	1	7				7,5	x
5h	TGB4195	INGGEO PROSJEKTERING		2	4	6				7,5	x
5h	TMA4260	IND STATISTIKK		4	2	6				7,5	x
5h	AT301	INFRA CHANGING CLIM	3							10,0	x
5h	FP4350	PLAN TEORI PROSESS		3	5	4				7,5	x
5h	-	Ikke teknologiske emner	4							7,5	
		Masteroppgaver	5								
5v	AAR4991	BY/REGIONPLANLEGGING								30,0	
5v	TBA4900	GEOTEKNIKK								30,0	
5v	TBA4910	PROSLEDELSE ANLTEKN								30,0	
5v	TBA4915	VEG/SAMFERDSEL								30,0	
5v	TBA4925	GEOMATIKK								30,0	

- 1) Ett fordypningsemne med tilhørende fordypningsprosjekt skal velges etter valgt hovedprofil.
- 2) Dersom et fordypningsprosjekt på 7,5 studiepoeng velges, skal ett kompletterende emne velges slik at total studiebelastning i semesteret blir 30 studiepoeng. Kompletterende emne kan velges fra listen over eller eventuelt ett emne fra 5. eller 7. semester etter spesiell avtale med faglærer. Det tas ikke hensyn til de kompletterende emner ved time- og eksamensplanleggingen.
- 3) Emnet kan tas etter avtale med faglærer.
- 4) Ett ikke-teknologisk emne skal velges. Det kan velges fritt fra NTNUs tilbud. Se side 278 for definisjon for hva som kan godkjennes som ikke-teknologisk emne i sivilingeniørstudiet. Det tas ikke hensyn til emnene ved time- og eksamensplanleggingen.
- 5) En masteroppgave skal velges.

Hovedprofiler:

By- og regionplanlegging

Geomatikk

Geoteknikk

Prosjektledelse og anleggsteknikk

Veg og samferdsel

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Bygg- og miljøteknikk (MTBYGG)

3. årskurs

Studieretning Eiendom - Utvikling og forvaltning

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Obligatoriske emner									
3h	AAR4220	FYS OVERSIKTSPLANL		3	3	6				7,5	x
3h	TBA4135	ORG/ØK I BA PROSJEKT		3	5	4				7,5	x
3h	TIØ4256	TEKNOLOGILEDELSE 1		3	2	7				7,5	x
3h	TMA4122	MATEMATIKK 4M		4	2	6				7,5	x
3v	AAR4235	ØKONOMI VERDISKAP					3	2	7	7,5	x
3v	AAR4950	PROGRAMMERING					3	2	7	7,5	x
3v	TPK4115	PROSJEKTSTYRING 1					3	2	7	7,5	x
		Valgbare emner (A-liste)	1								
3v	TBA4140	MURKONSTRUKSJONER					3	3	6	7,5	x
3v	TEP4245	KLIMATEKNIKK					3	2	7	7,5	x
3v	TKT4175	BETONGKONSTR 1 GK					4	2	6	7,5	x
3v	TKT4211	TREKONSTRUKSJONER					3	2	7	7,5	x
3v	TPK4110	KVALITETSLEDELSE					2	3	7	7,5	x
		Valgbare emner (B-liste) som ikke tas hensyn til ved time- og eksamensplanl.:	1								
3v	TBA4105	GEOTEKN BER MET					3	2	7	7,5	x
3v	TBA4130	PRODUKSJONSTEKN I BA					3	2	7	7,5	x
3v	TBA4315	KOST/NYTTE SAMFANL					2	3	7	7,5	x
3v	TMR4145	PRODUKTMOD/DESIGN					2	2	8	7,5	-

1) I tillegg til obligatoriske emner skal det velges emner slik at kravet om 30 studiepoeng pr. semester er oppfylt.

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Bygg- og miljøteknikk (MTBYGG)

4. årskurs

Studieretning Eiendom - Utvikling og forvaltning

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Obligatoriske emner									
4h	AAR4828	EIENDOMSUTVIKLING		3	2	7				7,5	x
4h	TBA4170	BYGNINGSFORVALTNING		3	2	7				7,5	x
4h	-	Perspektivemne	1							7,5	
4v	-	EKSP I TEAM TV PROSJ	2				5	7		7,5	-
		Valgbare emner (A-liste)	3								
4h	AAR4826	EIENDOMSPROSJEKT			12					7,5	-
4h	TBA4160	BYGNINGSFYSIKK GK		3	2	7				7,5	x
4h	TIØ4215	KONTR RETT FORHANDL		3	2	7				7,5	x
4v	AAR4915	ENERGIBRUK					3	2	7	7,5	x
4v	TBA4165	BYGNINGSTEKNIKK					3	4	5	7,5	x
4v	TBA4175	BRANNTEKNIKK					3	2	7	7,5	x
4v	TIØ4270	PERSONALLEDELSE	4				2	3	7	7,5	x
		Valgbare emner (B-liste) som ikke tas hensyn til ved time- og eksamensplanl.:	3								
4h	AAR4812	BOLIGHISTORIE		3	6	3				7,5	-
4h	TBA4216	VEG/GATEPLANLEGGING		3	2	7				7,5	x
4h	TEP4223	LCA OG ØKOEFFEKTIV		4	1	7				7,5	x
4h	TET4165	LYS OG BELYSNING		4	2	6				7,5	x
4h	TKT4215	BETONGTEKNOLOGI 1		3	2	7				7,5	x
4v	AAR4960	VIRTUELL BYGNING					3	2	7	7,5	-
4v	TBA4115	GEOTEKN KONSTRUKSJON					3	5	4	7,5	x
4v	TBA4240	GEOGR INFO BEHANDL 1					2	4	6	7,5	x
4v	TKT4225	BETONGTEKNOLOGI 2					3	2	7	7,5	x
4v	TTT4180	TEKNISK AKUSTIKK					3	2	7	7,5	x
4v	TVM4140	VANNRESSURSFORVALTN					3	2	7	7,5	x
4v	TVM4150	RESTPRODUKTTEKNIKK					3	2	7	7,5	x

- 1) Ett emne fra en annen studiekultur skal velges. Se egen tabell, side 278 for oversikt over anbefalte perspektivemner. Emnene blir ikke time- og eksamensplanlagt i forhold til sivilingeniørstudiet. I samråd med fakultetet kan også et annet emne velges, i henhold til definisjonen, såfremt det ikke kolliderer på time- og eksamensplanen.
- 2) Emnetilbudet i Ekspert i team, tverrfaglig prosjekt, står omtalt på egen side etter tabellene i boken.
- 3) I tillegg til obligatoriske emner skal det velges emner slik at kravet om 30 studiepoeng pr. semester er oppfylt. Studentene skal ha mulighet til å velge enten et basisemne, et ingeniøremne eller et ikke-teknologisk emne i 8. semester.
- 4) Undervises ikke i studieåret 2007/08.

Hovedprofil:

Eiendomsutvikling og forvaltning

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Bygg- og miljøteknikk (MTBYGG)

5. årskurs

Studieretning Eiendom - Utvikling og forvaltning

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
5h	TBA4505	Fordypningsemne EIENDOM/FORVALT FDE				12				7,5	x
5h	TBA4500	Fordypningsprosjekt EIENDOM/FORVALT FDP				24				15,0	-
5h	-	Ikke teknologiske emner	1							7,5	
5v	TBA4930	Masteroppgave EIENDOMSUTV/FORVALTN								30,0	

- 1) Ett ikke-teknologisk emne skal velges. Det kan velges fritt fra NTNUs tilbud. Se side 278 for definisjon for hva som kan godkjennes som ikke-teknologisk emne i sivilingeniørstudiet. Det tas ikke hensyn til emnene ved time- og eksamensplanleggingen.

Hovedprofil:

Eiendomsutvikling og forvaltning

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

2-årig masterprogram Bygg- og miljøteknikk (MIBYGG)

1. årskurs

Studieretning Bygg og anlegg

(Gjelder ingeniører opptatt til det 2-årige masterprogrammet)

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
1v	-	Obligatoriske emner EKSP I TEAM TV PROSJ	1				5	7	7,5	-	
		Valgbare emner (A-liste)	2								
1h	TBA4110	GEOTEKN MATR EGENSK		3	6	3			7,5	x	
1h	TBA4150	ANLEGGSTEKNIKK		3	2	7			7,5	-	
1h	TBA4155	PROSJEKTSTYRING 2		3	2	7			7,5	x	
1h	TBA4170	BYGNINGSFORVALTNING		3	2	7			7,5	x	
1h	TBP4235	ENERGIBRUK I BYGNING		3	2	7			7,5	x	
1h	TGB4185	ING GEOLOGI GK		4	4	4			7,5	x	
1h	TKT4215	BETONGTEKNOLOGI 1		3	2	7			7,5	x	
1v	TBA4115	GEOTEKN KONSTRUKSJON					3	5	4	7,5	x
1v	TBA4127	PROSJEKTERINGSLED					3	2	7	7,5	x
1v	TBA4165	BYGNINGSTEKNIKK					3	4	5	7,5	x
1v	TBA4175	BRANNTEKNIKK					3	2	7	7,5	x
1v	TBA4217	VEGTEKNOLOGI					2	3	7	7,5	x
1v	TGB4190	ING GEOLOGI-BERG VK					3	4	5	7,5	x
1v	TKT4225	BETONGTEKNOLOGI 2					3	2	7	7,5	x
		Valgbare emner (B-liste) som ikke tas hensyn til ved time- og eksamensplanl.:	2								
1h	TBA4216	VEG/GATEPLANLEGGING		3	2	7			7,5	x	
1h	TBA4265	MARINT FYSISK MILJØ		3	2	7			7,5	x	
1h	TBA4275	DYNAMISK RESPONS		3	2	7			7,5	x	
1h	TET4165	LYS OG BELYSNING		4	2	6			7,5	x	
1h	TGB4195	INGGEO PROSJEKTERING		2	4	6			7,5	x	
1h	TKT4191	ELEMENTMETODEN 1		3	5	4			7,5	x	
1h	TKT4201	KONSTR DYNAMIKK	3	3	3	6			7,5	x	
1h	TKT4230	STÅL OG ALUMINIUM		4	2	6			7,5	x	
1h	TVM4155	NUM HYDRAULIKK		3	4	5			7,5	x	
1v	TBA4145	KYST OG HAVN					3	2	7	7,5	x
1v	TBA4240	GEOGR INFO BEHANDL 1					2	4	6	7,5	x
1v	TGB4200	ING GEOL-LØSMASSE VK					4	4	4	7,5	x
1v	TGB4210	BERGMEK OG GEOTEKN					4	2	6	7,5	x
1v	TKT4220	BETONGKONSTR 2 VK					4	2	6	7,5	x
1v	TMM4215	TREKOMPOSITTER					2	3	7	7,5	x
1v	TMR4145	PRODUKTMOD/DESIGN					2	2	8	7,5	-
1v	TTT4180	TEKNISK AKUSTIKK					3	2	7	7,5	x
1v	TVM4140	VANNRESSURSFORVALTN					3	2	7	7,5	x
1v	TVM4150	RESTPRODUKTTEKNIKK					3	2	7	7,5	x

- 1) Emnetilbudet i Ekspertes i team, tverrfaglig prosjekt, står omtalt på egen side etter tabellene i boken.
- 2) I tillegg til de obligatoriske emner skal det velges emner slik at kravet om 30 studiepoeng pr. semester er oppfylt. Blant disse emner skal et ingeniøremne fra annet studieprogram inngå i 2. semester.
- 3) Gjelder ikke i studieåret 2007/08.

Hovedprofiler:

Geoteknikk

Bygnings- og materialteknikk

Prosjektledelse og anleggsteknikk

Veg og samferdsel

Marin byggtteknikk

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

2-årig masterprogram Bygg- og miljøteknikk (MIBYGG)

2. årskurs

Studieretning Bygg og anlegg

(Gjelder ingeniører opptatt til det 2-årige masterprogrammet)

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Fordypningsemner	1								
2h	TBA4515	GEOTEKNIKK FDE			12				7,5	x	
2h	TBA4525	BYGN/MATER TEKN FDE			12				7,5	x	
2h	TBA4535	PRLED/ANLTEK FDE			12				7,5	x	
2h	TBA4545	VEG/SAMFERDSEL FDE			12				7,5	x	
2h	TBA4555	MARIN BYGGTEK FDE			12				7,5	x	
		Fordypningsprosjekt	1								
2h	TBA4510	GEOTEKNIKK FDP			12				7,5	-	
2h	TBA4520	BYGN/MATER TEKN FDP			24				15,0	-	
2h	TBA4521	BYGN/MATER TEKN FDP			12				7,5	-	
2h	TBA4530	PRLED/ANLTEK FDP			24				15,0	-	
2h	TBA4531	PRLED/ANLTEK FDP			12				7,5	-	
2h	TBA4540	VEG/SAMFERDSEL FDP			12				7,5	-	
2h	TBA4550	MARIN BYGGTEK FDP			12				7,5	-	
		Kompletterende emner	2								
2h	TBA4275	DYNAMISK RESPONS		3	2	7			7,5	x	
2h	TBA4325	SPREDN AV FORURENSN		3	2	7			7,5	x	
2h	TBA5100	TEOR GEOTEKN		3	2	7			7,5	x	
2h	TEP4240	SYSTEMSIMULERING		4	1	7			7,5	x	
2h	AT327	ARTIC OFFSHORE	3						7,5	x	
2h	-	Ikke teknologiske emner	4						7,5		
		Masteroppgaver	5								
2v	TBA4900	GEOTEKNIKK							30,0		
2v	TBA4905	BYGNING MATERIALTEKN							30,0		
2v	TBA4910	PROSJEKLEDELSE ANLTEKN							30,0		
2v	TBA4915	VEG/SAMFERDSEL							30,0		
2v	TBA4920	MARIN BYGGTEKNIKK							30,0		

- 1) Ett fordypningsemne med tilhørende fordypningsprosjekt skal velges etter valgt hovedprofil.
- 2) Dersom et fordypningsprosjekt på 7,5 studiepoeng velges, skal ett kompletterende emne velges slik at total studiebelastning i semesteret blir 30 studiepoeng. Kompletterende emner kan velges fra listen over, eller eventuelt emner fra 5. eller 7. semester etter spesiell avtale med faglærer. Det tas ikke hensyn til de kompletterende emner ved time- og eksamensplanleggingen.
- 3) To-ukers intensivkurs ved UNIS, Longyearbyen, Svalbard. Avtales spesielt med faglærer.
- 4) Ett ikke-teknologisk emne skal velges. Det kan velges fritt fra NTNUs tilbud. Se side 278 for definisjon for hva som kan godkjennes som ikke-teknologisk emne i sivilingeniørstudiet. Det tas ikke hensyn til emnene ved time- og eksamensplanleggingen.
- 5) En masteroppgave skal velges.

Hovedprofiler:

Geoteknikk

Bygnings- og materialteknikk

Prosjektledelse og anleggsteknikk

Veg og samferdsel

Marin byggtknikk

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

2-årig masterprogram Bygg- og miljøteknikk (MIBYGG)

1. årskurs

Studieretning Konstruksjon

(Gjelder ingeniører opptatt til det 2-årige masterprogrammet)

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
1v	-	Obligatoriske emner EKSP I TEAM TV PROSJ	1				5	7	7,5	-	
		Valgbare emner (A-liste)	2								
1h	TBA4110	GEOTEKN MATR EGENSK		3	6	3			7,5	x	
1h	TBA4265	MARINT FYSISK MILJØ		3	2	7			7,5	x	
1h	TKT4124	MEKANIKK 3		3	2	7			7,5	x	
1h	TKT4191	ELEMENTMETODEN 1		3	5	4			7,5	x	
1h	TKT4201	KONSTR DYNAMIKK	3	3	3	6			7,5	x	
1h	TKT4215	BETONGTEKNOLOGI		3	2	7			7,5	x	
1h	TKT4230	STÅL OG ALUMINIUM		4	2	6			7,5	x	
1v	TBA4115	GEOTEKN KONSTRUKSJON					3	5	4	7,5	x
1v	TKT4140	NUM BEREGN M/DATALAB					3	2	7	7,5	x
1v	TKT4180	KMEK BEREGN METODER					3	4	5	7,5	x
1v	TKT4193	ELEMENTMETODEN 2					2	6	4	7,5	x
1v	TKT4220	BETONGKONSTR 2 VK					4	2	6	7,5	x
1v	TKT4225	BETONGTEKNOLOGI 2					3	2	7	7,5	x
		Valgbare emner (B-liste) som ikke tas hensyn til ved time- og eksamensplanl.:	2								
1h	TBA4150	ANLEGGSTEKNIKK		3	2	7			7,5	-	
1h	TBA4155	PROSJEKTSTYRING 2		3	2	7			7,5	x	
1h	TBA4160	BYGNINGSFYSIKK GK		3	2	7			7,5	x	
1h	TBA4170	BYGNINGSFORVALTNING		3	2	7			7,5	x	
1h	TBA4216	VEG/GATEPLANLEGGING		3	2	7			7,5	x	
1h	TBA4275	DYNAMISK RESPONS		3	2	7			7,5	x	
1h	TKT4185	ANV PROS ORIENT PROG	4	2	10				7,5	-	
1v	TBA4145	KYST OG HAVN					3	2	7	7,5	x
1v	TBA4165	BYGNINGSTEKNIKK					3	4	5	7,5	x
1v	TBA4175	BRANNTEKNIKK					3	2	7	7,5	x
1v	TBA4217	VEGTEKNOLOGI					2	3	7	7,5	x
1v	TBA4270	KYSTTEKNIKK					3	2	7	7,5	x
1v	TKT4135	MATERIALMEKANIKK					4	1	7	7,5	x
1v	TMR4145	PRODUKTMOD/DESIGN					2	2	8	7,5	-

- 1) Emnetilbudet i Ekspertes i team, tverrfaglig prosjekt, står omtalt på egen side etter tabellene i boken.
- 2) I tillegg til de obligatoriske emner skal det velges emner slik at kravet om 30 studiepoeng pr. semester er oppfylt. Blant disse emner skal et ingeniøremne fra annet studieprogram inngå i 2. semester.
- 3) Gjelder ikke i studieåret 2007/08.
- 4) Undervises ikke i studieåret 2007/08.

Hovedprofil:

Konstruksjonsteknikk

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

2-årig masterprogram Bygg- og miljøteknikk (MIBYGG)

2. årskurs

Studieretning Konstruksjon

(Gjelder ingeniører opptatt til det 2-årige masterprogrammet)

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
2h	TKT4505	Fordypningsemne KONSTR TEKNIKK FDE				12				7,5	x
2h	TKT4500	Fordypningsprosjekt KONSTR TEKNIKK FDP	1			12				7,5	-
		Kompletterende emner	2								
2h	TKT4108	DYNAMIKK VK		2	2	8				7,5	x
2h	TKT4191	ELEMENTMETODEN		3	5	4				7,5	x
2h	TKT4197	IKKELIN EL ANALYSE		2	6	4				7,5	x
2h	TKT4201	KONSTR DYNAMIKK	3	3	3	6				7,5	x
2h	TKT4227	BETONGTEKNOLOGI 3		2	2	8				7,5	x
2h	TKT4230	STÅL OG ALUMINIUM		4	2	6				7,5	x
2h	-	Ikke teknologiske emner	4							7,5	
		Masteroppgave									
2v	TKT4900	KONSTRUKSJONTEKNIKK								30,0	

- 1) Fordypningsprosjekt kan velges.
- 2) Hvis det ikke velges fordypningsprosjekt, skal det velges to kompletterende emner i tillegg til fordypningsemnet. Hvis fordypningsprosjekt velges, skal ett kompletterende emne velges. Det tas ikke hensyn til de kompletterende emnene ved time- og eksamensplanleggingen.
- 3) Gjelder ikke studieåret 2007/08.
- 4) Ett ikke-teknologisk emne skal velges. Det kan velges fritt fra NTNUs tilbud. Se side 278 for definisjon for hva som kan godkjennes som ikke-teknologisk emne i sivilingeniørstudiet. Det tas ikke hensyn til emnene ved time- og eksamensplanleggingen.

Hovedprofil:

Konstruksjonsteknikk

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

2-årig masterprogram Bygg- og miljøteknikk (MIBYGG)

1. årskurs

Studieretning Vann og miljø

(Gjelder ingeniører opptatt til det 2-årige masterprogrammet)

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
1v	-	Obligatoriske emner EKSP I TEAM TV PROSJ	1				5	7	7,5	-	
		Valgbare emner (A-liste)	2								
1h	TBA4150	ANLEGGSTEKNIKK		3	2	7			7,5	-	
1h	TBA4216	VEG/GATEPLANLEGGING		3	2	7			7,5	x	
1h	TGB4185	ING GEOLOGI GK		4	4	4			7,5	x	
1h	TVM4105	HYDROLOGI	3	3	4	5			7,5	x	
1h	TVM4110	VANNKJEMI	3	3	5	4			7,5	x	
1h	TVM4145	VANNRENSSEPROSESSER		3	4	5			7,5	x	
1h	TVM4155	NUM HYDRAULIKK		4	4	4			7,5	x	
1h	TVM4162	INDUSTRIELL ØKOLOGI		3	2	7			7,5	x	
1v	TBA4217	VEGTEKNOLOGI					2	3	7	7,5	x
1v	TGB4200	ING GEOL-LØSMASSE VK					4	4	4	7,5	x
1v	TGB4205	HYDROGEOLOGI					3	3	6	7,5	x
1v	TVM4130	URBANE VANNSYSTEMER					3	4	5	7,5	x
1v	TVM4140	VANNRESSURSFORVALTN					3	2	7	7,5	x
1v	TVM4160	MATERIALSTRØMANALYSE					3	2	7	7,5	x
		Valgbare emner (B-liste) som ikke tas hensyn til ved time- og eksamensplanl.:	2, 4								
1h	TBA4110	GEOTEKN MATR EGENSK		3	6	3			7,5	x	
1h	TBA4155	PROSJEKTSTYRING 2		3	2	7			7,5	x	
1h	TBA4160	BYGNINGSFYSIKK GK		3	2	7			7,5	x	
1h	TBA4170	BYGNINGSFORVALTNING		3	2	7			7,5	x	
1h	TBT4100	BIOKJEMI GK		4	4	4			7,5	x	
1h	TBP4212	MILJØ/RENSETEKNOLOGI		3	2	7			7,5	x	
1h	TKP4120	PROSESSTEKNIKK		4	2	6			7,5	x	
1h	TKT4215	BETONGTEKNOLOGI 1		3	2	7			7,5	x	
1h	TVM4106	HYDROLOGI VK		3	2	7			7,5	x	
1h	TVM4127	VA-SYSTEMER		4	3	5			7,5	x	
1h	TVM4132	RENS VANN/AVLØPSV		4	3	5			7,5	x	
1h	TVM4170	SYST BYGD MILJØ		3	2	7			7,5	x	
1h	TVM4175	HYDRUALIKK	3	4	1	7			7,5	x	
1v	TBA4115	GEOTEKN KONSTRUKSJON					3	5	4	7,5	x
1v	TBA4165	BYGNINGSTEKNIKK					3	4	5	7,5	x
1v	TBA4175	BRANNTEKNIKK					3	2	7	7,5	x
1v	TBA4240	GEOGR INFO BEHANDL 1					2	4	6	7,5	x
1v	TBT4110	MIKROBIOLOGI					3	2	7	7,5	x
1v	TBT4130	MILJØBIOTEKNOLOGI					3	3	6	7,5	x
1v	TBP4220	ENERGI/MILJØKONSEKV					4	1	7	7,5	x
1v	TGB4190	ING GEOLOGI-BERG VK					3	4	5	7,5	x
1v	TKP4145	REAKTORTEKNOLOGI					3	2	7	7,5	x
1v	TMM4220	INNOVASJ I TEKNOLOGI					2	6	4	7,5	x
1v	TVM4125	VA-TEKNIKK GK	3				3	2	7	7,5	x
1v	TVM4150	RESTPRODUKTTEKNIKK	3				3	2	7	7,5	x
1v	TVM4165	VANNKRAFTVERK/VASSDR	3				4	1	7	7,5	x

- 1) Emnetilbudet i Ekspert i team, tværfaglig prosjekt, står omtalt på egen side etter tabellene i boken.
- 2) I tillegg til de obligatoriske emner skal det velges emner slik at kravet om 30 studiepoeng pr. semester er oppfylt. Blant disse emner skal et ingeniøremne fra annet studieprogram inngå i 2. semester.
- 3) For studenter som evt. ikke har hatt tilsvarende emner ved tidligere utdanning.
- 4) Emner fra 5. og 6. semester i det 5-årige studiet kan velges. Følgende emner fra MSc-programmet Hydropower Development kan også velges dersom time- og eksamensplanen tillater det: TVM5150 Hydropower Simulation Models, TVM5160 Head-works and Sedimentation Engineering. For ytterligere informasjon, se MSc-studiehåndboken.

forts.

Hovedprofiler:
Restproduktteknikk og industriell økologi
Vannforsynings- og avløpsteknikk
Vassdragsteknikk

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

2-årig masterprogram Bygg- og miljøteknikk (MIBYGG)

2. årskurs

Studieretning Vann og miljø

(Gjelder ingeniører opptatt til det 2-årige masterprogrammet)

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Fordypningsemner	1								
2h	TVM4505	RESTPR INDØKOL FDE		3		9			7,5	x	
2h	TVM4515	VA-TEKNIKK FDE		4	3	5			7,5	x	
2h	TVM4525	VASSDRAGSTEKN FDE		3	4	5			7,5	x	
		Fordypningsprosjekt	1								
2h	TVM4500	RESTPR INDØKOL FDP				12			7,5	-	
2h	TVM4510	VA-TEKNIKK FDP				12			7,5	-	
2h	TVM4520	VASSDRAGSTEKN FDP				12			7,5	-	
		Kompletterende emner	2								
2h	TVM4106	HYDROLOGI VK		3	2	7			7,5	x	
2h	TVM4127	VA-SYSTEMER		4	3	5			7,5	x	
2h	TVM4132	RENS VANN/AVLØPSV		4	3	5			7,5	x	
2h	TVM4170	SYST BYGD MILJØ		3	2	7			7,5	x	
2h	-	Ikke teknologiske emner	3						7,5		
		Masteroppgaver	4								
2v	TVM4900	RESTPRODUKT INDØKO							30,0		
2v	TVM4905	VA-TEKNIKK							30,0		
2v	TVM4910	VASSDRAGSTEKNIKK							30,0		

- 1) Ett fordypningsemne med tilhørende fordypningsprosjekt skal velges etter valgt hovedprofil.
- 2) Ett kompletterende emne skal velges. Det tas ikke hensyn til de kompletterende emner ved time- og eksamensplanleggingen.
- 3) Ett ikke-teknologisk emne skal velges. Det kan velges fritt fra NTNUs tilbud. Se side 278 for definisjon for hva som kan godkjennes som ikke-teknologisk emne i sivilingeniørstudiet. Det tas ikke hensyn til emnene ved time- og eksamensplanleggingen.
- 4) En masteroppgave skal velges.

