

# **FORDYPNING I 5. ÅRSKURS VED INSTITUTT FOR KONSTRUKSJONSTEKNIKK (KT) STUDIEÅRET 2019 – 2020**

Informasjon til studenter i 4. årskurs ved studieprogrammene:

- MTBYGG (Studieretning Konstruksjon)
- MTING (Hovedprofil IKT og konstruksjonsteknikk)
- MTPROD (Studieretning Industriell mekanikk)
- MIBYGG (Studieretning Konstruksjon)

Mars 2019

## Fordypning i 5. årskurs

I masterstudiet i teknologi ved NTNU skal en betydelig del av 5. årskurs bestå av en fordypning innenfor valgt fagområde. Halvparten av studiepoengene i høstsemesteret og hele vårsemesteret er viet til fordypning. Følgende er obligatorisk:

- Fordypningsemne (**FDE**). Høstsemester (7,5 Sp)
- Fordypningsprosjekt (**FDP**). Høstsemester (7,5 Sp) {Valgbart for MIBYGG}
- Masteroppgave. Vårsemester (30 Sp)

I høstsemesteret skal studentene i tillegg velge:

- Teknisk emne (7,5 Sp) {To emner à 7,5 Sp for MIBYGG-studenter som dropper FDP}
- Komplementæremne (7,5 Sp)

Oversikt over valgbare emner: [www.ntnu.no/studier/studiehandbok/teknologi](http://www.ntnu.no/studier/studiehandbok/teknologi)

Dette informasjonsskrivet tar primært for seg valg og gjennomføring av de tre første tre kulepunktene, dvs. fordypningsemnet og -prosjektet samt masteroppgaven, ved Institutt for konstruksjonsteknikk (KT).

Institutt for konstruksjonsteknikk inviterer studenter i 4. årskurs til et informasjonsmøte om valg og gjennomføring av fordypning i 5. årskurs:

**Fredag 22. mars kl 09:15 - 10:00 i auditorium S2**

Institutt for konstruksjonsteknikk rekrutterer studenter fra fire studieprogram. Studieplanen for hvert enkelt studieprogram gir informasjon om hvilke fordypninger (også kalt hovedprofiler) studentene kan velge på de respektive studieretningene. Fordypningene gis ved ulike institutter. Fordypningene/hovedprofilene som tilbys ved Institutt for konstruksjonsteknikk er angitt med blå font:

- MTBYGG (Studieretning Konstruksjon)
  - ✓ [Beregningsmekanikk](#)
  - ✓ [Prosjektering av konstruksjoner](#)
  - ✓ [Betongteknologi](#)
  - ✓ Geoteknikk (Institutt for bygg- og miljøteknikk)
  - ✓ Marin byggteknikk (Institutt for bygg- og miljøteknikk)
- MTING (Hovedprofil IKT og konstruksjonsteknikk)
  - ✓ [Beregningsmekanikk](#)
  - ✓ [Prosjektering av konstruksjoner](#)
  - ✓ Geoteknikk (Institutt for bygg- og miljøteknikk)
  - ✓ Marin byggteknikk (Institutt for bygg- og miljøteknikk)
- MTPROD (Studieretning Industriell mekanikk)
  - ✓ [Beregningsmekanikk](#)
  - ✓ Produktutvikling og materialer (Institutt for maskinteknikk og produksjon)
  - ✓ Strømningsteknikk (Institutt for energi- og prosessteknikk)
- MIBYGG (Studieretning Konstruksjon)
  - ✓ [Beregningsmekanikk](#)
  - ✓ [Prosjektering av konstruksjoner](#)
  - ✓ [Betongteknologi](#)
  - ✓ Geoteknikk (Institutt for bygg- og miljøteknikk)
  - ✓ Marin byggteknikk (Institutt for bygg- og miljøteknikk)

## Fordypning ved Institutt for konstruksjonsteknikk

I henhold til oversikten nederst på forrige side tilbyr Institutt for konstruksjonsteknikk tre ulike fordypninger som i varierende grad er valgbare for studenter ved studieretningene som søker til instituttet:

Fordypning (Hovedprofil)	MTBYGG Konstruksjon	MTING IKT og konstruksjons- teknikk	MTPROD Industriell mekanikk	MIBYGG Konstruksjon
Beregningsmekanikk	×	×	×	×
Prosjektering av konstruksjoner	×	×		×
Betongteknologi	×			×

Det obligatoriske fordypningsemnet (FDE) for hver av fordypningene og de aktuelle emne-kodene for prosjektoppgave (FDP) og masteroppgave er som følger:

Fordypning (Hovedprofil)	Fordypningsemne FDE 7,5 Sp (Høst)	Fordypnings- prosjekt FDP 7,5 Sp (Høst)	Masteroppgave 30 Sp (Vår)
Beregningsmekanikk	TKT4197 Ikkelineære element- analyser	TKT4511 Beregningsmekanikk FDP	TKT4915 Beregningsmekanikk
Prosjektering av konstruksjoner	TKT4198 Prosjektering av konstruksjoner VK	TKT4520 Prosjektering av konstruksjoner FDP	TKT4920 Prosjektering av konstruksjoner
Betongteknologi	TKT4235 Betongteknologi VK	TKT4530 Betongteknologi FDP	TKT4925 Betongteknologi

### **VIKTIG:**

- Dere skal velge hovedprofil på Studweb innen 15. september. Dermed er emne-kodene for FDE og FDP, se tabellen rett ovenfor, gitt.
- Dere må forholde dere til valgt fordypning i hele 5. årskurs. Det går for eksempel ikke an å kombinere TKT4520 Prosjektering av konstruksjoner FDP (høst) med masteroppgave TKT4925 Betongteknologi (vår).
- Det er alltid noen studenter som er et halvt år ute av fase, og som ønsker å ta prosjektoppgaven (FDP) i vårsemesteret og masteroppgaven i høstsemesteret. Dette går greit! Fordypningsemnene (FDE), som er obligatoriske innenfor de respektive fordypningene (TKT4197, TKT4198 og TKT4235), undervises imidlertid kun i høstsemesteret.
- Mer informasjon om konkret valg av prosjekt- og masteroppgave ved Institutt for konstruksjonsteknikk følger på neste side.
- Ta kontakt med våre naboinstitutter for valg av