Hovedprofiler:

Restproduktteknikk og industriell økologi

Vannforsynings- og avløpsteknikk

Vassdragsteknikk

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

2-årig masterprogram Bygg- og miljøteknikk (MIBYGG)

1. årskurs

Studieretning Veg, transport, areal og geomatikk

(Gjelder ingeniører opptatt til det 2-årige masterprogrammet)

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
1v	-	Obligatoriske emner EKSP I TEAM TV PROSJ	1				5	7	7,5	-	
		Valgbare emner (A-liste)	2								
1h	AAR4220	FYS OVERSIKTSPLANL		3	3	6			7,5	x	
1h	TBA4110	GEOTEKN MATR EGESK		3	6	3			7,5	x	
1h	TBA4150	ANLEGGSTEKNIKK		3	2	7			7,5	-	
1h	TBA4216	VEG/GATEPLANLEGGING		3	2	7			7,5	x	
1h	TBA4225	JERNBANETEKNIKK		3	2	7			7,5	x	
1h	TBA4245	GODESI		3	2	7			7,5	x	
1h	TBA4250	GEOGR INFO BEHANDL 2		3	2	7			7,5	x	
1h	TBA4285	TRAFIKKREGULERING		3	2	7			7,5	x	
1v	AAR4225	SAMORD AREAL/TRANSP					3	2	7	7,5	x
1v	TBA4115	GEOTEKN KONSTRUKSJON					3	5	4	7,5	x
1v	TBA4217	VEGTEKNOLOGI					2	3	7	7,5	x
1v	TBA4255	FOTOGRAMMETRI					3	2	7	7,5	x
1v	TBA4300	TRAFSIKK/MILJØKONS					3	2	7	7,5	x
1v	TGB4200	ING GEOL-LØSMASSE VK					4	4	4	7,5	x
1v	TVM4130	URBANE VANNSYSTEMER					3	4	5	7,5	x
		Valgbare emner (B-liste) som ikke tas hensyn til ved time- og eksamensplanl.:	2								
1h	TBA4155	PROSJEKTSTYRING 2		3	2	7			7,5	x	
1h	TBA4170	BYGNINGSFORVALTNING		3	2	7			7,5	x	
1h	TBA4265	MARINT FYSISK MILJØ		3	2	7			7,5	x	
1h	TBA4305	GODSTRANSPORTSYST		3	3	6			7,5	x	
1h	TBA5100	TEOR GEOTEKN		3	2	7			7,5	x	
1h	TDT4225	STORE DATAMENGDER		3	2	7			7,5	x	
1h	TDT4230	VISUALISERING		4	1	7			7,5	x	
1h	TDT4235	PROGRAMVAREKVALITET		3	2	7			7,5	x	
1h	TDT4270	STAT BILDE LÆRING		2	2	8			7,5	x	
1h	TFE4130	BØLGEFORPLANTNING		4	3	5			7,5	x	
1h	TGB4185	ING GEOLOGI GK		4	4	4			7,5	x	
1h	TGB4195	INGGEO PROSJEKTERING		2	4	6			7,5	x	
1h	TKT4215	BETONGTEKNOLOGI 1		3	2	7			7,5	x	
1h	TMA4215	NUMERISK MATEMATIKK		4	2	6			7,5	x	
1h	TMA4260	IND STATISTIKK		4	2	6			7,5	x	
1h	TMA4270	MULTIVAR ANALYSE		4	1	7			7,5	x	
1h	TTT4140	NAVIGASJON		4	2	6			7,5	x	
1h	TVM4155	NUM HYDRAULIKK		4	4	4			7,5	x	

Forts.

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

2-årig masterprogram Bygg- og miljøteknikk (MIBYGG)

1. årskurs

Studieretning Veg, transport, areal og geomatikk

(Gjelder ingeniører opptatt til det 2-årige masterprogrammet) forts.

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
1v	TBA4145	KYST OG HAVN					3	2	7	7,5	x
1v	TBA4165	BYGNINGSTEKNIKK					3	4	5	7,5	x
1v	TBA4175	BRANNTEKNIKK					3	2	7	7,5	x
1v	TBA4291	TRANSPORTANALYSE					3	4	5	7,5	x
1v	TBA4315	KOST/NYTTE SAMFANL					2	3	7	7,5	x
1v	TBA5155	JORDSKR/STAB SKRÅN					3	3	6	7,5	x
1v	TDT4150	AVANSERTE DATABASER					3	2	7	7,5	x
1v	TDT4175	INFORMASJONSSYSTEMER					3	2	7	7,5	x
1v	TDT4180	MMI					4	4	4	7,5	x
1v	TDT4195	BILDETEKNIKK					4	1	7	7,5	x
1v	TDT4240	PROGR VAREARKITEKTUR					3	2	7	7,5	x
1v	TDT4265	DATASYN					2	2	8	7,5	x
1v	TGB4190	ING GEOLOGI-BERG VK					3	4	5	7,5	x
1v	TGB4210	BERGMEK OG GEOTEKN					4	2	6	7,5	x
1v	TKT4220	BETONGKONSTR 2 VK					4	2	6	7,5	x
1v	TKT4225	BETONGTEKNOLOGI 2					3	2	7	7,5	x
1v	TMA4250	ROMLIG STATISTIKK					3	2	7	7,5	x
1v	TMA4300	MODERNE STAT METODER					3	2	7	7,5	x
1v	TTT4150	NAVIGASJONSSYSTEMER					4	2	6	7,5	x
1v	TVM4140	VANNRESSURSFORVALTN					3	2	7	7,5	x
1v	TVM4150	RESTPRODUKTTEKNIKK					3	2	7	7,5	x

- 1) Emnetilbudet i Ekspertes i team, tverrfaglig prosjekt, står omtalt på egen side etter tabellene i boken.
- 2) I tillegg til de obligatoriske emner skal det velges emner slik at kravet om 30 studiepoeng pr. semester er oppfylt. Blant disse emner skal et ingeniøremne fra annet studieprogram inngå i 2. semester.

Hovedprofiler:

By- og regionplanlegging

Geomatikk

Geoteknikk

Prosjektledelse og anleggsteknikk

Veg og samferdsel

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

2-årig masterprogram Bygg- og miljøteknikk (MIBYGG)

2. årskurs

Studieretning Veg, transport, areal og geomatikk

(Gjelder ingeniører opptatt til det 2-årige masterprogrammet)

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Fordypningsemner	1								
2h	AAR4720	BY/REGIONPL FDE		3	2	7				7,5	x
2h	TBA4515	GEOTEKNIKK FDE				12				7,5	x
2h	TBA4535	PRLED/ANLTEK FDE				12				7,5	x
2h	TBA4545	VEG/SAMFERDSEL FDE				12				7,5	x
2h	TBA4565	GEOMATIKK FDE				12				7,5	x
		Fordypningsprosjekt	1								
2h	AAR4710	BY/REGIONPL FDP				24				15,0	-
2h	TBA4510	GEOTEKNIKK FDP				12				7,5	-
2h	TBA4530	PRLED/ANLTEK FDP				24				15,0	-
2h	TBA4531	PRLED/ANLTEK FDP				12				7,5	-
2h	TBA4540	VEG/SAMFERDSEL FDP				12				7,5	-
2h	TBA4560	GEOMATIKK FDP				24				15,0	-
		Kompletterende emner	2								
2h	AAR4220	FYS OVERSIKTSPLANL		3	3	6				7,5	x
2h	TBA4110	GEOTEKN MATR EGENSK		3	6	3				7,5	x
2h	TBA4150	ANLEGGSTEKNIKK		3	2	7				7,5	-
2h	TBA4155	PROSJEKTSTYRING 2		3	2	7				7,5	x
2h	TBA4216	VEG/GATEPLANLEGGING		3	2	7				7,5	x
2h	TBA4225	JERNBANETEKNIKK		3	2	7				7,5	x
2h	TBA4245	GEODESI		3	2	7				7,5	x
2h	TBA4250	GEOGR INFO BEHANDL 2		3	2	7				7,5	x
2h	TBA4285	TRAFIKKREGULERING		3	2	7				7,5	x
2h	TBA4305	GODSTRANSPORTSYST		3	3	6				7,5	x
2h	TBA4330	VEGUTFORM/RISIKO		2	3	7				7,5	x
2h	TBA5100	TEOR GEOTEKN		3	2	7				7,5	x
2h	TDT4230	VISUALISERING		4	1	7				7,5	x
2h	TGB4195	INGGEO PROSJEKTERING		2	4	6				7,5	x
2h	TMA4260	IND STATISTIKK		4	2	6				7,5	x
2h	AT301	INFRA CHANGING CLIM	3							10,0	x
2h	FP4350	PLAN TEORI PROSESS		3	5	4				7,5	x
2h	-	Ikke teknologiske emner	4							7,5	
		Masteroppgaver	5								
2v	AAR4991	BY/REGIONPLANLEGGING								30,0	
2v	TBA4900	GEOTEKNIKK								30,0	
2v	TBA4910	PROSLEDELSE ANLTEKN								30,0	
2v	TBA4915	VEG/SAMFERDSEL								30,0	
2v	TBA4925	GEOMATIKK								30,0	

- 1) Ett fordypningsemne med tilhørende fordypningsprosjekt skal velges etter valgt hovedprofil.
- 2) Dersom et fordypningsprosjekt på 7,5 studiepoeng velges, skal ett kompletterende emne velges slik at total studiebelastning i semesteret blir 30 studiepoeng. Kompletterende emne kan velges fra listen over eller evt. emne fra 5. eller 7. semester i det 5-årige studiet etter spesiell avtale med faglærer. Det tas ikke hensyn til de kompletterende emner ved time- og eksamensplanleggingen.
- 3) Emnet kan tas etter avtale med faglærer.
- 4) Ett ikke-teknologisk emne skal velges. Det kan velges fritt fra NTNUs tilbud. Se side 278 for definisjon for hva som kan godkjennes som ikke-teknologisk emne i sivilingeniørstudiet. Det tas ikke hensyn til emnene ved time- og eksamensplanleggingen.
- 5) En masteroppgave skal velges.

Hovedprofiler:

By- og regionplanlegging

Geoteknikk

Prosjektledelse og anleggsteknikk

Veg og samferdsel

Geomatikk

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Bygg- og miljøteknikk (MIBYGG)

1. årskurs

Studieretning Eiendom - Utvikling og forvaltning

(Gjelder ingeniører opptatt til det 2-årige masterprogrammet)

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Obligatoriske emner									
1h	AAR4220	FYS OVERSIKTSPLANL		3	3	6				7,5	x
1h	AAR4828	EIENDOMSUTVIKLING		3	2	7				7,5	x
1h	TBA4170	BYGNINGSFORVALTNING		3	2	7				7,5	x
1v	-	EKSP I TEAM TV PROSJ	1				5	7		7,5	-
		Valgbare emner (A-liste)	2								
1h	AAR4826	EIENDOMSPROSJEKT			12					7,5	-
1h	TBA4155	PROSJEKTSTYRING 2		3	2	7				7,5	x
1h	TBA4160	BYGNINGSFYSIKK GK		3	2	7				7,5	x
1h	TEP4235	ENERGIBRUK I BYGNING		3	2	7				7,5	x
1h	TIØ4215	KONTR RETT FORHANDL		3	2	7				7,5	x
1v	TBA4165	BYGNINGSTEKNIKK					3	4	5	7,5	x
1v	TKT4225	BETONGTEKNOLOGI 2					3	2	7	7,5	x
		Valgbare emner (B-liste) som ikke tas hensyn til ved time- og eksamensplanl.:	2								
1h	AAR4860	PLAN OG BYGGESAK		3	2	7				7,5	x
1h	TBA4216	VEG/GATEPLANLEGGING		3	2	7				7,5	x
1h	TEP4223	LCA OG ØKOEFFEKTIV		4	1	7				7,5	x
1h	TET4165	LYS OG BELYSNING		4	2	6				7,5	x
1h	TKT4215	BETONGTEKNOLOGI 1		3	2	7				7,5	x
1v	AAR4915	ENERGIBRUK					3	2	7	7,5	x
1v	AAR4960	VIRTUELL BYGNING					3	2	7	7,5	-
1v	TBA4115	GEOTEKN KONSTRUKSJON					3	5	4	7,5	x
1v	TBA4140	MURKONSTRUKSJONER					3	3	6	7,5	x
1v	TBA4175	BRANNTEKNIKK					3	2	7	7,5	x
1v	TBA4240	GEOGR INFO BEHANDL 1					2	4	6	7,5	x
1v	TIØ4270	PERSONALLEDELSE	3				2	3	7	7,5	x
1v	TKT4175	BETONGKONSTR 1 GK					4	2	6	7,5	x
1v	TKT4211	TREKONSTRUKSJONER					3	2	7	7,5	x
1v	TPK4115	PROSJEKTSTYRING 1					3	2	7	7,5	x
1v	TTT4180	TEKNISK AKUSTIKK					3	2	7	7,5	x
1v	TVM4140	VANNRESSURSFORVALTN					3	2	7	7,5	x
1v	TVM4150	RESTPRODUKTEKNIKK					3	2	7	7,5	x

- 1) Emnetilbudet i Ekspertes i team, tverrfaglig prosjekt, står omtalt på egen side etter tabellene i boken.
- 2) I tillegg til obligatoriske emner skal det velges emner slik at kravet om 30 studiepoeng pr. semester er oppfylt.
- 3) Undervises ikke i studieåret 2007/08.

Hovedprofil:

Eiendomsutvikling og forvaltning

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Bygg- og miljøteknikk (MIBYGG)

2. årskurs

Studieretning Eiendom - Utvikling og forvaltning

(Gjelder ingeniører opptatt til det 2-årige masterprogrammet)

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
2h	TBA4505	Fordypningseme EIENDOM/FORVALT FDE				12				7,5	x
2h	TBA4500	Fordypningsprosjekt EIENDOM/FORVALT FDP	1			24				15,0	-
2h	TBA4501	EIENDOM/FORVALT FDP				12				7,5	-
		Kompletterende emner	2								
2h	AAR4826	EIENDOMSPROSJEKT				12				7,5	-
2h	AAR4860	PLAN OG BYGGESAK		3	2	7				7,5	x
2h	TBA4155	PROSJEKTSTYRING 2		3	2	7				7,5	x
2h	TBA4160	BYGNINGSFYSIKK GK		3	2	7				7,5	x
2h	TEP4235	ENERGIBRUK I BYGNING		3	2	7				7,5	x
2h	-	Ikke teknologiske emner	3							7,5	
		Masteroppgave									
2v	TBA4930	EIENDOMSUTV/FORVALTN								30,0	

- 1) Ett fordypningsprosjekt skal velges.
- 2) Dersom et fordypningsprosjekt på 7,5 studiepoeng velges, skal ett kompletterende emne velges slik at total studiebelastning i semesteret blir 30 studiepoeng. Det tas ikke hensyn til de kompletterende emner ved time- og eksamensplanleggingen.
- 3) Ett ikke-teknologisk emne skal velges. Det kan velges fritt fra NTNUs tilbud. Se side 278 for definisjon for hva som kan godkjennes som ikke-teknologisk emne i sivilingeniørstudiet. Det tas ikke hensyn til emnene ved time- og eksamensplanleggingen.

Hovedprofil:

Eiendomsutvikling og forvaltning

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Geofag og petroleumsteknologi (MTGEOP)

1. og 2. årskurs

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Obligatoriske emner									
1h	TDT4105	INFORMASJONSTEKN GK		3	8	1				7,5	x
1h	TGB4100	GEOLOGI INNFØRING		4	4	4				7,5	x
1h	TMA4100	MATEMATIKK 1		4	4	4				7,5	x
1h	TMT4100	KJEMI		4	4	4				7,5	x
1v	EXPH0001	FILOSOFI VITEN TEORI					4	2	6	7,5	x
1v	TFY4102	FYSIKK					4	4	4	7,5	x
1v	TGB4110	GEORESSURSER					4	2	6	7,5	x
1v	TMA4105	MATEMATIKK 2					4	4	4	7,5	x
2h	TIØ4256	TEKNOLOGILEDELSE 1		3	2	7				7,5	x
2h	TKT4126	MEKANIKK		4	4	4				7,5	x
2h	TMA4110	MATEMATIKK 3		4	2	6				7,5	x
2h	TMA4240	STATISTIKK		4	4	4				7,5	x
2v	TDT4130	PROSOR PROGRAMMERING					4	1	7	7,5	x
2v	TEP4100	FLUIDMEKANIKK					4	4	4	7,5	x
2v	TPG4100	FYSIKK OG GEOFYSIKK					5	2	5	7,5	x
2v	TPG4112	GEOMEK/PORØSE MEDIER					4	2	6	7,5	x

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Geofag og petroleumsteknologi (MTGEOP)

3. årskurs

Studieretning Teknisk geologi

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Obligatoriske emner									
3h	TGB4125	MINERALOGI / PETROGRAF		3	4	5				7,5	x
3h	TGB4185	ING GEOLOGI GK		4	4	4				7,5	x
3h	TIØ4256	TEKNOLOGILEDELSE 1	1	3	2	7				7,5	x
3h	TMA4130	MATEMATIKK 4N		4	2	6				7,5	x
3v	TGB4210	BERGMEK OG GEOTEKN					4	2	6	7,5	x
3v	TGB4220	HMS I TUNGINDUSTRIEN					2	3	7	7,5	x
		Valgbare emner	2								
3v	TGB4150	STRUKTURGEOLOGI					2	7	3	7,5	x
3v	TGB4205	HYDROGEOLOGI					3	3	6	7,5	x
3v	TGB4225	RÅSTOFFOPPREDNING GK					4	4	4	7,5	x
3v	TMT4210	MATERIAL/PROSESS MOD					2	3	7	7,5	-
3v	TPG4120	ING-MILJØ GEOFYSIKK					2	2	8	7,5	x

- 1) Gjelder bare studieåret 2007/08.
- 2) To emner på 7,5 studiepoeng må velges i 6. semester. Studenter som ønsker Ingeniørgeologi/bergteknikk bør velge TGB4205 og TGB4150 eller TPG4120. Studenter som ønsker Mineralproduksjon bør velge TGB4225 og TMT4210.

Hovedprofiler og hvilke emner som anbefales tatt innen disse i 4. årskurs:

Ingeniørgeologi og bergmekanikk (avhengig av valgt fordypning): Ingeniørgeologisk prosjektering, Ingeniørgeologi løsmasser VK, Ingeniørgeologi berg VK, Gruvedrift, Produksjon av tilslagsmaterialer, Anleggs-teknikk, Veg og miljø, Vegteknologi, GIS for mineralressursforvaltning GK.

Mineralproduksjon: Gjenvinningsteknikk, Industriell statistikk, Regulerings-teknikk, Produksjon av tilslagsmaterialer, Mineralråstoffer, GIS for mineralressursforvaltning GK, Geologiske analysemetoder, Mineralforekomstgeologi.

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Geofag og petroleumsteknologi (MTGEOP)

4. årskurs

Studieretning Teknisk geologi

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
4h	-	Obligatoriske emner									
		Perspektivemner	1							7,5	
4h	TGB4215	GIS FOR MINERAL GK	2	2	4	6				7,5	-
4v	-	EKSP I TEAM TV PROSJ	3				5	7		7,5	-
		Valgbare emner	4								
4h	TBA4150	ANLEGGSTEKNIKK		3	2	7				7,5	-
4h	TBA4201	VEG OG MILJØ		3	2	7				7,5	x
4h	TGB4195	INGGEO PROSJEKTERING		2	4	6				7,5	x
4h	TGB4240	MINERALRÅSTOFFER		3	5	4				7,5	x
4h	TGB4245	GRUVEDRIFT		2	2	8				7,5	x
4h	TGB4260	NUM ANALYSE BERGTEKN		2	6	4				7,5	-
4v	TBA4217	VEGTEKNOLOGI					2	3	7	7,5	x
4v	TGB4115	MINERALFOREK GEOLOGI					3	2	7	7,5	x
4v	TGB4140	REGIONALGEOLOGI					2	8	2	7,5	x
4v	TGB4145	GEOLOGISK ANALYSEMET					2	8	2	7,5	x
4v	TGB4190	ING GEOLOGI-BERG VK					3	4	5	7,5	x
4v	TGB4200	ING GEOL-LØSMASSE VK					4	4	4	7,5	x
4v	TGB4250	PROD AV TILSLAGSMATR					2	2	8	7,5	x
		Valgbare emner som det ikke tas hensyn til ved time- og eksamensplanl.:	4								
4h	TGB4230	GJENVINNINGSTEKNIKK		4	4	4				7,5	x
4h	TKT4215	BETONGTEKNOLOGI 1		3	2	7				7,5	x
4h	TMA4260	IND STATISTIKK		4	2	6				7,5	x
4h	TMT4325	RAFFINERING/RESIRK		3	2	7				7,5	x
4h	TPG4185	FORMASJONSMEKANIKK		3	3	6				7,5	x
4h	TVM4105	HYDROLOGI		3	4	5				7,5	x
4v	TBA4105	GEOTEKNIKK BER MET					3	2	7	7,5	x
4v	TGB4130	PETROLOGI/GEOKJEMI					2	3	7	7,5	-
4v	TGB4255	GIS FOR MINERAL VK					2	4	6	7,5	-
4v	TMM4220	INNOVASJ I TEKNOLOGI					2	6	4	7,5	-
4v	TPG4175	PETROFYSIKK GK					4	2	6	7,5	x
4v	TTK4105	REGULERINGSTEKNIKK					4	3	5	7,5	x

- 1) Ett emne fra en annen studiekultur skal velges. Se egen tabell, side 278, for oversikt over anbefalte perspektivemner. Emnene blir ikke time- og eksamensplanlagt i forhold til sivilingeniørstudiet. I samråd med fakultetet kan også et annet emne velges, i henhold til definisjonen, såfremt det ikke kolliderer på time- og eksamensplanen.
- 2) Undervises ikke i studieåret 2007/08.
- 3) Emnetilbudet i Ekspert i team, tverrfaglig prosjekt, står omtalt på egen side etter tabellene i boken.
- 4) Tre valgbare emner på 7,5 studiepoeng må velges i 7. og 8. semester avhengig av valgt hovedprofil. I 8. semester må ett av emnene som velges være et ingeniøremne fra et annet studieprogram/studieretning. I tillegg til ingeniøremnet fra annet studieprogram skal studentene kunne velge enten et basistemne, et ingeniøremne eller et ikke-teknologisk emne i 8. semester.

Studenter som ønsker å fordype seg innen Oppredning (mineralforedling og mineralbearbeiding) anbefales å ta 8. semester i et utdanningssamarbeid med Luleå Tekniska Universitet (LTU).

Hovedprofiler:

Ingeniørgeologi og bergmekanikk

Mineralproduksjon

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Geofag og petroleumsteknologi (MTGEOP)

5. årskurs

Studieretning Teknisk geologi

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Fordypningsemner	1								
5h	TGB4505	INGGEOL/BERGM FDE			12				7,5	x	
5h	TGB4525	MINERALPROD FDE			12				7,5	x	
		Fordypningsprosjekt	1								
5h	TGB4500	INGGEOL/BERGM FDP			24				15,0	-	
5h	TGB4520	MINERALPROD FDP			24				15,0	-	
5h	-	Ikke teknologiske emner	2						7,5		
		Masteroppgaver	3								
5v	TGB4926	MINERALPRODUKSJON							30,0		
5v	TGB4930	INGGEOL/BERGMEK							30,0		

- 1) Ett fordypningsemne med tilhørende fordypningsprosjekt skal velges etter valgt hovedprofil.
- 2) Ett ikke-teknologisk emne skal velges. Det kan velges fritt fra NTNUs tilbud. Se side 278 for definisjon for hva som kan godkjennes som ikke-teknologisk emne i sivilingeniørstudiet. Det tas ikke hensyn til emnene ved time- og eksamensplanleggingen.
- 3) Masteroppgave velges etter valgt hovedprofil.

Hovedprofiler:

Ingeniørgeologi og bergmekanikk

Mineralproduksjon

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Geofag og petroleumsteknologi (MTGEOP)

3. årskurs

Studieretning Miljø- og naturressursteknikk

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Obligatoriske emner									
3h	TGB4125	MINERALOGI/PETROGRAF		3	4	5				7,5	x
3h	TGB4185	ING GEOLOGI GK		4	4	4				7,5	x
3h	TIØ4256	TEKNOLOGILEDELSE 1	1	3	2	7				7,5	x
3h	TMA4130	MATEMATIKK 4N		4	2	6				7,5	x
3v	TGB4205	HYDROGEOLOGI					3	3	6	7,5	x
3v	TGB4220	HMS I TUNGINDUSTRIEN					2	3	7	7,5	x
3v	TGB4225	RÅSTOFFOPPREDNING GK					4	4	4	7,5	x
		Valgbare emner	2								
3v	TBI4100	BIOLOGI MILJØ/RES					4	4	4	7,5	x
3v	TKP4115	OVERFL KOLLOIDKJEMI					3	2	7	7,5	x
3v	TPG4120	ING - MILJØGEOFYSIKK					2	2	8	7,5	x

- 1) Gjelder bare studieåret 2007/08.
- 2) Ett emne på 7,5 studiepoeng må velges i 6. semester.

Hovedprofiler og hvilke emner som anbefales tatt innen disse i 4. årskurs:

Miljø- og gjenvinningsteknikk: Gjenvinningsteknikk, Vannrenseprosesser, Raffinering/resirkulering, Miljøressursøkonomi, Vannkjemi.

Helse, sikkerhet og ytre miljø (HMS): HMS metoder/verktøy, Industriell sikkerhet/pålitlighet, Petroleumsteknologi GK, Spredning av forurensning, Økotoksikologi/miljøressurs, Gjenvinningsteknikk.

Miljøgeologi: Spredning av forurensning, Vannrenseprosesser, Ingeniørgeologi - løsmasser VK, Økotoksikologi/-miljøressurs, Vannkjemi.

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Geofag og petroleumsteknologi (MTGEOP)

4. årskurs

Studieretning Miljø- og naturressursteknikk

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
4h	-	Obligatoriske emner	1								
4h	TGB4215	Perspektivemne GIS FOR MINERAL GK	2	2	4	6				7,5	-
4v	-	EKSP I TEAM TV PROSJ	3				5	7		7,5	-
4v	TGB4145	GEOLOGISK ANALYSEMET					2	8	2	7,5	x
		Valgbare emner	4								
4h	TBA4325	SPREDN AV FORURENSN		3	2	7				7,5	x
4h	TGB4230	GJENVINNINGSTEKNIKK		4	4	4				7,5	x
4h	TMT4325	RAFFINERING/RESIRK		3	2	7				7,5	x
4h	TPK4120	IND SIKKERHET/PÅLIT		3	2	7				7,5	x
4h	TVM4110	VANNKJEMI		3	5	4				7,5	x
4h	TVM4145	VANNRENSPROSESSER		3	4	5				7,5	x
4v	BI2071	FORURENS BIOLOGI					4	4	16	15,0	x
4v	SØK1101	MILJØ RESSURSØKONOMI					2	1	9	7,5	x
4v	TBI4110	ØKOTOKS/MILJØRESSURS					4	2	6	7,5	x
4v	TGB4190	ING GEOLOGI-BERG VK					3	4	5	7,5	x
4v	TGB4200	ING GEOL-LØSMASSE VK					4	4	4	7,5	x
4v	TIØ4205	HMS METODER/VERKTØY					4	1	7	7,5	x
		Valgbare emner som det ikke tas hensyn til ved time- og eksamensplanl.:	4								
4h	KJ3071	ANVENDT GEOKJEMI		2	1	9				7,5	-
4h	TGB4195	INGGEO PROSJEKTERING		2	4	6				7,5	x
4h	TGB4240	MINERALRÅSTOFFER		3	5	4				7,5	x
4h	TIØ4335	RISIKOVURD ARB MILJØ		3	2	7				7,5	x
4h	TMA4260	IND STATISTIKK		4	2	6				7,5	x
4h	TPG4105	PETROLEUMSTEKN GK		4	4	4				7,5	x
4h	TVM4105	HYDROLOGI		3	4	5				7,5	x
4v	KJ2070	NATURMILJØKJEMI					4	7	13	15,0	x
4v	TGB4130	PETROLOGI/GEOKJEMI					2	3	7	7,5	-
4v	TGB4140	REGIONALGEOLOGI					2	8	2	7,5	x
4v	TGB4150	STRUKTURGEOLOGI					2	7	3	7,5	x
4v	TGB4255	GIS FOR MINERAL VK					2	4	6	7,5	-
4v	TMM4220	INNOVASJ I TEKNOLOGI					2	6	4	7,5	-
4v	TPG4200	UNDERVANNS PROD SYST					4	1	7	7,5	x

- 1) Ett emne fra en annen studiekultur skal velges. Se egen tabell, side 278, for oversikt over anbefalte perspektivemner. Emnene blir ikke time- og eksamensplanlagt i forhold til sivilingeniørstudiet. I samråd med fakultetet kan også et annet emne velges, i henhold til definisjonen, såfremt det ikke kolliderer på time- og eksamensplanen.
- 2) Undervises ikke i studieåret 2007/08.
- 3) Emnetilbudet i Ekspertes i team, tverrfaglig prosjekt, står omtalt på egen side etter tabellene i boken.
- 4) Tre valgbare emner må velges i 7. semester og to valgbare emner må velges i 8. semester ihht valgt hovedprofil. I 8. semester må et av emnene som velges, være et ingeniøremne fra annet studieprogram. I tillegg til ingeniøremnet fra annet studieprogram skal studentene kunne velge enten et basisemne, et ingeniøremne eller et ikke-teknologisk emne i 8. semester.

Hovedprofiler:

Helse, sikkerhet og ytre miljø (HMS)

Miljøgeologi

Miljø- og gjenvinningsteknikk

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Geofag og petroleumsteknologi (MTGEOP)

5. årskurs

Studieretning Miljø- og naturressursteknikk

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Fordypningsemner	1								
5h	TGB4515	MILJØ/GJENV FDE			12				7,5	x	
5h	TGB4535	MILJØGEOLOGI FDE			12				7,5	x	
5h	TGB4545	HMS FDE			12				7,5	x	
		Fordypningsprosjekt	1								
5h	TGB4510	MILJØ/GJENV FDP			24				15,0	-	
5h	TGB4530	MILJØGEOLOGI FDP			24				15,0	-	
5h	TGB4540	HMS FDP			24				15,0	-	
5h	-	Ikke teknologiske emner	2						7,5		
		Masteroppgaver	3								
5v	TGB4921	GJENVINNINGSTEKNIKK							30,0		
5v	TGB4935	MILJØGEOLOGI							30,0		
5v	TGB4940	HMS							30,0		

- 1) Ett fordypningsemne med tilhørende fordypningsprosjekt skal velges etter valgt hovedprofil.
- 2) Ett ikke-teknologisk emne skal velges. Det kan velges fritt fra NTNUs tilbud. Se side 278 for definisjon for hva som kan godkjennes som ikke-teknologisk emne i sivilingeniørstudiet. Det tas ikke hensyn til emnene ved time- og eksamensplanleggingen.
- 3) Masteroppgave velges etter valgt hovedprofil.

Hovedprofiler:

Helse, sikkerhet og ytre miljø (HMS)

Miljøgeologi

Miljø- og gjenvinningsteknikk

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Geofag og petroleumsteknologi (MTGEOP)

3. årskurs

Studieretning Petroleumsgeofag og ressursgeologi

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Obligatoriske emner									
3h	TGB4125	MINERALOGI PETROGRAF		3	4	5				7,5	x
3h	TIØ4256	TEKNOLOGILEDELSE 1	1	3	2	7				7,5	x
3h	TMA4130	MATEMATIKK 4N		4	2	6				7,5	x
3h	TPG4155	ANVENDT DATATEKNIKK	2	2	5	5				7,5	-
3v	TGB4150	STRUKTURGEOLOGI					2	7	3	7,5	x
3v	TGB4165	SEDIMENT STRATIGRAFI					3	5	4	7,5	x
		Valgbare emner	3								
3h	TPG4125	SEISMISKE BØLGER		4	2	6				7,5	x
3h	TPG4195	GRAVIMETR MAGNETOMET		4	1	7				7,5	x
3v	TGB4115	MINERALFOREK GEOLOGI					3	2	7	7,5	x
3v	TGB4130	PETROLOGI/GEOKJEMI					2	3	7	7,5	-
3v	TGB4140	REGIONALGEOLOGI					2	8	2	7,5	x
3v	TGB4225	RÅSTOFFOPPREDNING GK		4	4	4	4	4	4	7,5	x
3v	TPG4165	GEOFYS SIGNALANALYSE		4	2	6	4	2	6	7,5	x
3v	TPG4175	PETROFYSIKK GK		4	2	6	4	2	6	7,5	x

- 1) Gjelder bare studieåret 2007/08.
- 2) Gjelder ikke studieåret 2007/08.
- 3) Ett emne på 7,5 studiepoeng må velges i høstsemesteret. Studenter som ønsker hovedprofil innen petroleumsgeofysikk og petroleumsgeologi bør velge TPG4125 Seismiske bølger. Studenter som ønsker hovedprofil innen ressursgeologi bør velge TPG4195 Gravimetri og magnetometri. To emner på 7,5 studiepoeng må velges i vårsemesteret. Petroleumsgeofysikk og petroleumsgeologi bør velge TPG4165 Geofysisk signalanalyse og TPG4175 Petrofysikk GK. Ressursgeologi bør velge to av emnene TGB4115 Mineralforekomstgeologi, TGB4130 Petrologi og geokjemi, TGB4225 Råstoffoppredning GK og TGB4140 Regionalgeologi. Studenter som ønsker hovedprofil innen Naturressursforvaltning må velge emnene BI2050 Biologiske ressurser og FY2290 Energiressurser.

Hovedprofiler og hvilke emner som anbefales tatt innen disse i 4. årskurs:

Petroleumsgeofysikk: Seismiske data, Seismisk tolkning, Reservoarseismikk, Petroleumsgeologi, Bassenganalyse, Formasjons-mekanikk, Petrofysikk og tolkning VK.

Petroleumsgeologi: Petroleumsgeologi, Bassenganalyse, Diagenese/reservoarkvalitet, Karbonatkarakterisering, Hydrokarbon-ressurvaluering, Seismisk tolkning, Petrofysikk og tolkning VK, Formasjonsmekanikk, Ressursgeologiske prinsipper, Ressurs-evaluering.

Ressursgeologi: Ressursgeologiske prinsipper, Mineralforekomstgeologi, Mineralforekomstgeologi VK, Mineralråstoffer, Gruvedrift, Regionalgeologi, GIS for mineralressursforvaltning GK, Geologiske analysemetoder.

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Geofag og petroleumsteknologi (MTGEOP)

4. årskurs

Studieretning Petroleumsgeofag og ressursgeologi

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
4h	-	Obligatoriske emner Perspektivemne	1							7,5	
4v	-	EKSP I TEAM TV PROSJ	2				5	7		7,5	-
		Valgbare emner	3								
4h	TGB4120	MINERALFOREK GEOL VK		2	3	7				7,5	x
4h	TGB4160	PETROLEUMSGEOLOGI		3	2	7				7,5	x
4h	TGB4175	RESSURSGEOL PRINSIPP		2		10				7,5	x
4h	TGB4215	GIS FOR MINERAL GK	4	2	4	6				7,5	-
4h	TGB4240	MINERALRÅSTOFFER		3	5	4				7,5	x
4h	TPG4177	KARBONATRESERVOAR		4	2	6				7,5	x
4h	TPG4190	SEISMISKE DATA		3	2	7				7,5	x
4v	TGB4135	BASSENGANALYSE					2	3	7	7,5	x
4v	TGB4145	GEOLOGISK ANALYSEMET					2	8	2	7,5	x
4v	TGB4170	DIAGENESE/RES KVAL					2	2	8	7,5	x
4v	TGB4180	HYDROKARBON-RESSURS							12	7,5	-
4v	TPG4130	SEISMISK TOLKNING					2	3	7	7,5	x
4v	TPG4170	RESERVOARSEISMIKK					4	1	7	7,5	x
4v	TPG4180	PETR FYS TOLK VK					4	2	6	7,5	x
		Valgbare emner som det ikke tas hensyn til ved time- og eksamensplanl.:	3								
4h	TGB4185	ING GEOLOGI GK		4	4	4				7,5	x
4h	TGB4245	GRUVEDRIFT		2	2	8				7,5	x
4h	TMA4260	IND STATISTIKK		4	1	7				7,5	x
4h	TPG4185	FORMASJONSMEKANIKK		3	3	6				7,5	x
4h	TPG4195	GRAVIMETR MAGNETOMET		4	1	7				7,5	x
4v	TBA4240	GEOGR INFO BEHANDL 1					2	4	6	7,5	x
4v	TGB4140	REGIONALGEOLOGI					2	8	2	7,5	x
4v	TGB4205	HYDROGEOLOGI					3	3	6	7,5	x
4v	TGB4220	HMS I TUNGINDUSTRIEN					2	3	7	7,5	x
4v	TGB4255	GIS FOR MINERAL VK					2	4	6	7,5	-
4v	TKP4115	OVERFL KOLLOIDKJEMI					3	2	7	7,5	x
4v	TMM4220	INNOVASJ I TEKNOLOGI					2	6	4	7,5	-
4v	TPG5110	PETROLEUMSØKONOMI	5				3	2	7	7,5	x

- 1) Ett emne fra en annen studiekultur skal velges. Se egen tabell, side 278, for oversikt over anbefalte perspektivemner. Emnene blir ikke time- og eksamensplanlagt i forhold til sivilingeniørstudiet. I samråd med fakultetet kan også et annet emne velges, i henhold til definisjonen, såfremt det ikke kolliderer på time- og eksamensplanen.
- 2) Emnetilbudet i Ekspert i team, tverrfaglig prosjekt, står omtalt på egen side etter tabellene i boken.
- 3) I 7. og 8. semester må det velges tre valgbare emner på 7,5 studiepoeng i hvert semester i hht av valgt hovedprofil. De oppførte emnene er anbefalte valgbare emner. I 8. semester må ett av emnene som velges, være et ingeniøremne fra annet studieprogram/studieretning. I tillegg til ingeniøremnet fra annet studieprogram skal studentene kunne velge enten et basistemne, et ingeniøremne eller et ikke-teknologisk emne i 8. semester. For studenter som skal ha hovedprofil innen Naturressursforvaltning, må emnet AAR4220 Fysisk oversiktsplanlegging (7,5 Sp) velges i høstsemesteret, og emnet SØK1101 Miljø- og ressursøkonomi må velges i vårsemesteret.
- 4) Undervises ikke i studieåret 2007/08.
- 5) Emnebeskrivelsen står ikke angitt i studiehandboken for sivilingeniørstudiet.

Hovedprofiler:
 Petroleumsgeofysikk
 Petroleumsgnologi
 Ressursgeologi

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Geofag og petroleumsteknologi (MTGEOP)

5. årskurs

Studieretning Petroleumsgeofag og ressursgeologi

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Fordypningsemner	1								
5h	TGB4555	RESSURSGEOL FDE			12				7,5	x	
5h	TGB4565	PETR GEOL FDE			12				7,5	x	
5h	TPG4545	PETR GEOFY S FDE			12				7,5	x	
		Fordypningsprosjekt	1								
5h	TGB4550	RESSURSGEOL FDP			24				15,0	-	
5h	TGB4560	PETR GEOL FDP			24				15,0	-	
5h	TPG4540	PETR GEOFY S FDP			24				15,0	-	
5h	-	Ikke teknologiske emner	2						7,5		
		Masteroppgaver	3								
5v	TGB4900	PETROLEUMSGEOLOGI							30,0		
5v	TGB4905	RESSURSGEOLOGI							30,0		
5v	TPG4930	PETROLEUMSGEOFYSIKK							30,0		

- 1) Ett fordypningsemne med tilhørende fordypningsprosjekt skal velges etter valgt hovedprofil.
- 2) Ett ikke-teknologisk emne skal velges. Det kan velges fritt fra NTNUs tilbud. Se side 278 for definisjon for hva som kan godkjennes som ikke-teknologisk emne i sivilingeniørstudiet. Det tas ikke hensyn til emnene ved time- og eksamensplanleggingen. Studenter som skal ha fordypning i Naturressursforvaltning må velge SFEL2000 Samfunnsfaglig teori for naturressursforvaltning som ikke-teknologisk emne.
- 3) Masteroppgave velges etter valgt hovedprofil.

Hovedprofiler:

Petroleumsgeofysikk

Petroleumsgeologi

Ressursgeologi

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Geofag og petroleumsteknologi (MTGEOP)

3. årskurs

Studieretning Petroleumsteknologi

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Obligatoriske emner									
3h	TIØ4256	TEKNOLOGILEDELSE 1	1	3	2	7				7,5	x
3h	TKP4120	PROSESSTEKNIKK		4	2	6				7,5	x
3h	TMA4130	MATEMATIKK 4N		4	2	6				7,5	x
3h	TPG4145	RESERVOARFLUIDER		4	6	2				7,5	x
3h	TPG4155	ANVENDT DATATEKNIKK	2	2	5	5				7,5	-
3v	TPG4115	RESERVOAREGENSKAPER					4	2	6	7,5	x
3v	TPG4135	PROSESSERING AV PETR					4	2	6	7,5	x
3v	TPG4175	PETROFYSIKK GK					4	2	6	7,5	x
3v	TPG4210	DYPBORINGSTEKNIKK					4	1	7	7,5	x

1) Gjelder bare studieåret 2007/08.

2) Gjelder ikke studieåret 2007/08.

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Geofag og petroleumsteknologi (MTGEOP)

4. årskurs

Studieretning Petroleumsteknologi

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.	Hovedprofiler			
				F	Ø	S	F	Ø	S			1	2	3	4
4h	TGB4160	PETROLEUMSGEOLOGI		3	2	7				7,5	x	-	-	-	v
4h	TPG4140	NATURGASS		4	1	7				7,5	x	v	v	v	-
4h	TPG4150	RESERVOARUTVINNING		4	4	4				7,5	x	o	o	o	o
4h	TPG4185	FORMASJONSMEKANIKK		3	3	6				7,5	x	v	v	v	o
4h	TPG4215	HØYAVVIKSBORING		4	1	7				7,5	x	v	o	v	-
4h	TPG4235	BRØNNTESTING VK		4	1	7				7,5	x	v	v	v	v
4h	TPG4245	PRODUKSJONSBRØNNER		4	1	7				7,5	x	v	v	o	-
4h	-	Perspektivemne	1							7,5		o	o	o	o
4v	-	EKSP I TEAM TV PROSJ	2				5	7	7,5	-	o	o	o	o	o
4v	TGB4220	HMS I TUNGINDUSTRIEN					2	3	7	7,5	x	v	v	v	v
4v	TPG4160	RESERVOARSIMULERING					4	4	4	7,5	x	o	v	v	v
4v	TPG4180	PETR FYS TOLK VK					4	2	6	7,5	x	v	v	v	o
4v	TPG4200	UNDERVANNS PROD SYST					4	1	7	7,5	x	v	v	v	-
4v	TPG4220	BORESLAM					3	1	8	7,5	x	v	o	v	-
4v	TPG4230	FELTUTBYGGING					3	2	7	7,5	x	v	v	o	-
4v	TPG5110	PETROLEUMSØKONOMI	3				3	2	7	7,5	x	v	v	v	v
		Valgbare emner som det ikke tas hensyn til ved time- og eksamensplanl.:	4												
4h	TPG4177	KARBONATRESERVOAR		4	2	6				7,5	x	v	v	v	v
4v	TEP4250	FLERFASE TEKNIKK					3	2	7	7,5	x	v	v	v	v
4v	TGB4135	BASSEANALYSE					2	3	7	7,5	x	-	-	-	v
4v	TKP4115	OVERFL KOLLOIDKJEMI					3	2	7	7,5	x	v	-	v	v
4v	TMM4220	INNOVASJ I TEKNOLOGI					2	6	4	7,5	-	v	v	v	v
4v	TPG4130	SEISMISK TOLKNING					2	3	7	7,5	x	-	-	-	v
4v	TPG4170	RESERVOARSEISMIKK					4	1	7	7,5	x	-	-	-	v
4v	TPG4205	DYPBORTEKN-TRYKKONTR					3	1	8	7,5	x	-	v	v	v
4v	TPG4225	OPPSPRUKNE RESERVOAR					3	2	7	7,5	x	v	v	v	-

- 1) Ett emne fra en annen studiekultur skal velges. Se egen tabell, side 278, for oversikt over anbefalte perspektivemner. Emnene blir ikke time- og eksamensplanlagt i forhold til sivilingeniørstudiet. I samråd med fakultetet kan også et annet emne velges, i henhold til definisjonen, såfremt det ikke kolliderer på time- og eksamensplanen.
- 2) Emnetilbudet i Eksperter i team, tverrfaglig prosjekt, står omtalt på egen side etter tabellene i boken.
- 3) Emnebeskrivelsen står ikke angitt i studiehandboken for sivilingeniørstudiet.
- 4) I høstsemesteret må det velges ett valgbart emne på 7,5 studiepoeng for hovedprofilene 2, 3 og 4. For hovedprofil 1 må det velges to valgbare emner på 7,5 studiepoeng. I vårsemesteret må det velges to valgbare emner, inklusive et ingeniøremne fra annet studieprogram/studieretning på 7,5 studiepoeng. I tillegg til ingeniøremne fra annet studieprogram skal studentene kunne velge et basistemne, et ingeniøremne eller et ikke-teknologisk emne i 8. semester. De oppførte emnene er anbefalte valgbare emner.

Hovedprofiler:

- 1 Reservoarteknologi
- 2 Boreteknologi
- 3 Petroleumsproduksjon
- 4 Formasjonsevaluering

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Geofag og petroleumsteknologi (MTGEOP)

5. årskurs

Studieretning Petroleumsteknologi

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.	Hovedprofiler			
				F	Ø	S	F	Ø	S			1	2	3	4
		Fordypningsemner	1												
5h	TPG4505	FORM EV-TEKN FDE			12				7,5	x	-	-	-	-	o
5h	TPG4515	PETROLEUMSPROD FDE			12				7,5	x	-	-	o	-	-
5h	TPG4525	BORETEKNOLOGI FDE			12				7,5	x	-	o	-	-	-
5h	TPG4535	RESERVOARTEKN FDE			12				7,5	x	o	-	-	-	-
		Fordypningsprosjekt	1												
5h	TPG4500	FORM EV-TEKN FDP			24				15,0	-	-	-	-	-	o
5h	TPG4510	PETROLEUMSPROD FDP			24				15,0	-	-	-	o	-	-
5h	TPG4520	BORETEKNOLOGI FDP			24				15,0	-	-	o	-	-	-
5h	TPG4530	RESERVOARTEKN FDP			24				15,0	-	o	-	-	-	-
5h	-	Ikke teknologiske emner	2								o	o	o	o	o
		Masteroppgaver	3												
5v	TPG4900	PETTEKN FORMEVALU							30,0		-	-	-	-	o
5v	TPG4905	PETTEKN PETPROD							30,0		-	-	-	o	-
5v	TPG4910	PETTEKN BORETEKN							30,0		-	o	-	-	-
5v	TPG4915	PETTEKN RESERVTEKN							30,0		o	-	-	-	-

- 1) Ett fordypningsemne med tilhørende fordypningsprosjekt skal velges etter valgt hovedprofil.
- 2) Ett ikke-teknologisk emne skal velges. Det kan velges fritt fra NTNUs tilbud. Se side 278 for definisjon for hva som kan godkjennes som ikke-teknologisk emne i sivilingeniørstudiet. Det tas ikke hensyn til emnene ved time- og eksamensplanleggingen.
- 3) Masteroppgave velges etter valgt hovedprofil.

Hovedprofiler:

- 1 Reservoarteknologi
- 2 Boreteknologi
- 3 Petroleumproduksjon
- 4 Formasjonsevaluering

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Geofag og petroleumsteknologi (MIGEOP) 2-årig masterstudium - For ingeniører som tas opp til masterprogrammet

For studenter som opptas til sivilingeniørstudiet innen Geofag og petroleumsteknologi på bakgrunn av fullført 3-årig høyskoleingeniørutdanning, kan det være aktuelt å påbegynne studiet direkte i 4. årskurs (2-årig masterprogram) forutsatt at man har tilstrekkelig grunnlag i matematikk og grunnleggende emner i geologi, geofysikk og petrofysikk og at man følger opp en tilsvarende studieretning som den man har fra ingeniørhøgskolen. Det er først og fremst kandidater fra Universitetet i Stavanger som oppfyller denne betingelsen, men også kandidater fra Høgskolen i Sogn og Fjordane og andre som har geologi/geofysikk i fagkretsen, kan være aktuelle. Imidlertid må det foretas en individuell vurdering i hvert enkelt tilfelle. I de fleste tilfeller mangler kandidaten så mange grunnleggende emner at kandidaten må starte i 3. årskurs (dvs. følge det 5-årige masterprogrammet). Det er derfor ikke mulig å utarbeide generelle studieplaner for et 2-årig masterprogram på nåværende tidspunkt.

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Industriell design (MTDESIG)

1. og 2. årskurs

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Obligatoriske emner									
1h	TMA4100	MATEMATIKK 1		4	4	4				7,5	x
1h	TPD4100	PRODUKTDESIGN 1		2	8	2				7,5	-
1h	EXPH0001	FILOSOFI VITEN TEORI		4	2	6				7,5	x
1v	AAR4200	FORM OG FARGE GK 1		1	8	3	2	7	3	15,0	-
1v	TMA4105	MATEMATIKK 2					4	4	4	7,5	x
1v	TPD4105	PRODUKTDESIGN 2-IT					2	8	2	7,5	-
1v	TKT4116	MEKANIKK 1					4	4	4	7,5	x
2h	AAR4205	FORM OG FARGE GK 2		2	7	3				7,5	x
2h	TKT4122	MEKANIKK 2		4	4	4				7,5	x
2h	TMA4110	MATEMATIKK 3		4	2	6				7,5	x
2h	TPD4115	PRODUKTDESIGN 3		2	8	2				7,5	-
2v	TFY4102	FYSIKK					4	4	4	7,5	x
2v	TMM4100	MATERIALTEKNIKK 1					4	8		7,5	x
2v	TPD4120	PRODUKTDESIGN 4					2	8	2	7,5	-
2v	TPD4130	MENNESKE-MASKIN					3	6	3	7,5	x

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Industriell design (MTDESIG)

3. årskurs

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Obligatoriske emner									
3h	TIØ4256	TEKNOLOGILEDELSE 1		3	2	7				7,5	x
3h	TPD4125	PRODUKTDESIGN 5		6	12	6				15,0	-
3h	TPD4134	BRUKERGRENSESNIITT		2	2	8				7,5	-
3v	TMA4245	STATISTIKK					4	4	4	7,5	x
3v	TPD4140	PRODUKTDESIGN 6					2	8	2	7,5	-
3v	TPD4145	ØKOLOGISK DESIGN					2	3	7	7,5	-
3v	TPD4160	ANVENDT MODELLERING					2	6	4	7,5	-

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Industriell design (MTDESIG)

4. årskurs

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
4h	TPD4155	Obligatoriske emner PRODUKTDESIGN 7		4	16	4				15,0	-
4h	-	Perspektivemne	1							7,5	-
4v	-	EKSP I TEAM TV PROSJ	2				5	7		7,5	-
4v	TPD4150	EMBALLASJEDESIGN/KOM					2	8	2	7,5	-
4v	TPD4165	PRODUKTDESIGN 8					3	6	3	7,5	-
4v		Ingeniøremne annet studieprogram	3								
		Valgbare emner	4								
4h	TEP4223	LCA OG ØKOEFFEKTIV		4	1	7				7,5	x
4h	TIØ4230	MARKEDSOR PRODUKTUTV		2	3	7				7,5	-
4h	TPD4185	FORMGIVNING I TRE		2	8	2				7,5	-
4h	TPD4195	DESIGNSTUDIER				12				7,5	-
4h	TPK4100	PRODUKSJ/DRIFTSTEKN		4	4	4				7,5	x

- 1) Ett emne fra en annen studiekultur skal velges. Se egen tabell, side 278, for oversikt over anbefalte perspektivemner. Emnene blir ikke time- og eksamensplanlagt i forhold til sivilingeniørstudiet. I samråd med fakultetet kan også et annet emne velges, i henhold til definisjonen, såfremt det ikke kolliderer på time- og eksamensplanen.
- 2) Emnetilbudet i Ekspert i team, tverrfaglig prosjekt, står omtalt på egen side etter tabellene i boken.
- 3) Ett ingeniøremne fra annet studieprogram på 7,5 studiepoeng skal velges i 8. semester. Det er imidlertid en forutsetning at dette ikke fører til eksamenskollisjoner.
- 4) Ett av emnene skal velges.

Hovedprofil:
Produktdesign

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Industriell design (MTDESIG)

5. årskurs

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
5h	TPD4505	Fordypningsemne PRODUKTDESIGN 9 FDE				12				7,5	-
5h	TPD4500	Fordypningsprosjekt PRODUKTDESIGN 9 FDP				24				15,0	-
5h	-	Ikke teknologiske emner	1							7,5	
5v	TPD4900	Masteroppgave PRODUKTDESIGN								30,0	

- 1) Ett ikke-teknologisk emne skal velges. Det kan velges fritt fra NTNUs tilbud. Se side 278 for definisjon for hva som kan godkjennes som ikke-teknologisk emne i sivilingeniørstudiet. Det tas ikke hensyn til emnene ved time- og eksamensplanleggingen.

Hovedprofil:
Produktdesign

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

2-årig masterprogram Industriell design (MIDESIG)

1. årskurs

(Gjelder ingeniørstudenter som er opptatt til masterprogrammet)

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
1h	TPD4155	Obligatoriske emner PRODUKTDESIGN 7		4	16	4				15,0	-
1v	-	EKSP I TEAM TV PROSJ	1				5	7		7,5	-
1v	TPD4150	EMBALLASJEDESIGN/KOM					2	8	2	7,5	-
1v	TPD4165	PRODUKTDESIGN 8					3	6	3	7,5	-
		Valgbare emner	2								
1h	TEP4223	LCA OG ØKOEFFEKTIV	A	4	1	7				7,5	x
1h	TIØ4230	MARKEDSOR PRODUKTUTV		2	3	7				7,5	-
1h	TIØ4256	TEKNOLOGILEDELSE 1	A	3	2	7				7,5	x
1h	TPD4185	FORMGIVNING I TRE	A	2	8	2				7,5	-
1h	TPD4195	DESIGNSTUDIER				12				7,5	-
1h	TPK4100	PRODUKSJ/DRIFTSTEKN	A	4	4	4				7,5	x

A) Valgbare emner som ligger kollisjonsfritt på time- og eksamensplanen.

1) Emnetilbudet i Ekspert i team, tverrfaglig prosjekt, står omtalt på egen side etter tabellene i boken.

2) Det vil bli foretatt en individuell tilpassing av valgbare emner i 1. og 2. semester basert på tidligere utdanning. Det skal velges emner slik at kravet om 30 studiepoeng pr. semester er oppfylt. Det er imidlertid en forutsetning at valget ikke fører til eksamenskollisjoner. For høstsemesteret er de angitte emner aktuelle valgbare emner. Valg av våremne gjøres i samråd med instituttet.

Hovedprofil:

Produktdesign

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

2-årig masterprogram Industriell design (MIDESIG)

2. årskurs

(Gjelder ingeniørstudenter som er opptatt til masterprogrammet)

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
2h	TPD4505	Fordypningsemne PRODUKTDESIGN 9 FDE				12				7,5	-
2h	TPD4500	Fordypningsprosjekt PRODUKTDESIGN 9 FDP				24				15,0	-
2h	-	Ikke teknologiske emner	1							7,5	
2v	TPD4900	Masteroppgave PRODUKTDESIGN								30,0	

- 1) Ett ikke-teknologisk emne skal velges. Det kan velges fritt fra NTNUs tilbud. Se side 278 for definisjon for hva som kan godkjennes som ikke-teknologisk emne i sivilingeniørstudiet. Det tas ikke hensyn til emnene ved time- og eksamensplanleggingen.

Hovedprofil:
Produktdesign

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Ingeniørvitenskap og IKT (MTING)

1. og 2. årskurs

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Obligatoriske emner									
1h	TDT4110	INFORMASJONSTEKN GK		3	8	1				7,5	x
1h	TMA4100	MATEMATIKK 1		4	4	4				7,5	x
1h	TMM4125	IND IKT INTRO		3	6	3				7,5	-
1h	EXPH0001	FILOSOFI VITEN TEORI		4	2	6				7,5	x
1v	TDT4100	OBJ OR PROGRAMMERING					4	7	1	7,5	x
1v	TKT4116	MEKANIKK 1					4	4	4	7,5	x
1v	TMA4105	MATEMATIKK 2					4	4	4	7,5	x
1v	TMT4106	KJEMI					4	4	4	7,5	x
2h	TDT4120	ALGORITM DATASTRUKT		2	3	7				7,5	x
2h	TFY4106	FYSIKK		4	4	4				7,5	x
2h	TKT4122	MEKANIKK 2		4	4	4				7,5	x
2h	TMA4110	MATEMATIKK 3		4	2	6				7,5	x
2v	TDT4140	SYSTEMUTVIKLING					4	2	6	7,5	x
2v	TDT4145	DATAMOD DATABASESYST					4	4	4	7,5	x
2v	TEP4100	FLUIDMEKANIKK					4	4	4	7,5	x
2v	TMA4245	STATISTIKK					4	4	4	7,5	x

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Ingeniørvitenskap og IKT (MTING)

4. årskurs (siste gang i 2007/08)

Studieretning Energi- og prosesssteknikk

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Obligatoriske emner									
4h	TEP4165	NUM VARME/STRØMN TEK		4	1	7				7,5	x
4h	-	Perspektivemne	1							7,5	
4v	-	EKSP I TEAM TV PROSJ	2				5	7		7,5	-
		Valgbare emner	3								
4h	TEP4185	INDUSTRIELL PROSESS		3	2	7				7,5	x
4h	TEP4240	SYSTEMSIMULERING		4	1	7				7,5	x
4h	TMA4220	NUM PART DIFF ELEM		4	2	6				7,5	x
4v	TDT4200	PARALLELE BEREGN					3	2	7	7,5	x
4v	TEP4125	TERMODYNAMIKK 2					4	4	4	7,5	x
4v	TEP4155	VISKØSE STRØMNINGER					4	1	7	7,5	x
4v	TEP4170	VARME/FORBRENNING					3	2	7	7,5	x
4v	TMT4285	HYDROGEN/BRENSEL/SOL					4	2	6	7,5	x
		Valgbare emner som det ikke tas hensyn til ved time- og eksamensplanl.:	3								
4h	TDT4225	STORE DATAMENGDER		3	2	7				7,5	x
4h	TDT4230	VISUALISERING		4	1	7				7,5	x
4h	TEP4140	STRØMNINGSLERE 2		4	3	5				7,5	x
4h	TEP4180	EKSP MET PROSESSTEKN		2	2	8				7,5	x
4h	TEP4235	ENERGIBRUK I BYGNING		3	2	7				7,5	x
4h	TMA4205	NUM LINEÆR ALGEBRA		4	1	7				7,5	x
4v	TDT4265	DATASYN					2	2	8	7,5	x
4v	TEP4160	AERODYNAMIKK					2	3	7	7,5	x
4v	TEP4195	TURBOMASKINER					4	1	7	7,5	x
4v	TEP4245	KLIMATEKNIKK					3	2	7	7,5	x
4v	TEP4250	FLERFASE TEKNIKK					3	2	7	7,5	x
4v	TEP4255	VARMEPUMP PROS/SYST					3	2	7	7,5	x
4v	TEP4265	NÆRINGSMIDDELTEKN					3	2	7	7,5	x
4v	TMA4280	SUPERDATAMASKINER					3	2	7	7,5	x

- 1) Ett emne fra en annen studiekultur skal velges. Se egen tabell, side 278, for oversikt over anbefalte perspektivemner. Emnene blir ikke time- og eksamensplanlagt i forhold til sivilingeniørstudiet. I samråd med fakultetet kan også et annet emne velges, i henhold til definisjonen, såfremt det ikke kolliderer på time- og eksamensplanen.
- 2) Emnetilbudet i Ekspertes i team, tverrfaglig prosjekt, står omtalt på egen side etter tabellene i boken.
- 3) To valgbare emner på 7,5 studiepoeng må velges i 7. semester.
Tre valgbare emner på 7,5 studiepoeng må velges i 8. semester. I dette semesteret skal studentene kunne velge enten et basisemne, et ingeniøremne eller et ikke-teknologisk emne.

Hovedprofil:

Energi- og prosesssteknikk

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Ingeniørvitenskap og IKT (MTING)

5. årskurs

Studieretning Energi- og prosesssteknikk

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Fordypningsemner	1								
5h	TEP4515	TERMISK ENERGI FDE			12				7,5	x	
5h	TEP4525	IND PROSESS FDE			12				7,5	x	
5h	TEP4535	ENERGIFORS/KLIM FDE			12				7,5	x	
5h	TEP4545	STRØMNINGSTEKN FDE			12				7,5	x	
		Fordypningsprosjekt	1								
5h	TEP4510	TERMISK ENERGI FDP			24				15,0	-	
5h	TEP4520	IND PROSESS FDP			24				15,0	-	
5h	TEP4530	ENERGIFORS/KLIM FDP			24				15,0	-	
5h	TEP4540	STRØMNINGSTEKN FDP			24				15,0	-	
5h	-	Ikke teknologiske emner	2						7,5		
		Masteroppgaver	3								
5v	TEP4905	IND PROSESSTEKNIKK							30,0		
5v	TEP4910	ENERGIF/KLIM							30,0		
5v	TEP4915	TERMISK ENERGI							30,0		
5v	TEP4925	STRØMNINGSTEKNIKK							30,0		

- 1) Ett fordypningsemne med tilhørende fordypningsprosjekt skal velges.
- 2) Ett ikke-teknologisk emne skal velges. Det kan velges fritt fra NTNUs tilbud. Se side 278 for definisjon for hva som kan godkjennes som ikke-teknologisk emne i sivilingeniørstudiet. Det tas ikke hensyn til emnene ved time- og eksamensplanleggingen.
- 3) Masteroppgave velges etter valgt fordypning.

Hovedprofil:

Energi- og prosesssteknikk

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Ingeniørvitenskap og IKT (MTING)

3. årskurs

Studieretning Geofag og petroleumsteknologi

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.	Hovedprofiler		
				F	Ø	S	F	Ø	S			1	2	3
		Obligatoriske emner												
3h	TGB4155	GEOLOGI-GEOFYSIKK GK		3	3	6				7,5	x	o	o	o
3h	TMA4122	MATEMATIKK 4M		4	2	6				7,5	x	o	o	o
3h	TPG4105	PETROLEUMSTEKN GK		4	4	4				7,5	x	o	o	o
3h	TPK4165	ERP/PLM SYST		2	3	7				7,5	x	o	o	o
3v	TIØ4257	TEKNOLOGILEDELSE 1					3	2	7	7,5	x	o	o	o
3v	TMM4230	TEKN INT OP SEM WEB					2	3	7	7,5	x	o	o	o
		Valgbare emner (A-liste)	1											
3v	TGB4150	STRUKTURGEOLOGI					2	7	3	7,5	x	-	v	-
3v	TGB4165	SEDIMENT STRATIGRAFI					3	5	4	7,5	x	-	v	-
3v	TPG4115	RESERVOAREGENSKAPER					4	2	6	7,5	x	-	-	v
3v	TPG4165	GEOFYS SIGNALANALYSE					4	2	6	7,5	x	v	v	-
		Valgbare emner som det ikke tas hensyn til ved time- og eksamensplan (B-liste):	1											
3v	TGB4150	STRUKTURGEOLOGI					2	7	3	7,5	x	v	-	v
3v	TGB4165	SEDIMENT STRATIGRAFI					3	5	4	7,5	x	v	-	v
3v	TPG4115	RESERVOAREGENSKAPER					4	2	6	7,5	x	v	v	-
3v	TPG4135	PROSESSERING AV PETR					4	2	6	7,5	x	v	v	v
3v	TPG4165	GEOFYS SIGNALANALYSE					4	2	6	7,5	x	-	-	v
3v	TPG4175	PETROFYSIKK GK					4	2	6	7,5	x	v	v	v
3v	TPG4230	FELTUTBYGGING					3	2	7	7,5	x	v	v	v

1) To valgbare emner skal velges i 6. semester. Valgbare emner velges primært blant emnene på A-liste. Øvrige valgbare emner velges etter avklaring med studieretningsansvarlig.

Hovedprofiler:

1 PetroleumsgEOFYSIKK

2 PetroleumsgEOLOGI

3 PetroleumsgTEKNOLOGI

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Ingeniørvitenskap og IKT (MTING)

4. årskurs

Studieretning Geofag og petroleumsteknologi

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.	Hovedprofiler		
				F	Ø	S	F	Ø	S			1	2	3
4h	-	Obligatoriske emner	1							7,5		o	o	o
4h	TKT4185	Perspektivemne ANV PROS ORIENT PROG	2	2	10					7,5	-	o	o	o
4v	-	Valgbare emner (A-liste)	4											
4v	TMA4280	EKSP I TEAM TV PROSJ SUPERDATAMASKINER	3				3	5	7	7,5	-	o	o	o
4v								2	7	7,5	x	o	o	o
4h	TGB4160	PETROLEUMSGEOLOGI		3	2	7				7,5	x	-	v	-
4h	TMA4215	NUMERISK MATEMATIKK		4	2	6				7,5	x	-	v	v
4h	TPG4125	SEISMISKE BØLGER		4	2	6				7,5	x	v	-	-
4h	TPG4150	RESERVOARUTVINNING		4	4	4				7,5	x	-	-	v
4h	TPG4162	VISUAL RES DATA		2	3	7				7,5	x	v	v	v
4v	TGB4135	BASSENGANALYSE					2	3	7	7,5	x	-	v	-
4v	TPG4130	SEISMISK TOLKNING					2	3	7	7,5	x	-	v	v
4v	TPG4160	RESERVOARSIMULERING					4	4	4	7,5	x	-	-	v
4v	TPG4170	RESERVOARSEISMIKK					4	1	7	7,5	x	v	-	-
4v	TPG4200	UNDERVANNES PROD SYST					4	1	7	7,5	x	v	-	-
4h		Valgbare emner som det ikke tas hensyn til ved time- og eksamensplan.(B-liste):	4											
4h	TGB4160	PETROLEUMSGEOLOGI		3	2	7				7,5	x	v	-	v
4h	TMA4215	NUMERISK MATEMATIKK		4	2	6				7,5	x	v	-	-
4h	TPG4125	SEISMISKE BØLGER		4	2	6				7,5	x	-	v	v
4h	TPG4150	RESERVOARUTVINNING		4	4	4				7,5	x	v	v	-
4h	TPG4185	FORMASJONSMEKANIKK		3	3	6				7,5	x	v	v	v
4h	TPG4195	GRAVIMETR MAGNETOMET		4	1	7				7,5	x	v	v	v
4h	TPG4215	HØYAVVIKSBORING		4	1	7				7,5	x	v	v	v
4h	TTT4120	DIG SIGNALBEHANDLING		4	2	6				7,5	x	v	v	v
4v	TGB4135	BASSENGANALYSE					2	3	7	7,5	x	v	-	v
4v	TPG4130	SEISMISK TOLKNING					2	3	7	7,5	x	v	-	-
4v	TPG4160	RESERVOARSIMULERING					4	4	4	7,5	x	v	v	-
4v	TPG4170	RESERVOARSEISMIKK					4	1	7	7,5	x	-	v	v
4v	TPG4200	UNDERVANNES PROD SYST					4	1	7	7,5	x	-	v	v

- 1) Ett emne fra en annen studiekultur skal velges. Se egen tabell, side 278, for oversikt over anbefalte perspektivemner. Emnene blir ikke time- og eksamensplanlagt i forhold til sivilingeniørstudiet. I samråd med fakultetet kan også et annet emne velges, i henhold til definisjonen, såfremt det ikke kolliderer på time- og eksamensplanen.
- 2) Gjelder først studieåret 2008/09.
- 3) Emnetilbudet i Eksperter i team, tverrfaglig prosjekt, står omtalt på egen side etter tabellene i boken.
- 4) I 7. semester skal det velges tre valgbare emner på 7,5 studiepoeng, og i 8. semester skal det velges to valgbare emner på 7,5 studiepoeng. I 8. semester skal studentene kunne velge enten et basisemne, et ingeniøremne eller et ikke-teknologisk emne. Valgbare emner velges primært blant emnene på A-liste. Øvrige valgbare emner velges etter avklaring med studieretningsansvarlig.

Hovedprofiler:

- 1 Petroleumsgeofysikk
- 2 Petroleumsgeologi
- 3 Petroleumsteknologi

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Ingeniørvitenskap og IKT (MTING)

5. årskurs

Studieretning Geofag og petroleumsteknologi

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.	Hovedprofiler		
				F	Ø	S	F	Ø	S			1	2	3
		Fordypningsemner	1											
5h	TGB4565	PETR GEOL FDE			12				7,5	x	-	o	-	
5h	TPG4535	RESERVOARTEKN FDE			12				7,5	x	-	-	o	
5h	TPG4545	PETR GEOFYS FDE			12				7,5	x	o	-	-	
		Fordypningsprosjekt	1											
5h	TGB4560	PETR GEOL FDP			24				15,0	-	-	o	-	
5h	TPG4530	RESERVOARTEKN FDP			24				15,0	-	-	-	o	
5h	TPG4540	PETR GEOFYS FDP			24				15,0	-	o	-	-	
5h	-	Ikke teknologiske emner	2								o	o	o	
		Masteroppgaver	3											
5v	TGB4900	PETROLEUMSGEOLOGI							30,0		-	o	-	
5v	TPG4915	PETTEKN RESERVTEKN							30,0		-	-	o	
5v	TPG4930	PETROLEUMSGEOFYSIKK							30,0		o	-	-	

- 1) Ett fordypningsemne med tilhørende fordypningsprosjekt skal velges etter valgt hovedprofil.
- 2) Ett ikke-teknologisk emne skal velges. Det kan velges fritt fra NTNUs tilbud. Se side 278 for definisjon for hva som kan godkjennes som ikke-teknologisk emne i sivilingeniørstudiet. Det tas ikke hensyn til emnene ved time- og eksamensplanleggingen.
- 3) Masteroppgave velges etter valgt fordypning.

Hovedprofiler:

- 1 PetroleumsgEOFYSIKK
- 2 PetroleumsgEOLOGI
- 3 PetroleumsgTEKNOLOGI

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Ingeniørvitenskap og IKT (MTING)

3. årskurs

Studieretning Geomatikk

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Obligatoriske emner									
3h	TBA4230	GEOMATIKK		3	2	7				7,5	x
3h	TMA4122	MATEMATIKK 4M		4	2	6				7,5	x
3v	TBA4235	GEODESI OG FOTOGR					3	2	7	7,5	x
3v	TBA4240	GEOGR INFO BEHANDL 1					2	4	6	7,5	x
3v	TIØ4257	TEKNOLOGILEDELSE 1					3	2	7	7,5	x
		Valgbare emner	1								
3h	TDT4186	OPERATIVSYSTEMER		4	1	7				7,5	x
3h	TDT4225	STORE DATAMENGDER		3	2	7				7,5	x
3h	TTT4140	NAVIGASJON		4	2	6				7,5	x
3v	TDT4150	AVANSERTE DATABASES					3	2	7	7,5	x
3v	TDT4195	BILDETEKNIKK					4	1	7	7,5	x
3v	TMM4230	TEKN INTOP SEM WEB					2	3	7	7,5	x
		Valgbare emner som det ikke tas hensyn til ved time- og eksamensplanl.:	1								
3h	TDT4136	LOGIKK/RESON SYST		3	2	7				7,5	x
3h	TDT4235	PROGRAMVAREKVALITET		3	2	7				7,5	x
3h	TMA4140	DISKRET MATEMATIKK		4	4	4				7,5	x
3h	TMA4145	LINEÆRE METODER		4	2	6				7,5	x
3v	TDT4240	PROGR VAREARKITEKTUR					3	2	7	7,5	x
3v	IT2801	INFORMASJONSGJENF					2	2	8	7,5	x

- 1) To valgbare emner på 7,5 studiepoeng må velges i 5. semester. Ett valgbart emne på 7,5 studiepoeng må velges i 6. semester.

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Ingeniørvitenskap og IKT (MTING)

4. årskurs

Studieretning Geomatikk

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
4h	-	Obligatoriske emner									
		Perspektivemne	1						7,5		
4h	TKT4185	ANV PROS ORIENT PROG	2	2	10				7,5	-	
4v	-	EKSP I TEAM TV PROSJ	3				5	7	7,5	-	
		Valgbare emner	4								
4h	TBA4245	GEODESI		3	2	7			7,5	x	
4h	TDT4230	VISUALISERING		4	1	7			7,5	x	
4h	TMA4270	MULTIVAR ANALYSE		4	1	7			7,5	x	
4v	TBA4255	FOTOGRAMMETRI					3	2	7	7,5	x
4v	TDT4180	MMI					4	4	4	7,5	x
4v	TDT4265	DATASYN					2	2	8	7,5	x
4v	TMA4280	SUPERDATAMASKINER					3	2	7	7,5	x
4v	TTT4150	NAVIGASJONSSYSTEMER					4	2	6	7,5	x
		Valgbare emner som det ikke tas hensyn til ved time- og eksamensplanl.:	4								
4h	TBA4250	GEOGR INFO BEHANDL 2		3	2	7			7,5	x	
4h	TDT4270	STAT BILDE LÆRING		2	2	8			7,5	x	
4h	TFE4130	BØLGEFORPLANTNING		4	3	5			7,5	x	
4h	TMA4215	NUMERISK MATEMATIKK		4	2	6			7,5	x	
4h	TPG4162	VISUAL RES DATA		2	3	7			7,5	x	
4h	TTT4140	NAVIGASJON		4	2	6			7,5	x	
4v	TDT4275	NATURLIG SPRÅK					3	2	7	7,5	x
4v	TMA4250	ROMLIG STATISTIKK					3	2	7	7,5	x
4v	TMA4255	FORSØKSPLAN STAT MET					4	1	7	7,5	x
4v	TMA4300	MODERNE STAT METODER					3	2	7	7,5	x

- 1) Ett emne fra en annen studiekultur skal velges. Se egen tabell, side 278, for oversikt over anbefalte perspektivemner. Emnene blir ikke time- og eksamensplanlagt i forhold til sivilingeniørstudiet. I samråd med fakultetet kan også et annet emne velges, i henhold til definisjonen, såfremt det ikke kolliderer på time- og eksamensplanen.
- 2) Gjelder først studieåret 2008/09.
- 3) Emnetilbudet i Ekspert i team, tverrfaglig prosjekt, står omtalt på egen side etter tabellene i boken.
- 4) Tre valgbare emner på 7,5 studiepoeng må velges i 7. semester.
Tre valgbare emner på 7,5 studiepoeng må velges i 8. semester. I dette semesteret skal studentene kunne velge enten et basisemne, et ingeniøremne eller et ikke-teknologisk emne.
Det kan også velges blant valgbare emner i 3. årskurs dersom time- og eksamensplanen tillater det.
GEOG3511 Fjernanalyse kan også være et aktuelt valgbart emne, men kan bare tas etter søknad.

Hovedprofil:
Geomatikk

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Ingeniørvitenskap og IKT (MTING)

5. årskurs

Studieretning Geomatikk

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
5h	TBA4565	Fordypningsemne GEOMATIKK FDE				12				7,5	x
5h	TBA4560	Fordypningsprosjekt GEOMATIKK FDP				24				15,0	-
5h	-	Ikke teknologiske emner	1							7,5	
5v	TBA4925	Masteroppgave GEOMATIKK								30,0	

- 1) Ett ikke-teknologisk emne skal velges. Det kan velges fritt fra NTNUs tilbud. Se side 278 for definisjon for hva som kan godkjennes som ikke-teknologisk emne i sivilingeniørstudiet. Et aktuelt emne vil være PSY1002 Kognitiv psykologi. Det tas ikke hensyn til emnene ved time- og eksamensplanleggingen.

Hovedprofil:
Geomatikk

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Ingeniørvitenskap og IKT (MTING)

3. årskurs

Studieretning Konstruksjonsteknikk

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Obligatoriske emner									
3h	TKT4124	MEKANIKK 3		3	2	7				7,5	x
3h	TMA4122	MATEMATIKK 4M		4	2	6				7,5	x
3h	TPK4165	ERP/PLM SYST		2	3	7				7,5	x
3v	TIØ4257	TEKNOLOGILEDELSE 1					3	2	7	7,5	x
3v	TKT4180	KMEK BEREKN METODER					3	4	5	7,5	x
3v	TMM4230	TEKN INT OP SEM WEB					2	3	7	7,5	x
		Valgbare emner	1								
3h	TKT4170	STÅLKONSTR 1 GK		4	2	6				7,5	x
3v	TKT4140	NUM BEREKN M/DATALAB					3	2	7	7,5	x
		Valgbare emner som det ikke tas hensyn til ved time- og eksamensplanl.:	1								
3h	TBA4100	GEOTEKNIKK-GEOLOGI		3	3	6				7,5	x
3h	TBA4265	MARINT FYSISK MILJØ		3	2	7				7,5	x
3h	TEP4135	STRØMNINGSLÆRE 1		4	3	5				7,5	x
3h	TMA4215	NUMERISK MATEMATIKK		4	2	6				7,5	x
3v	TBA4105	GEOTEKNIKK BER MET					3	2	7	7,5	x
3v	TDT4180	MMI					4	4	4	7,5	x
3v	TDT4195	BILDETEKNIKK					4	1	7	7,5	x

- 1) Ett valgbart emne på 7,5 studiepoeng må velges i både 5. og 6. semester. Valgbare emner fra 4. årskurs kan alternativt velges i 3. årskurs så fremt det ikke er kollisjon på eksamensplanen, og at emnet fra 4. årskurs ikke forutsetter eksamen i emner som studenten mangler i sin fagkrets.

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Ingeniørvitenskap og IKT (MTING)

4. årskurs

Studieretning Konstruksjonsteknikk

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
4h	-	Obligatoriske emner									
		Perspektivemne	1						7,5		
4h	TKT4185	ANV PROS ORIENT PROG	2	2	10				7,5	-	
4v	-	EKSP I TEAM TV PROSJ	3				5	7	7,5	-	
		Valgbare emner	4								
4h	TDT4230	VISUALISERING		4	1	7			7,5	x	
4h	TDT4245	SAMHANDLINGSTEKN		3	2	7			7,5	x	
4h	TKT4191	ELEMENTMETODEN 1		3	5	4			7,5	x	
4h	TKT4230	STÅL OG ALUMINIUM		4	2	6			7,5	x	
4v	TKT4140	NUM BEREGN M/DATALAB					3	2	7	7,5	x
4v	TKT4150	BIOMEKANIKK					4	1	7	7,5	x
4v	TKT4193	ELEMENTMETODEN 2					2	6	4	7,5	x
4v	TMA4280	SUPERDATAMASKINER	5				3	2	7	7,5	x
		Valgbare emner som det ikke tas hensyn til ved time- og eksamensplanl.:	4								
4h	TBA4100	GEOTEKNIKK-GEOLOGI		3	3	6			7,5	x	
4h	TBA4110	GEOTEKN MATR EGENSK		3	6	3			7,5	x	
4h	TBA4265	MARINT FYSISK MILJØ		3	2	7			7,5	x	
4h	TBA4275	DYNAMISK RESPONS		3	2	7			7,5	x	
4h	TDT4136	LOGIKK/RESON SYST		3	2	7			7,5	x	
4h	TEP4140	STRØMNINGSLØRE 2		4	3	5			7,5	x	
4h	TMA4215	NUMERISK MATEMATIKK		4	2	6			7,5	x	
4h	TMM4160	BRUDDMEKANIKK		3	2	7			7,5	x	
4v	TBA4115	GEOTEKN KONSTRUKSJON					3	5	4	7,5	x
4v	TKT4220	BETONGKONSTR 2 VK					4	2	6	7,5	x
4v	TMR4145	PRODUKTMOD/DESIGN					2	2	8	7,5	-

- 1) Ett emne fra en annen studiekultur skal velges. Se egen tabell, side 278, for oversikt over anbefalte perspektivemner. Emnene blir ikke time- og eksamensplanlagt i forhold til sivilingeniørstudiet. I samråd med fakultetet kan også et annet emne velges, i henhold til definisjonen, såfremt det ikke kolliderer på time- og eksamensplanen.
- 2) Gjelder først studieåret 2008/09.
- 3) Emnetilbudet i Ekspertes i team, tverrfaglig prosjekt, står omtalt på egen side etter tabellene i boken.
- 4) Tre valgbare emner på 7,5 studiepoeng må velges i 7. semester.
Tre valgbare emner på 7,5 studiepoeng må velges i 8. semester. I dette semesteret skal studentene kunne velge enten et basisemne, et ingeniøremne eller et ikke-teknologisk emne.
- 5) Emnet vil fra studieåret 2008/09 bli obligatorisk i 8. semester.

Hovedprofil:
Konstruksjonsteknikk

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Ingeniørvitenskap og IKT (MTING)

5. årskurs

Studieretning Konstruksjonsteknikk

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Fordypningsemner	1								
5h	TBA4515	MARIN BYGGTEK FDE				12			7,5	x	
5h	TBA4545	GEOTEKNIKK FDE				12			7,5	x	
5h	TKT4505	KONSTR TEKN FDE				12			7,5	x	
5h	TKT4515	ANV MEKANIKK FDE				12			7,5	x	
		Fordypningsprosjekt	1								
5h	TBA4510	MARIN BYGGTEK FDP				12			7,5	-	
5h	TBA4540	GEOTEKNIKK FDP				12			7,5	-	
5h	TKT4500	KONSTR TEKN FDP				12			7,5	-	
5h	TKT4510	ANV MEKANIKK FDP				24			15,0	-	
		Kompletterende emner	2								
5h	TBA4100	GEOTEKNIKK-GEOLOGI		3	3	6			7,5	x	
5h	TBA4110	GEOTEKN MATR EGENSK		3	6	3			7,5	x	
5h	TBA4265	MARINT FYSISK MILJØ		3	2	7			7,5	x	
5h	TBA4275	DYNAMISK RESPONS		3	2	7			7,5	x	
5h	TDT4136	LOGIKK/RESON SYST		3	2	7			7,5	x	
5h	TDT4230	VISUALISERING		4	1	7			7,5	x	
5h	TDT4245	SAMHANDLINGSTEKN		3	2	7			7,5	x	
5h	TKT4108	DYNAMIKK VK		2	2	8			7,5	x	
5h	TKT4191	ELEMENTMETODEN 1		3	5	4			7,5	x	
5h	TKT4197	IKKELIN EL ANALYSE		2	6	4			7,5	x	
5h	TKT4230	STÅL OG ALUMINIUM		4	2	6			7,5	x	
5h	TMA4215	NUMERISK MATEMATIKK		4	2	6			7,5	x	
5h	TMM4160	BRUDDMEKANIKK		3	2	7			7,5	x	
5h	-	Ikke teknologiske emner	3						7,5		
		Masteroppgaver	4								
5v	TBA4900	GEOTEKNIKK							30,0		
5v	TBA4920	MARIN BYGGTEKNIKK							30,0		
5v	TKT4900	KONSTRUKSJONSTEKNIKK							30,0		
5v	TKT4910	ANV MEKANIKK							30,0		

- 1) Ett fordypningsprosjekt med tilhørende fordypningsemne skal velges.
- 2) Dersom et fordypningsprosjekt på 7,5 studiepoeng velges, skal et kompletterende emne velges slik at total studiebelastning i semesteret blir 30 studiepoeng. Det tas ikke hensyn til de kompletterende emner ved time- og eksamensplanleggingen.
- 3) Ett ikke-teknologisk emne skal velges. Det kan velges fritt fra NTNUs tilbud. Se side 278 for definisjon for hva som kan godkjennes som ikke-teknologisk emne i sivilingeniørstudiet. Det tas ikke hensyn til emnene ved time- og eksamensplanleggingen.
- 4) Masteroppgave velges etter valgt fordypning.

Hovedprofil:
Konstruksjonsteknikk

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Ingeniørvitenskap og IKT (MTING)

3. årskurs

Studieretning Marin teknikk

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Obligatoriske emner									
3h	TMA4122	MATEMATIKK 4M		4	2	6				7,5	x
3h	TMR4167	MAR TEKN 2-KONSTR		4	6	2				7,5	x
3h	TPK4165	ERP/PLM SYST		2	3	7				7,5	x
3v	TIØ4257	TEKNOLOGILEDELSE 1					3	2	7	7,5	x
3v	TMM4230	TEKN INT OP SEM WEB					2	3	7	7,5	x
3v	TMR4247	MAR TEKN 3-HYDRODYN					4	4	4	7,5	x
		Valgbare emner	1								
3h	TMA4195	MAT MODELLERING		4	1	7				7,5	x
3h	TMA4215	NUMERISK MATEMATIKK		4	2	6				7,5	x
3v	TMR4170	MAR KONSTR GK					3	6	3	7,5	x
3v	TTK4105	REGULERINGSTEKNIKK					4	3	5	7,5	x

1) Ett valgbart emne på 7,5 studiepoeng må velges i både 5. og 6. semester.

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Ingeniørvitenskap og IKT (MTING)

4. årskurs

Studieretning Marin teknikk

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Obligatoriske emner									
4h	-	Perspektivemne	1						7,5		
4h	TKT4185	ANV PROS ORIENT PROG	2	2	10				7,5	-	
4v	-	EKSP I TEAM TV PROSJ	3				5	7	7,5	-	
4v	TMA4280	SUPERDATAMASKINER				3	2	7	7,5	x	
		Valgbare emner	4								
4h	TMR4190	ELEMENTMETODEN		3	6	3			7,5	x	
4h	TMR4215	SJØBELASTNINGER		3	6	3			7,5	x	
4h	TMR4235	SJØBELAST STATISTIKK		3	6	3			7,5	x	
4h	TTK4115	LINEÆR SYSTEMETORI		3	6	3			7,5	x	
4h	TTK4145	SANNTIDSPROGR		3	6	3			7,5	x	
4h	TTK4150	ULINEÆRE SYSTEMER		3	2	7			7,5	x	
4v	TKT4140	NUM BEREGN M/DATALAB					3	2	7	7,5	x
4v	TMR4145	PRODUKTMOD/DESIGN					2	2	8	7,5	-
4v	TMR4195	HAVKONSTRUKSJONER					3	6	3	7,5	x
4v	TMR4220	SKIPSHYDRODYNAMIKK					3	6	3	7,5	x
4v	TMR4240	MAR REGULERINGSSYST					3	6	3	7,5	x
4v	TTK4147	SANNTIDSSYSTEMER					3	6	3	7,5	x
		Valgbare emner som det ikke tas hensyn til ved time- og eksamensplanl.:	4								
4v	TTK4190	FARTØYSTYRING					3	2	7	7,5	x

- 1) Ett emne fra en annen studiekultur skal velges. Se egen tabell, side 278, for oversikt over anbefalte perspektivemner. Emnene blir ikke time- og eksamensplanlagt i forhold til sivilingeniørstudiet. I samråd med fakultetet kan også et annet emne velges, i henhold til definisjonen, såfremt det ikke kolliderer på time- og eksamensplanen.
- 2) Gjelder først studieåret 2008/09.
- 3) Emnetilbudet i Ekspert i team, tverrfaglig prosjekt, står omtalt på egen side etter tabellene i boken.
- 4) Tre valgbare emner på 7,5 studiepoeng må velges i 7. semester. To valgbare emner på 7,5 studiepoeng må velges i 8. semester. I dette semesteret skal studentene kunne velge enten et basisemne, et ingeniøremne eller et ikke-teknologisk emne.

Hovedprofil:
Marin teknikk

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Ingeniørvitenskap og IKT (MTING)

5. årskurs

Studieretning Marin teknikk

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Fordypningsemner	1								
5h	TMR4505	MARIN KONSTR FDE	2	4	4	4			7,5	x	
5h	TMR4515	MARIN KYB FDE	2	4	4	4			7,5	x	
5h	TMR4525	MARIN HYDRODDYN FDE	2	4	4	4			7,5	x	
5h	TMR4555	DRIFTSTEKNIKK FDE	3			12			7,5	x	
5h	TMR4565	MARIN PROSJ FDE	3			12			7,5	x	
		Fordypningsprosjekt	1								
5h	TMR4500	MARIN KONSTR FDP	2			12			7,5	-	
5h	TMR4510	MARIN KYB FDP	2			12			7,5	-	
5h	TMR4520	MARIN HYDDRODYN FDP	2			12			7,5	-	
5h	TMR4550	DRIFTSTEKNIKK FDP	3			12			7,5	-	
5h	TMR4560	MARIN PROSJ FDP	3			12			7,5	-	
		Kompletterende emner	1								
5h	TMR4115	PROSJ METODER	3	3	6	3			7,5	x	
5h	TMR4130	RISIKOANALYSE SIKKER	3	2	8	2			7,5	-	
5h	TMR4137	BÆREKR UTNYT MAR RES	3	4	6	2			7,5	x	
5h	TMR4200	UTMATTING/BRUDD	2	3	6	3			7,5	x	
5h	TMR4215	SJØBELASTNINGER	3	3	6	3			7,5	x	
5h	TMR4235	SJØBELAST STATISTIKK	2	3	6	3			7,5	x	
5h	TMR4275	MOD/SIM/AN DYN SYST	2, 3	3	6	3			7,5	x	
5h	TPK5100	PROSJEKTLEDELSE 1	3	3	2	7			7,5	x	
5h	TTK4115	LINEÆR SYSTEMTEORI	2	3	6	3			7,5	x	
5h	TTK4150	ULINEÆRE SYSTEMER	2	3	2	7			7,5	x	
5h	-	Ikke teknologiske emner	4						7,5		
		Masteroppgaver	5								
5v	TMR4900	MARINE KONSTR							30,0	-	
5v	TMR4905	MARINE SYSTEMER							30,0	-	

- 1) Ett fordypningsprosjekt med tilhørende fordypningsemne, og ett valgbart kompletterende emne på 7,5 sp skal velges. Det tas ikke hensyn til de kompletterende emner ved time- og eksamensplanleggingen.
- 2) Fordypningsprosjekt, fordypningsemne og kompletterende emne for Marine konstruksjoner.
- 3) Fordypningsprosjekt, fordypningsemne og kompletterende emne for Marine systemer.
- 4) Ett ikke-teknologisk emne skal velges. Det kan velges fritt fra NTNUs tilbud. Se side 278 for definisjon for hva som kan godkjennes som ikke-teknologisk emne i sivilingeniørstudiet. Det tas ikke hensyn til emnene ved time- og eksamensplanleggingen.
- 5) Masteroppgave velges etter valgt fordypning.

Hovedprofil:
Marin teknikk

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Ingeniørvitenskap og IKT (MTING)

4. årskurs (siste gang 2007/08)

Studieretning Produktutvikling og materialer

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
4h	-	Obligatoriske emner Perspektivemne	1						7,5		
4v	-	EKSP I TEAM TV PROSJ	2				5	7	7,5	-	
		Valgbare emner:	3								
4h	TDT4136	LOGIKK/RESON SYST		3	2	7			7,5	x	
4h	TDT4230	VISUALISERING		4	1	7			7,5	x	
4h	TDT4245	SAMHANDLINGSTEKN		3	2	7			7,5	x	
4h	TMM4130	PRODUKTUTVIKLING/IT		2	4	6			7,5	x	
4h	TMM4150	MASKINKONST/MEKATRON		2	6	4			7,5	-	
4h	TMM4225	KONF DIG SAMHANDL		2	3	7			7,5	x	
4v	TDT4175	INFORMASJONSSYSTEMER					3	2	7	7,5	x
4v	TMM4155	PRODUKTUTVIKL/MATR					2	10		7,5	-
4v	TMM4175	POLYMERE/KOMPOSITTER					2	3	7	7,5	x
4v	TMR4145	PRODUKTMOD/DESIGN					2	2	8	7,5	-
4v	TTK4125	DATASTYRING					4	6	2	7,5	x
		Valgbare emner som det ikke tas hensyn til ved time- og eksamensplanl.:	3								
4h	TDT4165	PROGRAMMERINGSSPRÅK		3	1	8				7,5	x
4h	TDT4225	STORE DATAMENGDER		3	2	7				7,5	x
4h	TDT4235	PROGRAMVAREKVALITET		3	2	7				7,5	x
4h	TKT4191	ELEMENTMETODEN 1		3	5	4				7,5	x
4h	TMM4170	KORROSJON		4	2	6				7,5	x
4h	TMM4185	MEK SVINGNINGER		3	2	7				7,5	x
4h	TPK4120	IND SIKKERHET/PÅLIT		3	2	7				7,5	x
4h	TPK4140	DRIFTSSIKKERHET VEDL		3	2	7				7,5	x
4h	TTM4145	IKT I INGENIØRVIRK		2	2	8				7,5	x
4h	TVM4162	INDUSTRIELL ØKOLOGI		3	2	7				7,5	x
4v	TDT4125	ALGORITMEKONSTR VK					2	3	7	7,5	x
4v	TDT4200	PARALLELE BEREGN					3	2	7	7,5	x
4v	TKT4193	ELEMENTMETODEN 2					2	6	4	7,5	x
4v	TMA4280	SUPERDATAMASKINER					3	2	7	7,5	x
4v	TMM4195	DIM UTMATTING					3	2	7	7,5	x
4v	TPK4175	HURTIG TILVIRKNING					3	3	6	7,5	x
4v	TPK4180	GLOBAL PRODUKSJON					2	3	7	7,5	x
4v	TTK4105	REGULERINGSTEKNIKK					4	3	5	7,5	x

- 1) Ett emne fra en annen studiekultur skal velges. Se egen tabell, side 278, for oversikt over anbefalte perspektivemner. Emnene blir ikke time- og eksamensplanlagt i forhold til sivilingeniørstudiet. I samråd med fakultetet kan også et annet emne velges, i henhold til definisjonen, såfremt det ikke kolliderer på time- og eksamensplanen.
- 2) Emnetilbudet i Ekspertes i team, tverrfaglig prosjekt, står omtalt på egen side etter tabellene i boken.
- 3) Tre valgbare emner på 7,5 studiepoeng må velges i 7. semester.
Tre valgbare emner på 7,5 studiepoeng må velges i 8. semester. I dette semesteret skal studentene kunne velge enten et basiseemne, et ingeniøremne eller et ikke-teknologisk emne.

Hovedprofil:

Produktutvikling og materialer

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Ingeniørvitenskap og IKT (MTING)

5. årskurs

Studieretning Produktutvikling og materialer

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Fordypningsemner	1								
5h	TMM4505	BEARBEIDING FDE			12				7,5	x	
5h	TMM4515	POLYMER/KOMP FDE			12				7,5	x	
5h	TMM4525	PRODUKTUTVIKLING FDE			12				7,5	x	
5h	TMM4535	KONSTR INTEG FDE			12				7,5	x	
		Fordypningsprosjekt	1								
5h	TMM4500	BEARBEIDING FDP			24				15,0	-	
5h	TMM4510	POLYMER/KOMP FDP			24				15,0	-	
5h	TMM4520	PRODUKTUTVIKLING FDP			24				15,0	-	
5h	TMM4530	KONSTR INTEG FDP			24				15,0	-	
5h	-	Ikke teknologiske emner	2						7,5		
		Masteroppgaver	3								
5v	TMM4900	PRODUKTUTVIKLING							30,0		
5v	TMM4905	BEARBEIDING METALLER							30,0		
5v	TMM4910	KONSTR INTEGRITET							30,0		
5v	TMM4930	POLYMER/KOMPOSITTER							30,0		

- 1) Ett fordypningsemne med tilhørende fordypningsprosjekt skal velges.
- 2) Ett ikke-teknologisk emne skal velges. Det kan velges fritt fra NTNUs tilbud. Se side 278 for definisjon for hva som kan godkjennes som ikke-teknologisk emne i sivilingeniørstudiet. Det tas ikke hensyn til emnene ved time- og eksamensplanleggingen.
- 3) Masteroppgave velges etter valgt fordypning.

Hovedprofil:

Produktutvikling og materialer

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Ingeniørvitenskap og IKT (MTING)

3. årskurs

Studieretning Produkt og prosess

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.	Hovedprofiler				
				F	Ø	S	F	Ø	S			1	2	3	4	
		Obligatoriske emner														
3h	TMA4122	MATEMATIKK 4M		4	2	6				7,5	x	o	o	o	o	
3h	TPK4165	ERP/PLM SYST		2	3	7				7,5	x	o	o	o	o	
3v	TIØ4257	TEKNOLOGILEDELSE 1					3	2	7	7,5	x	o	o	o	o	
3v	TMM4230	TEKN INT OP SEM WEB					2	3	7	7,5	x	o	o	o	o	
		Valgbare emner (A-liste)	1													
3h	TDT4225	STORE DATAMENGDER		3	2	7				7,5	x	-	-	-	-	v
3h	TDT4245	SAMHANDLINGSTEKN	2	3	2	7				7,5	x	v	-	-	-	-
3h	TEP4120	TERMODYNAMIKK 1	3	4	4	4				7,5	x	-	v	-	-	v
3h	TEP4135	STRØMNINGSLÆRE 1	3	4	3	5				7,5	x	-	v	-	-	-
3h	TMA4140	DISKRET MATEMATIKK		4	4	4				7,5	x	-	-	-	-	v
3h	TMM4130	PRODUKTUTVIKLING/IT		2	4	6				7,5	x	-	-	-	-	v
3h	TMM4135	DIMENSJONERING GK	4	3	2	7				7,5	x	-	v	-	-	v
3h	TMM4160	BRUDDMEKANIKK	4	3	2	7				7,5	x	-	-	-	-	v
3h	TMM4225	KONF DIG SAMHANDL	2	2	3	7				7,5	x	v	-	-	-	-
3h	TPK4100	PRODUKSJ/DRIFTSTEKN	5	4	4	4				7,5	x	-	-	-	v	-
3h	TPK4120	IND SIKKERHET/PÅLIT	5	3	2	7				7,5	x	-	-	-	v	-
3v	TDT4195	BILDETEKNIKK					4	1	7	7,5	x	-	-	-	-	v
3v	TEP4125	TERMODYNAMIKK 2	3				4	4	4	7,5	x	-	v	-	-	-
3v	TEP4130	VARME/MASSETRANSPORT	3				4	1	7	7,5	x	-	v	-	-	-
3v	TKT4140	NUM BEREGN M/DATALAB					3	2	7	7,5	x	-	v	-	-	-
3v	TMM4100	MATERIALTEKNIKK 1	4				4	8	-	7,5	x	-	-	-	-	v
3v	TMM4112	MASKINDELER	4				3	2	7	7,5	x	-	-	-	-	v
3v	TMR4145	PRODUKTMOD/DESIGN	2				2	2	8	7,5	-	v	-	-	-	-
3v	TPK4105	BEARBEIDINGSTEKNIKK					3	2	7	7,5	x	-	-	-	v	-
3v	TPK4115	PROSJEKTSTYRING 1	5				3	2	7	7,5	x	-	-	-	v	-
3v	TPK4135	PRODUKSJONSLOGISTIKK	2,5				2	3	7	7,5	x	v	-	-	v	-
3v	TTK4105	REGULERINGSTEKNIKK					4	3	5	7,5	x	-	-	-	-	v
		Valgbare emner som det ikke tas hensyn til ved time- og eksamensplan. (B-liste)	1,6													
3h	TDT4225	STORE DATAMENGDER		3	2	7				7,5	x	v	v	v	v	-
3h	TDT4235	PROGRAMVAREKVALITET		3	2	7				7,5	x	v	v	v	v	v
3h	TDT4245	SAMHANDLINGSTEKN		3	2	7				7,5	x	-	v	v	v	v
3h	TEP4120	TERMODYNAMIKK 1		4	4	4				7,5	x	v	-	-	v	-
3h	TEP4135	STRØMNINGSLÆRE 1		4	3	5				7,5	x	v	-	-	v	v
3h	TMA4140	DISKRET MATEMATIKK		4	4	4				7,5	x	v	v	v	v	-
3h	TMA4145	LINEÆRE METODER		4	2	6				7,5	x	v	v	v	v	v
3h	TMA4215	NUMERISK MATEMATIKK		4	2	6				7,5	x	v	v	v	v	v
3h	TMM4130	PRODUKTUTVIKLING/IT		2	4	6				7,5	x	v	v	v	v	-
3h	TMM4135	DIMENSJONERING GK		3	2	7				7,5	x	v	-	-	v	-
3h	TMM4160	BRUDDMEKANIKK		3	2	7				7,5	x	v	v	v	v	-
3h	TMM4225	KONF DIG SAMHANDL		2	3	7				7,5	x	-	v	v	v	v
3h	TPK4100	PRODUKSJ/DRIFTSTEKN		4	4	4				7,5	x	v	v	-	-	v
3h	TPK4120	IND SIKKERHET/PÅLIT		3	2	7				7,5	x	v	v	-	-	v
3h	TPK4145	PRODUKSJONSSYSTEMER		4	4	4				7,5	x	v	v	v	v	v
3h	TTM4145	IKT I INGENIØRVIRK		2	2	8				7,5	x	v	v	v	v	v

Forts. neste side

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Ingeniørvitenskap og IKT (MTING)

3. årskurs

Studieretning Produkt og prosess forts.

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.	Hovedprofiler			
				F	Ø	S	F	Ø	S			1	2	3	4
3v	TD4180	MMI					4	4	4	7,5	x	v	v	v	v
3v	TD4195	BILDETEKNIKK					4	1	7	7,5	x	v	v	v	-
3v	TD4240	PROGR VAREARKITEKTUR					3	2	7	7,5	x	v	v	v	v
3v	TEP4125	TERMODYNAMIKK 2					4	4	4	7,5	x	v	-	v	v
3v	TEP4130	VARME/MASSETRANSPORT					4	1	7	7,5	x	v	-	v	v
3v	TKT4140	NUM BEREGN M/DATALAB					3	2	7	7,5	x	v	-	v	v
3v	TKT4145	ELEMENTMETODEN					4	1	7	7,5	x	v	v	v	v
3v	TMA4212	NUM DIFF LIGN					4	1	7	7,5	x	v	v	v	v
3v	TMM4100	MATERIALTEKNIKK 1					4	8	-	7,5	x	v	v	v	-
3v	TMM4112	MASKINDELER					3	2	7	7,5	x	v	v	v	-
3v	TMM4145	KOMPONENTUTFORM/ØKOL					2	3	7	7,5	x	v	v	v	v
3v	TMM4195	DIM UTMATTING					3	2	7	7,5	x	v	v	v	v
3v	TMR4145	PRODUKTMOD/DESIGN					2	2	8	7,5	-	-	v	v	v
3v	TPK4105	BEARBEIDINGSTEKNIKK					3	2	7	7,5	x	v	v	-	v
3v	TPK4110	KVALITETSLEDELSE					2	3	7	7,5	x	v	v	v	v
3v	TPK4115	PROSJEKTSTYRING 1					3	2	7	7,5	x	v	v	-	v
3v	TPK4135	PRODUKSJONSLOGISTIKK					2	3	7	7,5	x	-	v	-	v
3v	TTK4105	REGULERINGSTEKNIKK					4	3	5	7,5	x	v	v	v	-
3v	TTM4100	KOMM TJEN NETT					3	2	7	7,5	x	v	v	v	v

- 1) To valgbare emner skal velges både i 5. og 6. semester.
- 2) "v" under hovedprofil 1 indikerer primært anbefalt emne.
- 3) "v" under hovedprofil 2 indikerer primært anbefalt emne.
- 4) "v" under hovedprofil 4 indikerer primært anbefalt emne.
- 5) "v" under hovedprofil 3 indikerer primært anbefalt emne.
- 6) Valg fra B-listen bør diskuteres med hovedprofilansvarlig.

Hovedprofiler:

- 1 Integreerte operasjoner
- 2 Varme og strømningsteknikk
- 3 Produksjon og ledelse
- 4 Produktutvikling og materialer

Studieplanen for 4. årskurs 2008/09 og 5. årskurs 2009/10 er under utarbeidelse. Foreløpige planer er som følger:

7. semester

Anvendt prosedyreorientert programmering
 Perspektivemne
 Valgbart emne
 Valgbart emne

8. semester

Ekspert i team
 Superdatamaskiner
 Valgbart emne
 Valgbart emne

9. semester

Fordypningsemne
 Fordypningsprosjekt
 Ikke-teknologisk emne

10. semester

Masteroppgave

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Marin teknikk 1. og 2. årskurs (MTMART)

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Obligatoriske emner									
1h	TDT4105	INFORMASJONSTEKN GK		3	8	1				7,5	x
1h	TKT4118	MEKANIKK 1		4	4	4				7,5	x
1h	TMA4100	MATEMATIKK 1		4	4	4				7,5	x
1h	TMR4100	MARIN TEKNIKK INTRO		4	6	2				7,5	x
1v	TFY4102	FYSIKK					4	4	4	7,5	x
1v	TKT4123	MEKANIKK 2					4	4	4	7,5	x
1v	TMA4105	MATEMATIKK 2					4	4	4	7,5	x
1v	TMR4105	MAR TEKN 1-PROSJ					4	6	2	7,5	x
2h	TEP4110	FLUIDMEKANIKK		4	4	4				7,5	x
2h	TKT4122	MEKANIKK 2	1	4	4	4				7,5	x
2h	TMA4110	MATEMATIKK 3		4	2	6				7,5	x
2h	TMR4167	MAR TEKN 2-KONSTR		4	6	2				7,5	x
2h	EXPH0001	FILOSOFI VITEN TEORI	2	4	2	6				7,5	x
2v	TMA4245	STATISTIKK					4	4	4	7,5	x
2v	TMM4105	MATERIALTEKNIKK					4	4	4	7,5	x
2v	TMR4247	MAR TEKN 3-HYDRODYN					4	4	4	7,5	x
2v	TMT4106	KJEMI					4	4	4	7,5	x

- 1) Gjelder bare studieåret 2007/08.
- 2) Gjelder ikke studieåret 2007/08.

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Marin teknikk (MTMART)

3. årskurs

Studieretning Marine konstruksjoner

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Obligatoriske emner									
3h	TEP4120	TERMODYNAMIKK 1		4	4	4				7,5	x
3h	TIØ4256	TEKNOLOGILEDELSE 1		3	2	7				7,5	x
3h	TMA4130	MATEMATIKK 4N	1	4	2	6				7,5	x
3h	TMR4310	MAR TEKN 4-MASKIN		4	6	2				7,5	x
3v	TMR4160	DATAMET MAR TEKN ANV					2	8	2	7,5	-
3v	TMR4170	MAR KONSTR GK					3	6	3	7,5	x
3v	TMR4180	MARIN DYNAMIKK					4	6	2	7,5	x
		Valgbare emner	2								
3v	TMR4120	UNDERVANNSTEKN GRLAG	3				3	6	3	7,5	-
3v	TMR4125	BYGG AV MAR KONSTR	3				3	3	6	7,5	x
3v	TMR4220	SKIPSHYDRODYNAMIKK	3				3	6	3	7,5	x
3v	TMR4222	MARINT MASKINERI					4	6	2	7,5	x
3v	TMR4230	OSEANOGRAFI	3				3	6	3	7,5	x
3v	TMR4252	MARIN PROSJEKTERING					4	6	2	7,5	x
3v	TMR4260	DRIFTSTEKNIKK GK					4	6	2	7,5	x
3v	TMR4270	MÅLE OG INSTR TEKN					3	4	5	7,5	x
3v	TTK4105	REGULERINGSTEKNIKK					4	3	5	7,5	x

- 1) Emne TMA4120 Matematikk 4K kan velges i stedet for emne TMA4130 Matematikk 4N. (Det tas ikke hensyn til dette i timeplanen).
- 2) Ett av de oppførte emner skal velges.
- 3) Det tas ikke hensyn til disse emnene ved time- og eksamensplanleggingen i 3. årskurs. Emnene kan velges i 4. årskurs som emne fra annet studieprogram/studieretning dersom time- og eksamensplanen tillater det.

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Marin teknikk (MTMART)

4. årskurs

Studieretning Marine konstruksjoner

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.	Hovedprofiler		
				F	Ø	S	F	Ø	S			1	2	3
		Obligatoriske emner												
4h	TMR4190	ELEMENTMETODEN		3	6	3			7,5	x	o	o	o	
4h	TMR4215	SJØBELASTNINGER		3	6	3			7,5	x	o	o	o	
4h	-	Perspektivemne	1						7,5		o	o	o	
4v	TMR4195	HAVKONSTRUKSJONER	2				3	6	3	7,5	x	o	v	v
4v	TMR4240	MAR REGULERINGSSYST	3				3	6	3	7,5	x	-	o	v
4v	-	EKSP I TEAM TV PROSJ	4					5	7	7,5	-	o	o	o
		Valgbare emner	5											
4h	TMR4115	PROSJ METODER		3	6	3			7,5	x	v	-	v	
4h	TMR4130	RISIKOANALYSE SIKKER		2	8	2			7,5	-	v	-	-	
4h	TMR4135	PROSJ FISKEFARTØY		2	8	2			7,5	x	v	-	-	
4h	TMR4200	UTMATTING/BRUDD	6	3	6	3			7,5	x	v	-	v	
4h	TMR4235	SJØBELAST STATISTIKK		3	6	3			7,5	x	v	-	v	
4h	TMR4275	MOD/SIM/AN DYN SYST		3	6	3			7,5	x	-	v	v	
4h	TMR4290	DIESEL FRAMDR SYST		3	6	3			7,5	x	-	v	-	
4h	TTK4115	LINEÆR SYSTEMTEORI	7	3	6	3			7,5	x	-	v	-	
4h	TTK4150	ULINEÆRE SYSTEMER		3	2	7			7,5	x	-	v	-	
4v	TMR4205	KNEKKING/SAMMENBRUDD	3,6				3	6	3	7,5	x	v	-	-
4v	TMR4217	HYDRO HURTIG FARTØY	2				3	6	3	7,5	x	v	v	v
4v	TMR4220	SKIPSHYDRODYNAMIKK	2				3	6	3	7,5	x	v	v	v
4v	TMR4225	MARINE OPERASJONER	2,8				3	6	3	7,5	x	v	v	v
4v	TMR4230	OSEANOGRAFI	3				3	6	3	7,5	x	v	v	v
		Emne annet studieprogram/ studieretning:	9											
4v	TPE4155	VISKØSE STRØMNINGER					4	1	7	7,5	x	-	-	v
4v	TMM4220	INNOVASJ I TEKNOLOGI					2	6	4	7,5	-	v	-	v
4v	TMR4120	UNDERVANNSTTEKN GRLAG					3	6	3	7,5	-	v	-	v
4v	TMR4125	BYGG AV MAR KONSTR					3	3	6	7,5	x	v	-	v
4v	TMR4140	PROSJ HAVBRUKSANLEGG					3	6	3	7,5	x	v	-	-
4v	TMR4145	PRODUKTMOD/DESIGN	8				2	2	8	7,5	-	v	-	-
4v	TTK4190	FARTØYSTYRING					3	2	7	7,5	x	-	v	-

- 1) Ett emne fra en annen studiekultur skal velges. Se egen tabell, side 278, for oversikt over anbefalte perspektivemner. Emnene blir ikke time- og eksamensplanlagt i forhold til sivilingeniørstudiet. I samråd med fakultetet kan også et annet emne velges, i henhold til definisjonen, såfremt det ikke kolliderer på time- og eksamensplanen.
- 2) Ett av disse må velges i hovedprofil Marin hydrodynamikk, avhengig av prosjektmråde. Studentene får nærmere informasjon.
- 3) Emnene kan ligge i kollisjon på time- og eksamensplanen.
- 4) Emnetilbudet i Ekspert i team, tverrfaglig prosjekt, står omtalt på egen side etter tabellene i boken.
- 5) I hvert semester skal det tas emner på totalt 30 studiepoeng. Dette skal skje ved at det i begge semestrene, i tillegg til obligatoriske emner, velges emner blant de som er oppført med "v" for vedkommende hovedprofil. I vårsemesteret skal ett av de valgbare emnene tas fra "annet studieprogram/studieretning". I tillegg til ingeniøremne fra annet studieprogram/studieretning skal studentene kunne velge enten et basisemne, et ingeniøremne eller et ikke-teknologisk emne i 8. semester. For alle valg må studentene selv kontrollere at faglige forutsetninger og eksamens- og undervisningsmessige forhold er tilfredsstillende.
- 6) Minst ett av emnene TMR4200 og TMR4205 må velges for hovedprofil Marin konstruksjonsteknikk.
- 7) Det tas ikke hensyn til emnet TTK4115 ved time- og eksamensplanleggingen.
- 8) Emnene kan ligge i kollisjon på time- og eksamensplanen.
- 9) Ett emne fra annet studieprogram/studieretning skal velges (jf. fotnote 5). Det forutsettes at emnet ikke ligger i kollisjon på time- og eksamensplanen. Det blir gitt anbefalinger om hvilke emner som passer best for de enkelte hovedprofiler. (Det tas ikke hensyn til disse emnene ved time- og eksamensplanleggingen).

Hovedprofiler:

- 1 Marin konstruksjonsteknikk
- 2 Marin kybernetikk
- 3 Marin hydrodynamikk

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Marin teknikk (MTMART)

5. årskurs

Studieretning Marine konstruksjoner

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.	Hovedprofiler		
				F	Ø	S	F	Ø	S			1	2	3
		Fordypningsemner	1											
5h	TMR4505	MARIN KONSTR FDE		4	4	4			7,5	x	o	-	-	
5h	TMR4515	MARIN KYB FDE		4	4	4			7,5	x	-	o	-	
5h	TMR4525	MARIN HYDRODYN FDE		4	4	4			7,5	x	-	-	o	
		Fordypningsprosjekt	1											
5h	TMR4500	MARIN KONSTR FDP				12			7,5	-	o	-	-	
5h	TMR4510	MARIN KYB FDP				12			7,5	-	-	o	-	
5h	TMR4520	MARIN HYDRODYN FDP				12			7,5	-	-	-	o	
		Kompletterende emner	2											
5h	TMA4145	LINEÆRE METODER		4	2	6			7,5	x	-	v	-	
5h	TMR4115	PROSJ METODER		3	6	3			7,5	x	v	-	v	
5h	TMR4130	RISIKOANALYSE SIKKER		2	8	2			7,5	-	v	-	-	
5h	TMR4135	PROSJ FISKEFARTØY		2	8	2			7,5	x	v	-	-	
5h	TMR4200	UTMATTING/BRUDD		3	6	3			7,5	x	v	-	v	
5h	TMR4235	SJØBELAST STATISTIKK		3	6	3			7,5	x	v	-	v	
5h	TMR4275	MOD/SIM/AN DYN SYST		3	6	3			7,5	x	-	v	v	
5h	TMR4290	DIESEL FRAMDR SYST		3	6	3			7,5	x	-	v	-	
5h	TMR4300	EKSP/NUM HYDRODYN		4	4	4			7,5	-	-	-	v	
5h	TMR4305	STAT/DYN MAR KONSTR		4	6	2			7,5	x	v	-	-	
5h	TTK4115	LINEÆR SYSTEMTEORI		3	6	3			7,5	x	-	v	-	
5h	TTK4150	ULINEÆRE SYSTEMER		3	2	7			7,5	x	-	v	-	
5h	-	Ikke teknologiske emner	3						7,5		o	o	o	
		Masteroppgave												
5v	TMR4900	MARINE KONSTR							30,0					

- 1) Ett fordypningsemne med tilhørende fordypningsprosjekt skal velges etter valgt hovedprofil.
- 2) I tillegg til fordypningsemne og fordypningsprosjekt skal det velges ett kompletterende emne etter oppgitt liste. Det tas ikke hensyn til emnene ved time- og eksamensplanleggingen.
- 3) Ett ikke-teknologisk emne skal velges. Det kan velges fritt fra NTNUs tilbud. Se side 278 for definisjon for hva som kan godkjennes som ikke-teknologisk emne i sivilingeniørstudiet. Det tas ikke hensyn til emnene ved time- og eksamensplanleggingen.

Hovedprofiler:

- 1 Marin konstruksjonteknikk
- 2 Marin kybernetikk
- 3 Marin hydrodynamikk

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Marin teknikk (MTMART)

3. årskurs

Studieretning Marine systemer

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Obligatoriske emner									
3h	TEP4120	TERMODYNAMIKK 1		4	4	4				7,5	x
3h	TIØ4256	TEKNOLOGILEDELSE 1		3	2	7				7,5	x
3h	TMA4130	MATEMATIKK 4N	1	4	2	6				7,5	x
3h	TMR4310	MAR TEKN 4-MASKIN		4	6	2				7,5	x
3v	TMR4125	BYGG AV MAR KONSTR	2				3	3	6	7,5	x
3v	TMR4222	MARINT MASKINERI					4	6	2	7,5	x
3v	TMR4252	MARIN PROSJEKTERING					4	6	2	7,5	x
3v	TMR4260	DRIFTSTEKNIKK GK					4	6	2	7,5	x
		Valgbare emner	3								
3v	TEP4130	VARME/MASSETRANSPORT	4				4	1	7	7,5	x
3v	TMR4160	DATAMET MAR TEKN ANV					2	8	2	7,5	-
3v	TMR4170	MAR KONSTR GK					3	6	3	7,5	x
3v	TMR4180	MARIN DYNAMIKK	4				4	6	2	7,5	x
3v	TMR4220	SKIPSHYDRODYNAMIKK	4				3	6	3	7,5	x
3v	TMR4230	OSEANOGRAFI	4				3	6	3	7,5	x
3v	TMR4270	MÅLE OG INSTR TEKN					3	4	5	7,5	x
3v	TTK4105	REGULERINGSTEKNIKK					4	3	5	7,5	x

- 1) Emne TMA4120 Matematikk 4K kan velges i stedet for emne TMA4130 Matematikk 4N. Det tas ikke hensyn til dette i timeplanen.
- 2) Emnet er obligatorisk kun for de studenter som ønsker hovedprofil Marin prosjektering på Byggeteknikk og IKT i 4. årskurs.
- 3) Ett av de oppførte emnene skal velges.
- 4) Det tas ikke hensyn til dette emnet ved time- og eksamensplanleggingen i 3. årskurs. Emnet kan velges i 4. årskurs som emne fra annet studieprogram/studieretning dersom time- og eksamensplanen tillater det.

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Marin teknikk (MTMART)

4. årskurs

Studieretning Marine systemer

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.	Hovedprofiler		
				F	Ø	S	F	Ø	S			1	2*	3*
		Obligatoriske emner												
4h	TMR4115	PROSJ METODER		3	6	3			7,5	x	v	-		o
4h	TMR4130	RISIKOANALYSE SIKKER		2	8	2			7,5	-	o	-		v
4h	TMR4275	MOD/SIM/AN DYN SYST		3	6	3			7,5	x	v	o		v
4h	TMR4290	DIESEL FRAMDR SYST		3	6	3			7,5	x	v	o		v
4h	TMR4295	KONSTR MEK SYSTEM	1	3	6	3			7,5	x	o	o		o
4h	-	Perspektivemne	2						7,5		o	o		o
4v	TMR4280	FORBRENNINGSMOTORER	3				3	6	3	7,5	x	v	o	-
4v	-	EKSP I TEAM TV PROSJ	4					5	7	7,5	-	o	o	o
		Valgbare emner (A-liste)	5											
4h	TMR4135	PROSJ FISKEFARTØY	6	2	8	2			7,5	x	v	-		v
4h	TMR4137	BÆREKR UTNYT MAR RES		4	6	2			7,5	x	-	-		v
4h	TMR4215	SJØBELASTNINGER		3	6	3			7,5	x	v	-		v
4v	TIØ4150	IND OPTIMERING					4	1	7	7,5	x	-	-	v
4v	TMR4120	UNDERVANNSTEKN GRLAG	7				3	6	3	7,5	-	v	v	v
4v	TMR4140	PROSJ HAVBRUKSANLEGG	8				3	6	3	7,5	x	-	-	v
4v	TMR4145	PRODUKTMOD/DESIGN	3,9	2	2	8			7,5	-	-	-		v
4v	TMR4240	MAR REGULERINGSSYST		3	6	3			7,5	x	-	v		-
		Emne annet studieprogram/ studieretning:	10											
4v	TDT4145	DATAMOD DATABASESYST		4	4	4			7,5	x	-	-		v
4v	TEP4150	ENERGIFORVALT/TEKN		3	1	8			7,5	x	v	v		-
4v	TEP4170	VARME/FORBRENNING		3	2	7			7,5	x	-	v		-
4v	TEP4195	TURBOMASKINER		4	1	7			7,5	x	v	v		-
4v	TEP4205	IND HYDRAULIKK		3	2	7			7,5	x	v	v		-
4v	TIØ4175	BEDADM 4C LOG INNKJ		2	3	7			7,5	x	-	-		v
4v	TMM4220	INNOVASJ I TEKNOLOGI		2	6	4			7,5	-	v	v		v
4v	TMR4220	SKIPSHYDRODYNAMIKK		3	6	3			7,5	x	v	v		v
4v	TMR4225	MARINE OPERASJONER		3	6	3			7,5	x	-	-		v
4v	TMR4230	OSEANOGRAFI		3	6	3			7,5	x	-	-		v
4v	TPG4200	UNDERVANNS PROD SYST		4	1	7			7,5	x	v	-		v
4v	TPK4110	KVALITETSLEDELSE		2	3	7			7,5	x	v	-		v
4v	TPK4115	PROSJEKTSTYRING 1		3	2	7			7,5	x	-	-		v
4v	TTM4165	IKT OG MARKED		3	2	7			7,5	x	-	-		v
		Valgbare emner (B-liste) som ikke tas hensyn til ved time- og eksamensplani.:												
4h	TBA4305	GODSTRANSPORTSYST		3	3	6			7,5	x	-	-		v
4h	TIØ4120	OPERASJONSANALYSE GK		4	1	7			7,5	x	v	-		v
4h	TIØ4130	OPTIMERINGSMETODER		4	1	7			7,5	x	-	-		v
4h	TMM4165	SAMMENFØYNINGSTEKN		4	1	7			7,5	x	-	-		v
4h	TMR4190	ELEMENTMETODEN		3	6	3			7,5	x	v	v		v
4h	TMR4200	UTMATTING/BRUDD		3	6	3			7,5	x	v	-		v
4h	TPK4160	VERDIKJEDESTYRING		3	2	7			7,5	x	-	-		v
4h	TPK5100	PROSJEKTLEDELSE 1	11	3	2	7			7,5	x	v	-		v
4h	TTM4145	IKT I INGENIØRVIRK		2	2	8			7,5	x	-	-		v

Fotnoter, se neste side

- 1) For de som anvender hovedprofil Marin prosjektering på Byggeteknikk og IKT kan TMM4165 Sammenføyningsteknikk eller TMR4190 Elementmetoden velges istedet for TMR4295.
- 2) Ett emne fra en annen studiekultur skal velges. Se egen tabell, side 278, for oversikt over anbefalte perspektivemner. Emnene blir ikke time- og eksamensplanlagt i forhold til sivilingeniørstudiet. I samråd med fakultetet kan også et annet emne velges, i henhold til definisjonen, såfremt det ikke kolliderer på time- og eksamensplanen.
- 3) Emnene kan ligge i kollisjon på timeplanen.
- 4) Emnetilbudet i Ekspert i team, tverrfaglig prosjekt, står omtalt på egen side etter tabellene i boken.
- 5) I hvert semester skal det tas emner på totalt 30 studiepoeng. Dette skal skje ved at det i begge semestrene, i tillegg til de obligatoriske emner, velges emner blant de som står oppført med "v" for vedkommende hovedprofil. I vårsemesteret skal ett av de valgbare emnene tas fra "annet studieprogram/studieretning". I tillegg til ingeniøremne fra annet studieprogram/studieretning skal studentene kunne velge et basisemne, et ingeniøremne eller et ikke-teknologisk emne i 8. semester. For alle valg må studentene selv kontrollere at faglige forutsetninger og eksamen/undervisningsmessige forhold er tilfredsstillende.
- 6) Obligatorisk emne for de som vil anvende hovedprofil Marin prosjektering på Fiskeri og havbruk.
- 7) Obligatorisk emne for de som vil anvende hovedprofil Marin prosjektering på Undervannsteknikk.
- 8) Det tas ikke hensyn til emnet TMR4140 ved time- og eksamensplanleggingen.
- 9) Obligatorisk emne for de som vil anvende hovedprofil Marin prosjektering på Byggeteknikk og IKT.
- 10) Ett emne fra annet studieprogram/studieretning skal velges. Det forutsettes at emnet ikke ligger i kollisjon på time- og eksamensplanen. Det blir gitt nærmere anbefalinger av hvilke emner som passer best for de enkelte fagprofiler. (Det tas ikke hensyn til disse emnene ved time- og eksamensplanleggingen).
- 11) Emnebeskrivelsen står ikke angitt i studiehandboken for sivilingeniørstudiet.

Hovedprofiler:

- 1 Driftsteknikk
- 2 Marint maskineri
- 3 Marin prosjektering

* Studentene ved NTNU, som velger hovedprofilene Marint maskineri og Marin prosjektering, får i studieåret 2007/08 tilbud om å gjennomføre vårsemesteret i Delft på frivillig basis, se egen tabell bak. Fra studieåret 2008/09 vil vårsemesteret i Delft være obligatorisk.

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Marin teknikk (MTMART)

4. årskurs 2007/2008

Gjelder studenter som ønsker å følge samarbeidsavtale med Delft *

Studieretning Marine systemer

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.	Hovedprofiler	
				F	Ø	S	F	Ø	S			2	3
Obligatoriske emner													
4h	TMR4115	PROSJ METODER		3	6	3				7,5	x	-	o
4h	TMR4275	MOD/SIM/AN DYN SYST		3	6	3				7,5	x	o	v
4h	TMR4290	DIESEL FRAMDR SYST		3	6	3				7,5	x	o	v
4h	TMR4295	KONSTR MEK SYSTEM	1	3	6	3				7,5	x	o	o
4h	-	Perspektivemne	2							7,5		o	o
Valgbare emner (A-liste)													
4h	TMR4130	RISIKOANALYSE SIKKER		2	8	2				7,5	-	-	v
4h	TMR4135	PROSJ FISKEFARTØY	3	2	8	2				7,5	x	-	v
4h	TMR4137	BÆREKR UTNYT MAR RES		4	6	2				7,5	x	-	v
4h	TMR4215	SJØBELASTNINGER		3	6	3				7,5	x	-	v
Valgbare emner (B-liste)													
4h	TMM4165	SAMMENFØYNINGSTEKN	1	4	1	7				7,5	x	-	v
4h	TMR4190	ELEMENTMETODEN		3	6	3				7,5	x	-	v
4h	TMR4200	UTMATTING BRUDD		3	6	3				7,5	x	-	v
4h	TPK4160	VERDIKJEDESTYRING		3	2	7				7,5	x	-	v
4h	TPK5100	PROSJEKTLEDELSE		3	2	7				7,5	x	-	v
Obligatoriske emner i Delft													
4v	MT044	NAVAL SHIP DESIGN	4							3		-	o
4v	MT113	DESIGN ADV VEHICLES								3		o	-
4v	MT218	MECHATRONICS MAR TECH								5		o	o
4v	MT729	MARITIME BUS GAMES								3		v	o
4v	WB4408A	DIESEL ENGINES A								4		o	-
4v	WB4408B	DIESEL ENGINES B								4		o	-
Valgbare emner i Delft													
4v	CT4130	BABILISTIC DESIGN	4							4		v	v
4v	MT313	SHIPPING MANAGEMENT								3		v	v
4v	MT514	SHIP MOTIONS/MANOEUUV								3		v	v
4v	MT515	RESISTANCE/PROPULS								2		v	v
4v	MT724	SHIP FINANCE								3		v	v
4v	MT725	INLAND SHIPPING								2		v	v
4v	MT727	SHIPYARD PROCESSES								7		v	v
4v	MT728	SHIP REPAIR/SALVAGE								3		v	v
4v	MT816	COMPOSITE MAT IN MT								2		v	v
4v	OE4603	INTRO OFFSH STRUCT								3		v	v
4v	OE4652	FLOATING OFFSH STRUCT								4		v	v
4v	SPM9322	SIMULAT MASTER CLASS								5		-	v
4v	WB3420-03	LOGISTICS: INTRODUCT								5		v	v
4v	WMO732MT	MARITIME LAW								3		-	v

- 1) For de som anvender hovedprofil Marin prosjektering på Byggeteknikk og IKT kan TMM4165 Sammenføyningsteknikk eller TMR4190 Elementmetoden velges i stedet for TMR4295.
- 2) Ett emne fra en annen studiekultur skal velges. Se egen tabell, side 278, for oversikt over anbefalte perspektivemner. Emnene blir ikke time- og eksamensplanlagt i forhold til sivilingeniørstudiet. I samråd med fakultetet kan også et annet emne velges, i henhold til definisjonen, såfremt det ikke kolliderer på time- og eksamensplanen.
- 3) Obligatorisk emne for de som anvender hovedprofil Marin prosjektering under Fiskeri og havbruk.
- 4) For informasjon om emnebeskrivelsene ved Delft, se <http://blackboard.tudelft.nl>. Det skal velges emner som tilsammen gir 30 stp/ECTS pr. semester.

Hovedprofiler: 2 Marint maskineri 3 Marin prosjektering

* Studentene ved NTNU får i studieåret 2007/08 tilbud om å gjennomføre vårsemesteret i Delft på frivillig basis. Fra studieåret 2008/09 er vårsemesteret i Delft obligatorisk for studenter som velger studieretning Marine systemer og hovedprofilene Marint maskineri og Marin prosjektering. (Ordningen gjelder ikke for studenter på det 2-årige masterprogrammet).

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Marin teknikk (MTMART)

5. årskurs

Studieretning Marine systemer

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.	Hovedprofiler			
				F	Ø	S	F	Ø	S			1	2	3	4
		Fordypningsemner	1												
5h	TMR4535	MARINT MASK FDE		4	6	2				7,5	x	-	o	-	-
5h	TMR4545	MAR BYGGETEK/IKT FDE		4	6	2				7,5	x	-	-	-	o
5h	TMR4555	DRIFTSTEK FDE		4	6	2				7,5	x	o	-	-	-
5h	TMR4565	MARIN PROSJ FDE		4	6	2				7,5	x	-	-	o	-
		Fordypningsprosjekt	1												
5h	TMR4530	MARINT MASK FDP				12				7,5	-	-	o	-	-
5h	TMR4540	MAR BYGGETEK/IKT FDP				12				7,5	-	-	-	-	o
5h	TMR4550	DRIFTSTEK FDP				12				7,5	-	o	-	-	-
5h	TMR4560	MARIN PROSJ FDP				12				7,5	-	-	-	o	-
		Kompletterende emner	2												
5h	TBA4305	GODSTRANSPORTSYST		3	3	6				7,5	x	-	-	v	v
5h	TIØ4120	OPERASJONSANALYSE		4	1	7				7,5	x	-	v	-	-
5h	TIØ4130	OPTIMERINGSMETODER		4	1	7				7,5	x	-	-	-	v
5h	TMM4165	SAMMENFØYNINGSTEKN		4	1	7				7,5	x	-	-	v	-
5h	TMR4115	PROSJ METODER		3	6	3				7,5	x	v	v	-	-
5h	TMR4130	RISIKOANALYSE SIKKER		2	8	2				7,5	-	-	-	v	-
5h	TMR4135	PROSJ FISKEFARTØY		2	8	2				7,5	x	-	v	-	-
5h	TMR4137	BÆREKR UTNYT MAR RES		4	6	2				7,5	x	-	-	v	-
5h	TMR4200	UTMATTING/BRUDD		3	6	3				7,5	x	v	-	v	-
5h	TMR4215	SJØBELASTNINGER		3	6	3				7,5	x	v	-	v	-
5h	TMR4275	MOD/SIM/AN DYN SYST		3	6	3				7,5	x	v	-	v	-
5h	TMR4290	DIESEL FRAMDR SYST		3	6	3				7,5	x	v	-	v	-
5h	TPK4160	VERDIKJEDESTYRING		3	2	7				7,5	x	-	-	v	-
5h	TPK5100	PROSJEKTLEDELSE 1		3	2	7				7,5	x	v	-	-	-
5h	-	Ikke teknologiske emner	3							7,5		o	o	o	o
		Masteroppgave													
5v	TMR4905	MARINE SYSTEMER								30,0					

- 1) Ett fordypningsemne med tilhørende fordypningsprosjekt skal velges etter valgt hovedprofil.
- 2) I tillegg til fordypningsprosjekt og fordypningsemne skal det velges ett kompletterende emne etter oppgitt liste. Det tas ikke hensyn til emnene ved time- og eksamensplanleggingen.
- 3) Ett ikke-teknologisk emne skal velges. Det kan velges fritt fra NTNUs tilbud. Se side 278 for definisjon for hva som kan godkjennes som ikke-teknologisk emne i sivilingeniørstudiet. Det tas ikke hensyn til emnene ved time- og eksamensplanleggingen.

Hovedprofiler:

- 1 Driftsteknikk
- 2 Marint maskineri
- 3 Marin prosjektering
- 4 Marin byggeteknikk og IKT

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

2-årig masterprogram Marin teknikk (MIMART)

1. årskurs

Studieretning Marine konstruksjoner

(Gjelder for ingeniører som er opptatt til det 2-årige masterprogrammet)

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.	Hovedprofiler		
				F	Ø	S	F	Ø	S			1	2	3
		Obligatoriske emner												
1h	TMR4175	MAR KONST GK	1			12			7,5	x	o	o	o	
1h	TMR4190	ELEMENTMETODEN		3	6	3			7,5	x	o	o	o	
1h	TMR4215	SJØBELASTNINGER		3	6	3			7,5	x	o	o	o	
1v	TMR4180	MARIN DYNAMIKK					4	6	2	7,5	x	o	o	o
1v	TMR4195	HAVKONSTRUKSJONER	2				3	6	3	7,5	x	o	v	v
1v	TMR4240	MAR REGULERINGSSYST	3				3	6	3	7,5	x	-	o	-
		Valgbare emner	4											
1h	TMR4115	PROSJ METODER		3	6	3				7,5	x	v	-	v
1h	TMR4130	RISIKOANALYSE SIKKER		2	8	2				7,5	-	v	-	-
1h	TMR4135	PROSJ FISKEFARTØY		2	8	2				7,5	x	v	v	v
1h	TMR4200	UTMATTING/BRUDD	5	3	6	3				7,5	x	v	-	v
1h	TMR4235	SJØBELAST STATISTIKK	6	3	6	3				7,5	x	v	-	v
1h	TMR4275	MOD/SIM/AN DYN SYST		3	6	3				7,5	x	-	v	v
1h	TMR4290	DIESEL FRAMDR SYST	6	3	6	3				7,5	x	-	v	-
1h	TTK4115	LINEÆR SYSTEMTEORI	7	3	6	3				7,5	x	-	v	-
1h	TTK4150	ULINEÆRE SYSTEMER		3	2	7				7,5	x	-	v	-
1v	TMR4205	KNEKKING/SAMMENBRUDD	3,5				3	6	3	7,5	x	v	-	-
1v	TMR4217	HYDRO HURTIG FARTØY	2				3	6	3	7,5	x	v	v	v
1v	TMR4220	SKIPSHYDRODYNAMIKK	2				3	6	3	7,5	x	v	v	v
1v	TMR4225	MARINE OPERASJONER	2				3	6	3	7,5	x	v	v	v
1v	TMR4230	OSEANOGRAFI					3	6	3	7,5	x	v	v	v
1v	TTK4190	FARTØYSTYRING					3	2	7	7,5	x	-	v	-
		Emne annet studieprogram/ studieretning:	8											
1v	TPE4155	VISKØSE STRØMNINGER					3	2	7	7,5	x	-	-	v
1v	TMM4220	INNOVASJ I TEKNOLOGI					2	6	4	7,5	-	v	v	v
1v	TMR4140	PROSJ HAVBRUKSANLEGG					3	6	3	7,5	x	v	-	-
1v	TMR4145	PRODUKTMOD/DESIGN	9				2	2	8	7,5	-	v	-	-
1v	TTK4135	OPTIMALISER OG REG					3	6	3	7,5	x	-	v	-

- 1) Gis uten organisert undervisning. Emnet gjelder bare for studenter som ikke har gjennomført og tatt eksamen i emnet TMR4170 før opptak.
- 2) Minst to av disse emnene må velges i hovedprofil Marin hydrodynamikk, avhengig av prosjektområde. Studentene får nærmere informasjon.
- 3) Emnene kan ligge i kollisjon på time- og eksamensplanen.
- 4) I hvert semester skal det tas emner på totalt 30 studiepoeng. Dette skal skje ved at det i begge semestrene, i tillegg til obligatoriske emner, velges emner blant de som er oppført med "v" for vedkommende hovedprofil. I vårsemesteret skal ett av de valgbare emnene tas fra "annet studieprogram/studieretning". For alle valg må studentene selv kontrollere at faglige forutsetninger og eksamens/undervisningsmessige forhold er tilfredsstillende.
- 5) Minst ett av disse emnene må velges for hovedprofil Marin konstruksjonsteknikk.
- 6) Emnene kan ligge i kollisjon på time- og eksamensplanen.
- 7) Det tas ikke hensyn til emnet TTK4115 ved time- og eksamensplanleggingen.
- 8) Ett emne fra annet studieprogram/studieretning skal velges. Det forutsettes at emnet ikke ligger i kollisjon på time- og eksamensplanen. Det blir gitt anbefalinger om hvilke emner som passer best for de enkelte hovedprofiler. (Det tas ikke hensyn til disse emnene ved time- og eksamensplanleggingen).
- 9) Det forutsettes at forkunnskaper fra tidligere utdanning er tilfredsstillende.

Hovedprofiler:

- 1 Marin konstruksjonsteknikk
- 2 Marin kybernetikk
- 3 Marin hydrodynamikk

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

2-årig masterprogram Marin teknikk (MIMART)

2. årskurs

Studieretning Marine konstruksjoner

(Gjelder for ingeniører som er opptatt til det 2-årige masterprogrammet)

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.	Hovedprofiler		
				F	Ø	S	F	Ø	S			1	2	3
		Fordypningsemner	1											
2h	TMR4505	MARIN KONSTR FDE		4	4	4			7,5	x	o	-	-	
2h	TMR4515	MARIN KYB FDE		4	4	4			7,5	x	-	o	-	
2h	TMR4525	MARIN HYDRODYN FDE		4	4	4			7,5	x	-	-	o	
		Fordypningsprosjekt	1											
2h	TMR4500	MARIN KONSTR FDP				12			7,5	-	o	-	-	
2h	TMR4510	MARIN KYB FDP				12			7,5	-	-	o	-	
2h	TMR4520	MARIN HYDRODYN FDP				12			7,5	-	-	-	o	
		Kompletterende emner	2											
2h	TMA4145	LINEÆRE METODER		4	2	6			7,5	x	-	v	-	
2h	TMR4115	PROSJ METODER		3	6	3			7,5	x	v	-	v	
2h	TMR4130	RISIKOANALYSE SIKKER		2	8	2			7,5	-	v	-	-	
2h	TMR4135	PROSJ FISKEFARTØY		2	8	2			7,5	x	v	-	-	
2h	TMR4200	UTMATTING/BRUDD		3	6	3			7,5	x	v	-	v	
2h	TMR4235	SJØBELAST STATISTIKK		3	6	3			7,5	x	v	-	v	
2h	TMR4275	MOD/SIM/AN DYN SYST		3	6	3			7,5	x	-	v	v	
2h	TMR4290	DIESEL FRAMDR SYST		3	6	3			7,5	x	-	v	-	
2h	TMR4300	EKSP/NUM HYDRODYN		4	4	4			7,5	-	-	-	v	
2h	TMR4305	STAT/DYN MAR KONSTR		4	6	2			7,5	x	v	-	-	
2h	TTK4115	LINEÆR SYSTEMTEORI		3	6	3			7,5	x	-	v	-	
2h	TTK4150	ULINEÆRE SYSTEMER		3	2	7			7,5	x	-	v	-	
2h	-	Ikke teknologiske emner	3						7,5		o	o	o	
		Masteroppgave												
2v	TMR4900	MARINE KONSTR							30,0					

- 1) Ett fordypningsemne med tilhørende fordypningsprosjekt skal velges etter valgt hovedprofil.
- 2) I tillegg til fordypningsprosjekt og fordypningsemne skal det velges ett kompletterende emne etter oppgitt liste. Det tas ikke hensyn til emnene ved time- og eksamensplanleggingen.
- 3) Ett ikke-teknologisk emne skal velges. Det kan velges fritt fra NTNUs tilbud. Se side 278 for definisjon for hva som kan godkjennes som ikke-teknologisk emne i sivilingeniørstudiet. Det tas ikke hensyn til emnene ved time- og eksamensplanleggingen.

Hovedprofiler:

- 1 Marin konstruksjonsteknikk
- 2 Marin kybernetikk
- 3 Marin hydrodynamikk

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

2-årig masterprogram Marin teknikk (MIMART)

1. årskurs

Studieretning Marine systemer

(Gjelder for ingeniører som er opptatt til det 2-årige masterprogrammet)

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.	Hovedprofiler		
				F	Ø	S	F	Ø	S			1	2	3
		Obligatoriske emner												
1h	TMR4115	PROSJ METODER		3	6	3				7,5	x	-	-	o
1h	TMR4130	RISIKOANALYSE SIKKER		2	8	2				7,5	-	o	-	v
1h	TMR4223	MARINT MASKINERI	1			12				7,5	x	o	o	v
1h	TMR4253	MARIN PROSJEKTERING	1			12				7,5	x	o	-	o
1h	TMR4275	MOD/SIM/AN DYN SYST		3	6	3				7,5	x	-	o	v
1h	TMR4290	DIESEL FRAMDR SYST		3	6	3				7,5	x	-	o	v
1h	TMR4295	KONSTR MEK SYSTEM		3	6	3				7,5	x	o	o	-
1v	TMR4260	DRIFTSTEKNIKK GK					4	6	2	7,5	x	o	o	o
1v	TMR4280	FORBRENNINGSMOTORER	2				3	6	3	7,5	x	v	o	-
		Valgbare emner	3											
1h	TMR4135	PROSJ FISKEFARTØY	4	2	8	2				7,5	x	-	-	v
1h	TMR4137	BÆREKR UTNYT MAR RES		4	6	2				7,5	x	-	-	v
1v	TMR4120	UNDERVANNSTEKN GRLAG	5				3	6	3	7,5	-	v	v	v
1v	TMR4125	BYGG AV MAR KONSTR					3	3	6	7,5	x	v	-	v
1v	TMR4140	PROSJ HAVBRUKSANLEGG	6				3	6	3	7,5	x	-	-	v
1v	TMR4145	PRODUKTMOD/DESIGN	2				2	2	8	7,5	-	-	-	v
		Emne annet studieprogram/ studieretning:	7											
1v	TDT4100	OBJ OR PROGRAMMERING	8				4	7	1	7,5	x	-	v	v
1v	TDT4145	DATAMOD DATABASESYST					4	4	4	7,5	x	-	-	v
1v	TEP4130	VARME/MASSETRANSPORT					4	1	7	7,5	x	-	v	-
1v	TEP4150	ENERGIFORVALT/TEKN					3	1	8	7,5	x	v	v	-
1v	TEP4170	VARME/FORBRENNING					3	2	7	7,5	x	-	v	-
1v	TEP4195	TURBOMASKINER					4	1	7	7,5	x	v	v	-
1v	TEP4205	IND HYDRAULIKK					3	2	7	7,5	x	v	v	-
1v	TIØ4175	BEDADM 4C LOG INNKJ					2	3	7	7,5	x	-	-	v
1v	TMM4220	INNOVASJ I TEKNOLOGI					2	6	4	7,5	-	v	v	v
1v	TMR4220	SKIPSHYDRODYNAMIKK					3	6	3	7,5	x	-	v	v
1v	TMR4230	OSEANOGRAFI	4				3	6	3	7,5	x	-	-	v
1v	TPG4200	UNDERVANNS PROD SYST					4	1	7	7,5	x	v	-	v
1v	TPK4110	KVALITETSLEDELSE					2	3	7	7,5	x	v	-	v
1v	TPK4115	PROSJEKTSTYRING 1					3	2	7	7,5	x	-	-	v

Fotnoter, se neste side

- 1) Gis uten organisert undervisning. Emnene gjelder bare for studenter som ikke har gjennomført og tatt eksamen i emnene TMR4222 Marint maskineri og TMR4252 Marin prosjektering før opptak.
- 2) Emnene kan ligge i kollisjon på timeplanen.
- 3) I hvert semester skal det tas emner på totalt 30 studiepoeng. Dette skal skje ved at det i begge semestrene, i tillegg til de obligatoriske emner, velges emner blant de som er oppført med "v" for vedkommende fagprofil. I vårsemesteret skal ett av de valgbare emnene tas fra "annet studieprogram/studieretning". For alle valg må studentene selv kontrollere at faglige forutsetninger og eksamens/undervisningsmessige forhold er tilfredsstillende.
- 4) Obligatorisk emne for de som anvender hovedprofilen Marin prosjektering på Fiskeri og havbruk.
- 5) Obligatorisk emne for de som vil anvende hovedprofil Marin prosjektering på Undervannsteknikk.
- 6) Det tas ikke hensyn til emnet TMR4140 ved time- og eksamensplanleggingen.
- 7) Ett emne fra annet studieprogram/studieretning skal velges. Det forutsettes at emnet ikke ligger i kollisjon på time- og eksamensplanen. Det blir gitt nærmere anbefalinger av hvilke emner som passer best for de enkelte hovedprofiler. (Det tas ikke hensyn til disse emnene ved time- og eksamensplanleggingen).
- 8) Det forutsettes at forkunnskaper fra tidligere utdanning er tilfredsstillende.

Hovedprofiler:

- 1 Driftsteknikk
- 2 Marint maskineri
- 3 Marin prosjektering

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

2-årig masterprogram Marin teknikk (MIMART)

2. årskurs

Studieretning Marine systemer

(Gjelder for ingeniører som er opptatt til det 2-årige masterprogrammet)

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.	Hovedprofiler		
				F	Ø	S	F	Ø	S			1	2	3
		Fordypningsemner	1											
2h	TMR4535	MARINT MASK FDE		4	6	2				7,5	x	-	o	-
2h	TMR4555	DRIFTSTEKN FDE		4	6	2				7,5	x	o	-	-
2h	TMR4565	MARIN PROSJ FDE		4	6	2				7,5	x	-	-	o
		Fordypningsprosjekt	1											
2h	TMR4530	MARINT MASK FDP				12				7,5	-	-	o	-
2h	TMR4550	DRIFTSTEKN FDP				12				7,5	-	o	-	-
2h	TMR4560	MARIN PROSJ FDP				12				7,5	-	-	-	o
		Kompletterende emne	2											
2h	TBA4305	GODSTRANSPORTSYST		3	3	6				7,5	x	-	-	v
2h	TEP4230	ENERGI OG PROSESS		3	2	7				7,5	x	v	v	-
2h	TIØ4120	OPERASJONSANALYSE GK		4	1	7				7,5	x	-	v	-
2h	TMM4165	SAMMENFØYNINGSTEKN		4	1	7				7,5	x	-	-	v
2h	TMR4115	PROSJ METODER		3	6	3				7,5	x	v	v	-
2h	TMR4130	RISIKOANALYSE SIKKER		2	8	2				7,5	-	-	-	v
2h	TMR4135	PROSJ FISKEFARTØY		2	8	2				7,5	x	-	v	-
2h	TMR4137	BÆREKR UTNYT MAR RES		4	6	2				7,5	x	-	-	v
2h	TMR4200	UTMATING/BRUDD		3	6	3				7,5	x	v	-	v
2h	TMR4215	SJØBELASTNINGER		3	6	3				7,5	x	v	-	v
2h	TMR4275	MOD/SIM/AN DYN SYST		3	6	3				7,5	x	v	-	v
2h	TMR4290	DIESEL FRAMDR SYST		3	6	3				7,5	x	v	-	v
2h	TPK4160	VERDIKJEDESTYRING		3	2	7				7,5	x	-	-	v
2h	TPK5100	PROSJEKTLEDELSE 1		3	2	7				7,5	x	v	-	-
2h	-	Ikke teknologiske emner	3							7,5		o	o	o
		Masteroppgave												
2v	TMR4905	MARINE SYSTEMER								30,0				

- 1) Ett fordypningsemne med tilhørende fordypningsprosjekt skal velges etter valgt hovedprofil.
- 2) I tillegg til fordypningsprosjekt og fordypningsemne skal det velges ett kompletterende emne etter oppgitt liste. Det tas ikke hensyn til emnene ved time- og eksamensplanleggingen.
- 3) Ett ikke-teknologisk emne skal velges. Det kan velges fritt fra NTNUs tilbud. Se side 278 for definisjon for hva som kan godkjennes som ikke-teknologisk emne i sivilingeniørstudiet. Det tas ikke hensyn til emnene ved time- og eksamensplanleggingen.

Hovedprofiler:

- 1 Driftsteknikk
- 2 Marint maskineri
- 3 Marin prosjektering

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Produktutvikling og produksjon (MTPROD)

1. og 2. årskurs

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Obligatoriske emner									
1h	TDT4105	INFORMASJONSTEKN GK		3	8	1				7,5	x
1h	TMA4100	MATEMATIKK 1		4	4	4				7,5	x
1h	TMM4115	PRODUKTMODELLERING		2	10					7,5	-
1h	EXPH0001	FILOSOFI VITEN TEORI		4	2	6				7,5	x
1v	TKT4116	MEKANIKK 1					4	4	4	7,5	x
1v	TMA4105	MATEMATIKK 2					4	4	4	7,5	x
1v	TMM4121	PRODUKTUTVIKLING					4	8		7,5	-
1v	TMT4106	KJEMI					4	4	4	7,5	x
2h	TFY4106	FYSIKK		4	4	4				7,5	x
2h	TKT4122	MEKANIKK 2		4	4	4				7,5	x
2h	TMA4110	MATEMATIKK 3		4	2	6				7,5	x
2h	TPK4100	PRODUKSJ/DRIFTSTEKN		4	4	4				7,5	x
2v	TEP4100	FLUIDMEKANIKK					4	4	4	7,5	x
2v	TEP4115	TERMODYN SYSTEMER					4	4	4	7,5	x
2v	TMM4100	MATERIALTEKNIKK 1					4	8		7,5	x
2v	TMA4245	STATISTIKK					4	4	4	7,5	x

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Produktutvikling og produksjon (MTPROD)

3. årskurs

Studieretning Produksjons- og kvalitetsteknikk

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Obligatoriske emner									
3h	TIØ4256	TEKNOLOGILEDELSE 1		3	2	7				7,5	x
3h	TMA4130	MATEMATIKK 4N		4	2	6				7,5	x
3h	TPK4145	PRODUKSJONSSYSTEMER		4	4	4				7,5	x
3v	TEP4220	ENERGI/MILJØKONSEKV					4	1	7	7,5	x
3v	TPK4115	PROSJEKTSTYRING 1					3	2	7	7,5	x
3v	TTK4105	REGULERINGSTEKNIKK					4	3	5	7,5	x
		Valgbare emner	1								
3h	TEP4135	STRØMNINGSLÆRE 1		4	3	5				7,5	x
3h	TMM4135	DIMENSJONERING GK		3	2	7				7,5	x
3h	TPK4120	IND SIKKERHET/PÅLIT		3	2	7				7,5	x
3v	TEP4125	TERMODYNAMIKK 2					4	4	4	7,5	x
3v	TEP4130	VARME/MASSETRANSPORT					4	1	7	7,5	x
3v	TMM4112	MASKINDELER					3	2	7	7,5	x
3v	TMM4140	MATERIALTEKNIKK 2					3	2	7	7,5	x
3v	TPK4105	BEARBEIDINGSTEKNIKK					3	2	7	7,5	x

1) Ett av emnene skal velges hvert semester.

Studieplan for 4. årskurs 2008/09 er under utarbeidelse. Foreløpige planer er som følger (se for øvrig gjeldende studieplan for 4. årskurs på studieretningen):

7. semester

Perspektivemne
 TPK4155 Ci i produksjon/TPK5110 Kvalitet og risiko
 TPK4140 Driftssikkerhet vedl/TPK4150 Dataintegret tilvirkning
 TPK4160 Verdikjedestyring/TPK5160 Risikoanalyse

9. semester

Ikke-teknisk emne
 Fordypningsemne
 Fordypningsprosjekt

8. semester

Eksperter i team
 Ingeniøremne annet studieprogram
 TPK4110 Kvalitetsledelse/TPK4175 Hurtig tilvirkning/
 TPK4170 Robotteknikk/TPK5165 Driftssikkerhetsstyring
 Basis/ingeniør/ikke-teknisk emne

10. semester

Masteroppgave

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Produktutvikling og produksjon (MTPROD)

4. årskurs 2007/08 (Overgangsordning)

Studieretning Produksjons- og kvalitetsteknikk

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.	Hovedprofiler	
				F	Ø	S	F	Ø	S			1	2
		Obligatoriske emner											
4h	TBA4305	GODSTRANSPORTSYST		3	3	6				7,5	x	-	o
4h	TPK4145	PRODUKSJONSSYSTEMER		4	4	4				7,5	x	o	-
4h	TPK4160	VERDIKJEDESTYRING		3	2	7				7,5	x	-	o
4h	-	Perspektivemne	1							7,5		o	o
4v	TPK4135	PRODUKSJONSLOGISTIKK					2	3	7	7,5	x	-	o
4v	-	EKSP I TEAM TV PROSJ	2					5	7	7,5	-	o	o
		Ingeniøremne annet studieprogram	3										
4v	TTK4105	REGULERINGSTEKNIKK					4	3	5	7,5	x	v	-
4v	TPG4200	UNDERVANNS PROD SYST	A				4	1	7	7,5	x	v	-
		Valgbare emner	4										
4h	TBA4155	PROSJEKTSTYRING 2	A	3	2	7				7,5	x	v	-
4h	TPK4150	DATAINTEGR TILVIRK	A	3	2	7				7,5	x	v	-
4v	TEP4220	ENERGI/MILJØKONSEKV	A				4	1	7	7,5	x	v	-
4v	TPK4170	ROBOTTEKN/AUTOM MONT	A				3	2	7	7,5	x	v	-
		Valgbare emner	5										
4h	TIØ4220	PSYKOLOGI		3	2	7				7,5	x	v	-
4h	TIØ4275	ENDRINGSLEDELSE	A	3	2	7				7,5	-	v	v
4h	TMA4260	IND STATISTIKK	A	4	2	6				7,5	x	v	-
4h	TMM4130	PRODUKTUTVIKLING/IT	A	2	4	6				7,5	x	v	v
4h	TMM4150	MASKINKONST/MEKATRON		2	6	4				7,5	-	v	-
4h	TMM4165	SAMMENFØYNINGSTEKN		4	1	7				7,5	x	v	-
4h	TPK4145	PRODUKSJONSSYSTEMER	A	4	4	4				7,5	x	-	v
4h	TPK4155	CI I PRODUKSJON	A	2	3	7				7,5	x	v	-
4v	TEP4220	ENERGI/MILJØKONSEKV	A				4	1	7	7,5	x	-	v
4v	TIØ4175	BEDADM 4C LOG INNKJ					2	3	7	7,5	x	v	-
4v	TIØ4205	HMS METODER/VERKTØY					4	4	4	7,5	x	v	-
4v	TIØ4260	BEDRIFT-SAMF/ORG/MIL	A				4	1	7	7,5	x	-	v
4v	TIØ4300	MILJØKUNNSKAP BÆREKR					3	2	7	7,5	x	v	-
4v	TMM4155	PRODUKTUTVIKL/MATR	A				2	10		7,5	-	v	-
4v	TMM4220	INNOVASJ I TEKNOLOGI					2	6	4	7,5	-	v	-
4v	TPK4125	DIG STYR MEKATRONIKK	A				3	2	7	7,5	x	v	-
4v	TPK4135	PRODUKSJONSLOGISTIKK	A				2	3	7	7,5	x	v	-
4v	TPK4175	HURTIG TILVIRKNING					3	3	6	7,5	x	v	-

A) Valgbare emner som ligger kollisjonsfritt med obligatoriske emner og andre valgbare A-emner på time- og eksamensplanen.

- 1) Ett emne fra en annen studiekultur skal velges. Se egen tabell, side 278, for oversikt over anbefalte perspektivemner. Emnene blir ikke time- og eksamensplanlagt i forhold til sivilingeniørstudiet. I samråd med fakultetet kan også et annet emne velges, i henhold til definisjonen, såfremt det ikke kolliderer på time- og eksamensplanen.
- 2) Emnetilbudet i Ekspertes i team, tverrfaglig prosjekt, står omtalt på egen side etter tabellene i boken.
- 3) Aktuelle valgbare ingeniøremner fra annet studieprogram som kan velges. Det skal velges ett emne på 7,5 studiepoeng. Det er en forutsetning at dette ikke fører til eksamenskollisjoner.
- 4) Ett av emnene skal velges hvert semester.
- 5) Aktuelle valgbare emner som kan velges slik at kravet om 30 studiepoeng pr. semester er oppfylt. Alternativt kan to emner under pkt 4 velges. Det er imidlertid en forutsetning at dette ikke fører til eksamenskollisjoner. I vårsemesteret skal studentene kunne velge enten et basisemne, et ingeniøremne eller et ikke-teknologisk emne i tillegg til ingeniøremne fra annet studieprogram.

Hovedprofiler:

- 1 Produksjons- og kvalitetsteknikk
- 2 Logistikk (Industriell logistikk)

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Produktutvikling og produksjon (MTPROD)

5. årskurs

Studieretning Produksjons- og kvalitetsteknikk

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
5h	TPK4505	Fordypningsemner PROSJEKTLEDELSE FDE	1			12			7,5	x	
5h	TPK4515	PROD KVALITET FDE				12			7,5	x	
		Hovedområder: KONVENSJONELLE OG NYE BEARBEIDINGS- PROSESSER AUTOMATISERING OG AVANSERTE PRODUKSJONSANLEGG DRIFTS- OG VEDLIKEHOLDSLEDELSE INDUSTRIELL SIKKERHET OG SÅRBARHET									
5h	TPK4500	Fordypningsprosjekt PROSJEKTLEDELSE FDP	1			24			15,0	-	
5h	TPK4510	PROD KVALITET FDP				24			15,0	-	
5h	-	Ikke teknologiske emner	2						7,5		
5v	TPK4900	Masteroppgave PROD KVALITETSTEKN							30,0		

- 1) Ett fordypningsemne med tilhørende fordypningsprosjekt skal velges etter valgt hovedprofil.
- 2) Ett ikke-teknologisk emne skal velges. Det kan velges fritt fra NTNUs tilbud. Se side 278 for definisjon for hva som kan godkjennes som ikke-teknologisk emne i sivilingeniørstudiet. Det tas ikke hensyn til emnene ved time- og eksamensplanleggingen.

Hovedprofiler:

Produksjons- og kvalitetsteknikk

Logistikk

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Produktutvikling og produksjon (MTPROD)

3. årskurs

Studieretning Produktutvikling og materialer

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Obligatoriske emner									
3h	TIØ4256	TEKNOLOGILEDELSE 1		3	2	7				7,5	x
3h	TMA4130	MATEMATIKK 4N		4	2	6				7,5	x
3h	TPK4145	PRODUKSJONSSYSTEMER		4	4	4				7,5	x
3v	TEP4220	ENERGI/MILJØKONSEKV					4	1	7	7,5	x
3v	TMM4112	MASKINDELER					3	2	7	7,5	x
3v	TTK4105	REGULERINGSTEKNIKK					4	3	5	7,5	x
		Valgbare emner	1								
3h	TEP4135	STRØMNINGSLÆRE 1		4	3	5				7,5	x
3h	TMM4135	DIMENSJONERING GK		3	2	7				7,5	x
3h	TPK4120	IND SIKKERHET/PÅLIT		3	2	7				7,5	x
3v	TEP4125	TERMODYNAMIKK 2	A				4	4	4	7,5	x
3v	TEP4130	VARME/MASSETRANSPORT					4	1	7	7,5	x
3v	TKT4140	NUM BEREGN M/DATALAB	A				3	2	7	7,5	x
3v	TMM4140	MATERIALTEKNIKK 2	A				3	2	7	7,5	x
3v	TPK4105	BEARBEIDINGSTEKNIKK	A				3	2	7	7,5	x
3v	TPK4115	PROSJEKTSTYRING 1	A				3	2	7	7,5	x

A) Valgbare emner som ligger kollisjonsfritt på time- og eksamensplanen.

1) Ett av emnene skal velges hvert semester.

Studieplan for 4. årskurs 2008/09 er under utarbeidelse. Foreløpige planer er som følger (se for øvrig gjeldende studieplan for 4. årskurs på studieretningen):

7. semester

Perspektivemne

TMM4150 Maskinkonst/mekatron

TMM4170 Korrosjon/TMM4175 Polymere kompositter/

TMM4182 Støping/forming

TMM4185 Mek svingninger/TMM4195 Dim mot utmatting

Ingeniøremne (studieretningsemne)

8. semester

Ekspert i team

TMM4155 Produktutv material

Ingeniøremne annet studieprogram

Basis/ingeniør/ikke-teknisk emne

9. semester

Ikke-teknisk emne

Fordypningsemne

Fordypningsprosjekt

10. semester

Masteroppgave

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Produktutvikling og produksjon (MTPROD)

4. årskurs 2007/08 (Overgangsordning)

Studieretning Produktutvikling og materialer

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
4h	TMM4150	Obligatoriske emner									
4h	-	MASKINKONST/MEKATRON		2	6	4				7,5	-
		Perspektivemne	1							7,5	
4v	-	EKSP I TEAM TV PROSJ	2				5	7		7,5	-
4v	TMM4155	PRODUKTUTVIKL/MATR					2	10		7,5	-
		Ingeniøremne annet studieprogram									
4v	TDT4130	PROSOR PROGRAMMERING	3				4	1	7	7,5	x
4v	TIØ4165	BEDADM 2 MARKEDSFØR	A				3	2	7	7,5	-
4v	TIØ4235	BEDADM 4B IND MARKED					2	3	7	7,5	-
4v	TTK4105	REGULERINGSTEKNIKK					4	3	5	7,5	x
		Valgbare emner	4								
4h	TMM4130	PRODUKTUTVIKLING/IT	A	2	4	6				7,5	x
4h	TMM4170	KORROSJON	A	4	2	6				7,5	x
4h	TPK4120	IND SIKKERHET/PÅLIT		3	2	7				7,5	x
		Valgbare emner	5								
4h	TMM4160	BRUDDMEKANIKK	A	3	2	7				7,5	x
4h	TMM4165	SAMMENFØYNINGSTEKN	A	4	1	7				7,5	x
4h	TMM4182	STØP/FORM METALLER	A	2	2	8				7,5	x
4h	TMM4185	MEK SVINGNINGER	A	3	2	7				7,5	x
4h	TPK4145	PRODUKSJONSSYSTEMER		4	4	4				7,5	x
4h	TVM4162	INDUSTRIELL ØKOLOGI		3	2	7				7,5	x
4v	TEP4205	IND HYDRAULIKK					3	2	7	7,5	x
4v	TEP4215	PROSESSINTEGRASJON					3	2	7	7,5	x
4v	TKT4135	MATERIALMEKANIKK	A				3	2	7	7,5	x
4v	TKT4145	ELEMENTMETODEN					4	1	7	7,5	x
4v	TMM4190	TRIBOLOGI					3	2	7	7,5	x
4v	TMM4195	DIM UTMATTING	A				3	2	7	7,5	x
4v	TMM4205	OVERFLATE BELEGGTEKN					3	2	7	7,5	x
4v	TMM4215	TREKOMPOSITTER	A				2	3	7	7,5	x
4v	TMM4220	INNOVASJ I TEKNOLOGI	A				2	6	4	7,5	-
4v	TPD4175	PRODUKTDESIGN INTRO					2	8	2	7,5	-
4v	TPK4115	PROSJEKTSTYRING 1					3	2	7	7,5	x
4v	TPK4125	DIG STYR MEKATRONIKK					3	2	7	7,5	x

A) Valgbare emner som ligger kollisjonsfritt med obligatoriske emner og andre valgbare A-emner på time- og eksamensplanen.

- 1) Ett emne fra en annen studiekultur skal velges. Se egen tabell, side 278, for oversikt over anbefalte perspektivemner. Emnene blir ikke time- og eksamensplanlagt i forhold til sivilingeniørstudiet. I samråd med fakultetet kan også et annet emne velges, i henhold til definisjonen, såfremt det ikke kolliderer på time- og eksamensplanen.
- 2) Emnetilbudet i Ekspertes i team, tverrfaglig prosjekt, står omtalt på egen side etter tabellene i boken.
- 3) Aktuelle valgbare ingeniøremner fra annet studieprogram som kan velges. Det skal velges ett emne på 7,5 studiepoeng. Det er en forutsetning at dette ikke fører til eksamenskollisjoner.
- 4) Ett av emnene skal velges. Det er imidlertid en forutsetning at dette ikke fører til eksamenskollisjoner.
- 5) Aktuelle valgbare emner som kan velges slik at kravet om 30 studiepoeng pr. semester er oppfylt. For høstsemesteret kan alternativt to emner under pkt. 4 velges. Det er imidlertid en forutsetning at dette ikke fører til eksamenskollisjoner. I vårsemesteret skal studentene kunne velge enten et basisemne, et ingeniøremne eller et ikke-teknologisk emne i tillegg til ingeniøremne fra annet studieprogram.

Hovedprofiler:

Produktutvikling

Bearbeiding av metaller

Konstruksjoners integritet

Polymerer og kompositter

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Produktutvikling og produksjon (MTPROD)

5. årskurs

Studieretning Produktutvikling og materialer

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Fordypningsemner	1								
5h	TMM4505	BEARBEIDING FDE				12				7,5	x
5h	TMM4515	POLYMER/KOMP FDE				12				7,5	x
5h	TMM4525	PRODUKTUTVIKLING FDE				12				7,5	x
		Hovedområder: PROD. UTVIKLINGS- METODIKK IKT VERKTØY I PRODUKTUTVIKLING ØKOLOGISK RIKTIG PRODUKTUTVIKLING									
5h	TMM4535	KONSTR INTEGR FDE				12				7,5	x
		Hovedområder: UTMATNING OG BRUDD OVERFLATER									
		Fordypningsprosjekt	1								
5h	TMM4500	BEARBEIDING FDP				24				15,0	-
5h	TMM4510	POLYMER/KOMP FDP				24				15,0	-
5h	TMM4520	PRODUKTUTVIKLING FDP				24				15,0	-
5h	TMM4530	KONSTR INTEGR FDP				24				15,0	-
5h	-	Ikke teknologiske emner	2							7,5	
		Masteroppgaver	3								
5v	TMM4900	PRODUKTUTVIKLING								30,0	
5v	TMM4905	BEARBEIDING METALLER								30,0	
5v	TMM4910	KONSTR INTEGRITET								30,0	
5v	TMM4930	POLYMER/KOMPOSITTER								30,0	

- 1) Ett fordypningsemne med tilhørende fordypningsprosjekt skal velges etter valgt hovedprofil.
- 2) Ett ikke-teknologisk emne skal velges. Det kan velges fritt fra NTNUs tilbud. Se side 278 for definisjon for hva som kan godkjennes som ikke-teknologisk emne i sivilingeniørstudiet. Det tas ikke hensyn til emnene ved time- og eksamensplanleggingen.
- 3) Masteroppgave velges etter valgt hovedprofil.

Hovedprofiler:

Produktutvikling

Bearbeiding av metaller

Konstruksjoners integritet

Polymerer og kompositter

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Produktutvikling og produksjon (MTPROD)

3. årskurs

Studieretning Energi-, prosess- og strømningssteknikk

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Obligatoriske emner									
3h	TIØ4256	TEKNOLOGILEDELSE 1		3	2	7				7,5	x
3h	TMA4130	MATEMATIKK 4N		4	2	6				7,5	x
3h	TPK4145	PRODUKSJONSSYSTEMER		4	4	4				7,5	x
3v	TEP4220	ENERGI/MILJØKONSEKV					4	1	7	7,5	x
3v	TEP4130	VARME/MASSETRANSPORT					4	1	7	7,5	x
3v	TTK4105	REGULERINGSTEKNIKK					4	3	5	7,5	x
		Valgbare emner	1								
3h	TEP4135	STRØMNINGSLÆRE 1		4	3	5				7,5	x
3h	TMM4135	DIMENSJONERING GK		3	2	7				7,5	x
3h	TPK4120	IND SIKKERHET/PÅLIT		3	2	7				7,5	x
3v	TEP4125	TERMODYNAMIKK 2	A				4	4	4	7,5	x
3v	TKT4140	NUM BEREGN M/DATALAB	A				3	2	7	7,5	x
3v	TMM4112	MASKINDELER	A				3	2	7	7,5	x
3v	TMM4140	MATERIALTEKNIKK 2	A				3	2	7	7,5	x
3v	TPK4105	BEARBEIDINGSTEKNIKK					3	2	7	7,5	x
3v	TPK4115	PROSJEKTSTYRING 1	A				3	2	7	7,5	x

A) Valgbare emner som ligger kollisjonsfritt på time- og eksamensplanen.

1) Ett av emnene skal velges hvert semester.

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Produktutvikling og produksjon (MTPROD)

4. årskurs

Studieretning Energi-, prosess- og strømningsteknikk

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Obligatoriske emner									
4h	TEP4185	INDUSTRIELL PROSESS	1	3	2	7			7,5	x	
4h	TMA4240	STATISTIKK	2	4	4	4			7,5	x	
4h	-	Perspektivemne	3						7,5		
4v	-	EKSP I TEAM TV PROSJ	4				5	7	7,5	-	
4v		Ingeniøremne annet studieprogram	5								
		Valgbare emner	6								
4h	TEP4140	STRØMNINGSLERE 2		4	3	5			7,5	x	
4h	TEP4165	NUM VARME/STRØMN TEK	A	4	1	7			7,5	x	
4h	TEP4185	INDUSTRIELL PROSESS	2,A	3	2	7			7,5	x	
4h	TEP4235	ENERGIBRUK I BYGNING	A	3	2	7			7,5	x	
		Valgbare emner	7								
4h	TEP4175	ENERGI VIND/HAVSTRØM		2	2	8			7,5	x	
4h	TEP4180	EKSP MET PROSESSTEKN	A	2	2	8			7,5	x	
4h	TEP4212	MILJØ/RENSETEKNOLOGI		3	2	7			7,5	x	
4h	TEP4222	KRYSSL HANDEL MILJØ		2	2	8			7,5	x	
4h	TEP4223	LCA OG ØKOEFFEKTIV		4	1	7			7,5	x	
4h	TEP4240	SYSTEMSIMULERING	A	4	1	7			7,5	x	
4h	TPK4120	IND SIKKERHET/PÅLIT		3	2	7			7,5	x	
		Valgbare emner	6								
4v	TEP4155	VISKØSE STRØMNINGER	A				4	1	7	7,5	x
4v	TEP4170	VARME/FORBRENNING	A				3	2	7	7,5	x
4v	TEP4195	TURBOMASKINER	A				4	1	7	7,5	x
4v	TEP4215	PROSESSINTEGRASJON	A				3	2	7	7,5	x
4v	TEP4245	KLIMATEKNIKK	A				3	2	7	7,5	x
4v	TEP4255	VARMEPUMP PROS/SYST	A				3	2	7	7,5	x
		Valgbare emner	7								
4v	TEP4160	AERODYNAMIKK					2	3	7	7,5	x
4v	TEP4200	KONSTR HYDRAUL STRM					4	1	7	7,5	x
4v	TEP4205	IND HYDRAULIKK					3	2	7	7,5	x
4v	TEP4220	ENERGI/MILJØKONSEKV					4	1	7	7,5	x
4v	TEP4250	FLERFASE TEKNIKK					3	2	7	7,5	x
4v	TEP4260	VARMEPUMP BYGN KLIMA					3	2	7	7,5	x
4v	TEP4265	NÆRINGSMIDDELTEKN					3	2	7	7,5	x
4v	TMM4220	INNOVASJ I TEKNOLOGI					2	6	4	7,5	-
4v	TMR4280	FORBRENNINGSMOTORER					3	6	3	7,5	x
4v	TPK4110	KVALITETSLEDELSE					2	3	7	7,5	x

Fotnoter, se neste side

- A) Valgbare emner som ligger kollisjonsfritt på time- og eksamensplanen.
- 1) Gjelder fra studieåret 2008/09.
 - 2) Gjelder bare studieåret 2007/08.
 - 3) Ett emne fra en annen studiekultur skal velges. Se egen tabell, side 278, for oversikt over anbefalte perspektivemner. Emnene blir ikke time- og eksamensplanlagt i forhold til sivilingeniørstudiet. I samråd med fakultetet kan også et annet emne velges, i henhold til definisjonen, såfremt det ikke kolliderer på time- og eksamensplanen.
 - 4) Emnetilbudet i Eksperter i team, tverrfaglig prosjekt, står omtalt på egen side etter tabellene i boken.
 - 5) Et ingeniøremne fra annet studieprogram på 7,5 studiepoeng skal velges. Det er imidlertid en forutsetning at dette ikke fører til eksamenskollisjoner.
 - 6) Ett av emnene skal velges.
 - 7) Aktuelle valgbare emner som kan velges slik at kravet om 30 studiepoeng pr. semester er oppfylt. Det er imidlertid en forutsetning at dette ikke fører til eksamenskollisjoner. Alternativt kan to emner under pkt 6 velges. I 8. semester skal studentene kunne velge enten et basisemne, et ingeniøremne eller et ikke-teknologisk emne i tillegg til ingeniøremne fra annet studieprogram.

Hovedprofiler:

Industriell prosessteknikk

Energiforsyning og klimatisering av bygninger

Termisk energi

Strømningsteknikk

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Produktutvikling og produksjon (MTPROD)

5. årskurs

Studieretning Energi-, prosess- og strømningssteknikk

	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Fordypningsemner	1								
5h	TEP4515	TERMISK ENERGI FDE			12				7,5	x	
5h	TEP4525	IND PROSESS FDE			12				7,5	x	
5h	TEP4535	ENERGI/FORS/KLIM FDE			12				7,5	x	
5h	TEP4545	STRØMNINGSTEKN FDE			12				7,5	x	
		Fordypningsprosjekt	1								
5h	TEP4510	TERMISK ENERGI FDP			24				15,0	-	
5h	TEP4520	IND PROSESS FDP			24				15,0	-	
5h	TEP4530	ENERGI/FORS/KLIM FDP			24				15,0	-	
5h	TEP4540	STRØMNINGSTEKN FDP			24				15,0	-	
5h	-	Ikke teknologiske emner	2						7,5		
		Masteroppgaver	3								
5v	TEP4905	IND PROSESSTEKN							30,0		
5v	TEP4910	ENERGIF/KLIM							30,0		
5v	TEP4915	TERMISK ENERGI							30,0		
5v	TEP4925	STRØMNINGSTEKNIKK							30,0		

- 1) Ett fordypningsemne med tilhørende fordypningsprosjekt skal velges etter valgt hovedprofil.
- 2) Ett ikke-teknologisk emne skal velges. Det kan velges fritt fra NTNUs tilbud. Se side 278 for definisjon for hva som kan godkjennes som ikke-teknologisk emne i sivilingeniørstudiet. Det tas ikke hensyn til emnene ved time- og eksamensplanleggingen.
- 3) Masteroppgave velges etter valgt hovedprofil.

Hovedprofiler:

Industriell prosesssteknikk

Energiforsyning og klimatisering av bygninger

Termisk energi

Strømningssteknikk

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Produktutvikling og produksjon (MTPROD)

3. årskurs

Studieretning Industriell mekanikk

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Obligatoriske emner									
3h	TIØ4256	TEKNOLOGILEDELSE 1		3	2	7				7,5	x
3h	TMA4130	MATEMATIKK 4N		4	2	6				7,5	x
3h	TPK4145	PRODUKSJONSSYSTEMER		4	4	4				7,5	x
3v	TEP4220	ENERGI/MILJØKONSEKV					4	1	7	7,5	x
3v	TKT4140	NUM BEREGN M/DATALAB					3	2	7	7,5	x
3v	TTK4105	REGULERINGSTEKNIKK					4	3	5	7,5	x
		Valgbare emner	1								
3h	TEP4135	STRØMNINGSLÆRE 1		4	3	5				7,5	x
3h	TKT4124	MEKANIKK 3		3	2	7				7,5	x
3h	TMM4135	DIMENSJONERING GK		3	2	7				7,5	x
3h	TPK4120	IND SIKKERHET/PÅLIT		3	2	7				7,5	x
3v	TEP4125	TERMODYNAMIKK 2	A				4	4	4	7,5	x
3v	TEP4130	VARME/MASSETRANSPORT	A				4	1	7	7,5	x
3v	TKT4135	MATERIALMEKANIKK	A				3	2	7	7,5	x
3v	TMM4112	MASKINDELER	A				3	2	7	7,5	x
3v	TMM4140	MATERIALTEKNIKK 2					3	2	7	7,5	x
3v	TMM4195	DIM UTMATTING	A				3	2	7	7,5	x
3v	TPK4105	BEARBEIDINGSTEKNIKK					3	2	7	7,5	x
3v	TPK4115	PROSJEKTSTYRING 1					3	2	7	7,5	x

A) Valgbare emner som ligger kollisjonsfritt på time- og eksamensplanen.

1) Ett av emnene skal velges hvert semester.

Studieplan for 4. årskurs 2008/09 er under utarbeidelse. Foreløpige planer er som følger (se for øvrig gjeldende studieplan for 4. årskurs på studieretningen):

7. semester

Perspektivemne

TKT4191 Elementmetoden/TEP4165 Num varme strømmer

TEP4240 Systemsimulering/TMM4160 Bruddmekanikk

Ingeniøremne (studieretningsemne)

8. semester

Ekspert i team

TEP4155 Viskøse strømninger/TKT4145 Elementmetoden

Ingeniøremne annet studieprogram

Basis/ingeniør/ikke-teknisk emne

9. semester

Ikke-teknisk emne

Fordypningsemne

Fordypningsprosjekt

10. semester

Masteroppgave

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Produktutvikling og produksjon (MTPROD)

4. årskurs 2007/08 (Overgangsordning)

Studieretning Industriell mekanikk

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
4h	TMA4240	Obligatoriske emner									
4h	-	STATISTIKK		4	4	4				7,5	x
4h	-	Perspektivemne	1							7,5	
4v	-	EKSP I TEAM TV PROSJ	2				5	7		7,5	-
4v		Ingeniøremne annet studieprogram	3								
		Valgbare emner	4								
4h	TEP4165	NUM VARME/STRØMN TEK	A	4	1	7				7,5	x
4h	TEP4240	SYSTEMSIMULERING	A	4	1	7				7,5	x
4h	TMM4160	BRUDDMEKANIKK	A	3	2	7				7,5	x
4v	TEP4155	VISKØSE STRØMNINGER	A				4	1	7	7,5	x
4v	TKT4145	ELEMENTMETODEN	A				4	1	7	7,5	x
		Valgbare emner	5								
4h	TEP4175	ENERGI VIND/HAVSTRØM		2	2	8				7,5	x
4h	TEP4180	EKSP MET PROSESSTEKN		2	2	8				7,5	x
4h	TKT4124	MEKANIKK 3		3	2	7				7,5	x
4h	TMA4195	MAT MODELLERING		4	1	7				7,5	x
4h	TMM4135	DIMENSJONERING GK	A	3	2	7				7,5	x
4h	TMM4150	MASKINKONST/MEKATRON		2	6	4				7,5	-
4h	TMM4185	MEK SVINGNINGER		3	2	7				7,5	x
4v	TEP4125	TERMODYNAMIKK 2					4	4	4	7,5	x
4v	TEP4145	KLASSISK MEKANIKK					4	1	7	7,5	x
4v	TEP4150	ENERGIFORVALT/TEKN	A				3	1	8	7,5	x
4v	TEP4160	AERODYNAMIKK	A				2	3	7	7,5	x
4v	TEP4205	IND HYDRAULIKK					3	2	7	7,5	x
4v	TEP4220	ENERGI/MILJØKONSEKV					4	1	7	7,5	x
4v	TKT4135	MATERIALMEKANIKK					3	2	7	7,5	x
4v	TKT4150	BIOMEKANIKK	A				4	1	7	7,5	x
4v	TMM4140	MATERIALTEKNIKK 2	A				3	2	7	7,5	x
4v	TMM4155	PRODUKTUTVIKL/MATR	A				2	10		7,5	-
4v	TMM4175	POLYMERE/KOMPOSITTER					2	3	7	7,5	x
4v	TMM4220	INNOVASJ I TEKNOLOGI					2	6	4	7,5	-

A) Valgbare emner som ligger kollisjonsfritt på time- og eksamensplanen.

- 1) Ett emne fra en annen studiekultur skal velges. Se egen tabell, side 278, for oversikt over anbefalte perspektivemner. Emnene blir ikke time- og eksamensplanlagt i forhold til sivilingeniørstudiet. I samråd med fakultetet kan også et annet emne velges, i henhold til definisjonen, såfremt det ikke kolliderer på time- og eksamensplanen.
- 2) Emnetilbudet i Ekspertes i team, tverrfaglig prosjekt, står omtalt på egen side etter tabellene i boken.
- 3) Et ingeniøremne fra annet studieprogram på 7,5 studiepoeng skal velges. Det er imidlertid en forutsetning at dette ikke fører til eksamenskollisjoner.
- 4) Ett av emnene i hvert semester skal velges.
- 5) Aktuelle valgbare emner som kan velges slik at kravet om 30 studiepoeng pr. semester er oppfylt. Det er imidlertid en forutsetning at dette ikke fører til eksamenskollisjoner. Alternativt kan to emner under pkt. 4 velges. I 8. semester skal studentene kunne velge enten et basisemne, et ingeniøremne eller et ikke-teknologisk emne i tillegg til ingeniøremne fra annet studieprogram.

Hovedprofil:

Anvendt mekanikk

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Produktutvikling og produksjon (MTPROD)

5. årskurs

Studieretning Industriell mekanikk

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
5h	TKT4515	Fordypningsemne ANV MEKANIKK FDE Hovedområder: FASTSTOFFMEKANIKK STRØMNINGSMEKANIKK				12				7,5	x
5h	TKT4510	Fordypningsprosjekt ANV MEKANIKK FDP				24				15,0	-
5h	-	Ikke teknologiske emner	1							7,5	
5v	TKT4910	Masteroppgave ANVENDT MEKANIKK								30,0	

- 1) Ett ikke-teknologisk emne skal velges. Det kan velges fritt fra NTNUs tilbud. Se side 278 for definisjon for hva som kan godkjennes som ikke-teknologisk emne i sivilingeniørstudiet. Det tas ikke hensyn til emnene ved time- og eksamensplanleggingen.

Hovedprofil:

Anvendt mekanikk

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

2-årig masterprogram Produktutvikling og produksjon (MIPROD)

1. årskurs

Studieretning Produksjons- og kvalitetsteknikk

(Gjelder ingeniørstudenter som er opptatt til masterprogrammet)

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
1h	TPK4145	Obligatoriske emner PRODUKSJONSSYSTEMER	1	4	4	4				7,5	x
		Valgbare emner	1, 2								
1h	TPK4100	PRODUKSJ/DRIFFTSTEKN	A	4	4	4				7,5	x
1h	TPK4120	IND SIKKERHET/PÅLIT	A	3	2	7				7,5	x
		Valgbare emner	1, 2								
1v	TEP4220	ENERGI/MILJØKONSEKV	A				4	1	7	7,5	x
1v	TPK4110	KVALITETSLEDELSE	A				2	3	7	7,5	x
1v	TPK5165	DRIFTSSIKKERHETSSTYR	A				3	2	7	7,5	x
		Valgbare emner	1, 2								
1v	TPK4115	PROSJEKTSTYRING 1	A				3	2	7	7,5	x
1v	TPK4135	PRODUKSJONSLOGISTIK	A				2	3	7	7,5	x
		Valgbare emner	3								
1h	TBA4155	PROSJEKTSTYRING 2	A	3	2	7				7,5	x
1h	TMA4260	IND STATISTIKK	A	4	2	6				7,5	x
1h	TMM4130	PRODUKTUTVIKLING/IT		2	4	6				7,5	x
1h	TMM4150	MASKINKONST/MEKATRON		2	6	4				7,5	-
1h	TMM4165	SAMMENFØYNINGSTEKN		4	1	7				7,5	x
1h	TMM4182	STØP/FORM METALLER		2	2	8				7,5	x
1h	TPK4140	DRIFTSSIKKERHET VEDL	A	3	2	7				7,5	x
1h	TPK4150	DATAINTEGR TILVIRK	A	3	2	7				7,5	x
1h	TPK4155	CI I PRODUKSJON	A	2	3	7				7,5	x
1h	TPK4160	VERDIKJEDESTYRING		3	2	7				7,5	x
1v	TMM4155	PRODUKTUTVIKL/MATR					2	10		7,5	-
1v	TPK4105	BEARBEIDINGSTEKNIKK	A				3	2	7	7,5	x
1v	TPK4125	DIG STYR MEKATRONIKK	A				3	2	7	7,5	x
1v	TPK4170	ROBOTTEKN/AUTOM MONT					3	2	7	7,5	x
1v	TPK4175	HURTIG TILVIRKNING					3	3	6	7,5	x

A) Valgbare emner som ligger kollisjonsfritt med obligatoriske emner og andre valgbare A-emner på time- og eksamensplanen.

- 1) Det vil bli foretatt en individuell tilpassing av hver enkelt student. Dersom emnet er dekket av tidligere utdanning må et annet emne velges.
- 2) Ett av emnene skal velges.
- 3) Aktuelle valgbare emner som kan velges slik at kravet om 30 studiepoeng pr. semester er oppfylt. Det er imidlertid en forutsetning at dette ikke fører til eksamenskollisjoner. Alternativt kan emner under pkt. 2 velges.

Hovedprofil:

Produksjons- og kvalitetsteknikk

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

2-årig masterprogram Produktutvikling og produksjon (MIPROD)

2. årskurs

Studieretning Produksjons- og kvalitetsteknikk

(Gjelder ingeniørstudenter som er opptatt til masterprogrammet)

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Fordypningsemner	1								
2h	TPK4505	PROSJEKTLEDELSE FDE				12			7,5	x	
2h	TPK4515	PROD KVALITET FDE				12			7,5	x	
		Hovedområder: KONVENSJONELLE OG NYE BEARBEIDINGS- PROSESSER AUTOMATISERING OG AVANSERTE PRODUKSJONSANLEGG DRIFTS- OG VEDLIKEHOLDSLEDELSE INDUSTRIELL SIKKERHET OG SÅRBARHET									
		Fordypningsprosjekt	1								
2h	TPK4500	PROSJEKTLEDELSE FDP				24			15,0	-	
2h	TPK4510	PROD KVALITET FDP				24			15,0	-	
2h	-	Ikke teknologiske emner	2						7,5		
		Masteroppgave									
2v	TPK4900	PROD KVALITETSTEKN							30,0		

- 1) Ett fordypningsemne med tilhørende fordypningsprosjekt skal velges.
- 2) Ett ikke-teknologisk emne skal velges. Det kan velges fritt fra NTNUs tilbud. Se side 278 for definisjon for hva som kan godkjennes som ikke-teknologisk emne i sivilingeniørstudiet. Det tas ikke hensyn til emnene ved time- og eksamensplanleggingen.

Hovedprofil:

Produksjons- og kvalitetsteknikk

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

2-årig masterprogram Produktutvikling og produksjon (MIPROD)

1. årskurs

Studieretning Produktutvikling og materialer

(Gjelder ingeniørstudenter som er opptatt til masterprogrammet)

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
1h	TMM4150	Obligatoriske emner MASKINKONST/MEKATRON	1	2	6	4				7,5	-
1v	TEP4220	ENERGI/MILJØKONSEKV					4	1	7	7,5	x
1v	TMM4140	MATERIALTEKNIKK 2					3	2	7	7,5	x
1v	TMM4155	PRODUKTUTVIKL/MATR					2	10		7,5	-
		Valgbare emner	2								
1h	TMM4130	PRODUKTUTVIKLING/IT		2	4	6				7,5	x
1h	TMM4135	DIMENSJONERING GK	A	3	2	7				7,5	x
1h	TMM4160	BRUDDMEKANIKK	A	3	2	7				7,5	x
1h	TMM4165	SAMMENFØYNINGSTEKN	A	4	1	7				7,5	x
1h	TMM4170	KORROSJON	A	4	2	6				7,5	x
1h	TMM4182	STØP/FORM METALLER	A	2	2	8				7,5	x
1h	TMM4185	MEK SVINGNINGER	A	3	2	7				7,5	x
1h	TPK4120	IND SIKKERHET/PÅLIT		3	2	7				7,5	x
1h	TPK4145	PRODUKSJONSSYSTEMER		4	4	4				7,5	x
1h	TVM4162	INDUSTRIELL ØKOLOGI		3	2	7				7,5	x
1v	TKT4135	MATERIALMEKANIKK	A				3	2	7	7,5	x
1v	TKT4145	ELEMENTMETODEN					4	1	7	7,5	x
1v	TMM4175	POLYMERE/KOMPOSITTER	A				2	3	7	7,5	x
1v	TMM4190	TRIBOLOGI					3	2	7	7,5	x
1v	TMM4195	DIM UTMATTING	A				3	2	7	7,5	x
1v	TMM4205	OVERFLATE BELEGGTEKN					3	2	7	7,5	x
1v	TMM4215	TREKOMPOSITTER	A				2	3	7	7,5	x
1v	TMM4220	INNOVASJ I TEKNOLOGI	A				2	6	4	7,5	-
1v	TPD4175	PRODUKTDESIGN INTRO					2	8	2	7,5	-
1v	TPK4115	PROSJEKTSTYRING 1					3	2	7	7,5	x
1v	TPK4125	DIG STYR MEKATRONIKK					3	2	7	7,5	x

A) Valgbare emner som ligger kollisjonsfritt med obligatoriske emner og andre valgbare A-emner på time- og eksamensplanen.

- 1) Det vil bli foretatt en individuell tilpassing av hver enkelt student. Dersom emnet er dekket av tidligere utdanning må et annet emne velges.
- 2) Aktuelle valgbare emner som kan velges slik at kravet om 30 studiepoeng pr. semester er oppfylt. Det er imidlertid en forutsetning at dette ikke fører til eksamenskollisjoner.

Hovedprofiler:

Produktutvikling

Bearbeiding av metaller

Konstruksjoners integritet

Polymerer og kompositter

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

2-årig masterprogram Produktutvikling og produksjon (MIPROD)

2. årskurs

Studieretning Produktutvikling og materialer

(Gjelder ingeniørstudenter som er opptatt til masterprogrammet)

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Fordypningsemner	1								
2h	TMM4505	BEARBEIDING FDE				12			7,5	x	
2h	TMM4515	POLYMER/KOMP FDE				12			7,5	x	
2h	TMM4525	PRODUKTUTVIKLING FDE				12			7,5	x	
		Hovedområder: PROD. UTVIKLINGS- METODIKK IKT VERKTØY I PRODUKTUTVIKLING ØKOLOGISK RIKTIG PRODUKTUTVIKLING									
2h	TMM4535	KONSTR INTEG FDE				12			7,5	x	
		Hovedområder: UTMATTING OG BRUDD OVERFLATER									
		Fordypningsprosjekt	1								
2h	TMM4500	BEARBEIDING FDP				24			15,0	-	
2h	TMM4510	POLYMER/KOMP FDP				24			15,0	-	
2h	TMM4520	PRODUKTUTVIKLING FDP				24			15,0	-	
2h	TMM4530	KONSTR INTEGR FDP				24			15,0	-	
2h	-	Ikke teknologiske emner	2						7,5		
		Masteroppgaver	3								
2v	TMM4900	PRODUKTUTVIKLING							30,0		
2v	TMM4905	BEARBEIDING METALLER							30,0		
2v	TMM4910	KONSTR INTEGRITET							30,0		
2v	TMM4930	POLYMER/KOMPOSITTER							30,0		

- 1) Ett fordypningsemne med tilhørende fordypningsprosjekt skal velges etter valgt hovedprofil.
- 2) Ett ikke-teknologisk emne skal velges. Det kan velges fritt fra NTNUs tilbud. Se side 278 for definisjon for hva som kan godkjennes som ikke-teknologisk emne i sivilingeniørstudiet. Det tas ikke hensyn til emnene ved time- og eksamensplanleggingen.
- 3) Masteroppgave velges etter valgt hovedprofil.

Hovedprofiler:

Produktutvikling

Bearbeiding av metaller

Konstruksjoners integritet

Polymerer og kompositter

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

2-årig masterprogram Produktutvikling og produksjon (MIPROD)

1. årskurs

Studieretning Energi-, prosess- og strømningssteknikk

(Gjelder ingeniørstudenter som er opptatt til masterprogrammet)

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
1h	TEP4135	Obligatoriske emner STRØMNINGSLÆRE 1	1	4	3	5				7,5	x
1v	TEP4125	TERMODYNAMIKK 2					4	4	4	7,5	x
1v	TEP4130	VARME/MASSETRANSPORT					4	1	7	7,5	x
		Valgbare emner	2								
1h	TEP4140	STRØMNINGSLÆRE 2		4	3	5				7,5	x
1h	TEP4165	NUM VARME/STRØMN TEK	A	4	1	7				7,5	x
1h	TEP4175	ENERGI VIND/HAVSTRØM		2	2	8				7,5	x
1h	TEP4180	EKSP MET PROSESSTEKN	A	2	2	8				7,5	x
1h	TEP4185	INDUSTRIELL PROSESS	A	3	2	7				7,5	x
1h	TEP4212	MILJØ/RENSETEKNOLOGI	A	3	2	7				7,5	x
1h	TEP4222	KRYSSL HANDEL MILJØ		2	2	8				7,5	x
1h	TEP4223	LCA OG ØKOEFFEKTIV		4	1	7				7,5	x
1h	TEP4235	ENERGIBRUK I BYGNING	A	3	2	7				7,5	x
1h	TEP4240	SYSTEMSIMULERING	A	4	1	7				7,5	x
1h	TPK4120	IND SIKKERHET/PÅLIT		3	2	7				7,5	x
1v	TEP4150	ENERGIFORVALT/TEKN					3	1	8	7,5	x
1v	TEP4155	VISKØSE STRØMNINGER					4	1	7	7,5	x
1v	TEP4160	AERODYNAMIKK					2	3	7	7,5	x
1v	TEP4170	VARME/FORBRENNING	A				3	2	7	7,5	x
1v	TEP4195	TURBOMASKINER	A				4	1	7	7,5	x
1v	TEP4200	KONSTR HYDRAUL STRM					4	1	7	7,5	x
1v	TEP4205	IND HYDRAULIKK					3	2	7	7,5	x
1v	TEP4215	PROSESSINTEGRASJON	A				3	2	7	7,5	x
1v	TEP4220	ENERGI/MILJØKONSEKV					4	1	7	7,5	x
1v	TEP4245	KLIMATEKNIKK	A				3	2	7	7,5	x
1v	TEP4250	FLERFASE TEKNIKK					3	2	7	7,5	x
1v	TEP4255	VARMEPUMP PROS/SYST	A				3	2	7	7,5	x
1v	TEP4260	VARMEPUMP BYGN KLIMA					3	2	7	7,5	x
1v	TEP4265	NÆRINGSMIDDELTEKN					3	2	7	7,5	x
1v	TKT4140	NUM BEREGN M/DATALAB					3	2	7	7,5	x
1v	TMR4280	FORBRENNINGSMOTORER					3	6	3	7,5	x
1v	TPK4110	KVALITETSLEDELSE					2	3	7	7,5	x

A) Valgbare emner som ligger kollisjonsfritt med obligatoriske emner og andre valgbare A-emner på time- og eksamensplanen.

- 1) Det vil bli foretatt en individuell tilpassing av hver enkelt student. Dersom emnet er dekket av tidligere utdanning, må et annet emne velges.
- 2) Aktuelle valgbare emner som kan velges slik at kravet om 30 studiepoeng pr. semester er oppfylt. Det er imidlertid en forutsetning at dette ikke fører til eksamenskollisjoner.

Hovedprofiler:

Industriell prosesssteknikk

Energiforsyning og klimatisering av bygninger

Termisk energi

Strømningssteknikk

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

2-årig masterprogram Produktutvikling og produksjon (MIPROD)

2. årskurs

Studieretning Energi-, prosess- og strømningssteknikk

(Gjelder ingeniørstudenter som er opptatt til masterprogrammet)

	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Fordypningsemner	1								
2h	TEP4515	TERMISK ENERG FDE			12				7,5	x	
2h	TEP4525	IND PROSESS FDE			12				7,5	x	
2h	TEP4535	ENERGIFORS/KLIM FDE			12				7,5	x	
2h	TEP4545	STRØMNINGSTEKN FDE			12				7,5	x	
		Fordypningsprosjekt	1								
2h	TEP4510	TERMISK ENERGI FDP			24				15,0	-	
2h	TEP4520	IND PROSESS FDP			24				15,0	-	
2h	TEP4530	ENERGIFORS/KLIM FDP			24				15,0	-	
2h	TEP4540	STRØMNINGSTEKN FDP			24				15,0	-	
2h	-	Ikke teknologiske emner	2						7,5		
		Masteroppgaver	3								
2v	TEP4905	IND PROSESSTEKN							30,0		
2v	TEP4910	ENERGIF/KLIM							30,0		
2v	TEP4915	TERMISK ENERGI							30,0		
2v	TEP4925	STRØMNINGSTEKNIKK							30,0		

- 1) Ett fordypningsemne med tilhørende fordypningsprosjekt skal velges etter valgt hovedprofil.
- 2) Ett ikke-teknologisk emne skal velges. Det kan velges fritt fra NTNUs tilbud. Se side 278 for definisjon for hva som kan godkjennes som ikke-teknologisk emne i sivilingeniørstudiet. Det tas ikke hensyn til emnene ved time- og eksamensplanleggingen.
- 3) Masteroppgave velges etter valgt hovedprofil.

Hovedprofiler:

Industriell prosesssteknikk

Energiforsyning og klimatisering av bygninger

Termisk energi

Strømningssteknikk

FAKULTET FOR INGENIØRVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Sivilingeniør og lærer

11. semester

Teknologiretning Teknisk kybernetikk

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.	Hovedprofiler		
				F	Ø	S	F	Ø	S			1	2	3
	TTK4900	Masteroppgave TEKNISK KYBERNETIKK	1							30,0	-	o	o	o

1) Masteroppgaven skal være et teknologisk tema, behandlet ut fra et formidlingsperspektiv.

Hovedprofiler:

1. Industriell datateknikk
2. Prosesskybernetikk
3. Navigasjon, fartøystyring og robotteknikk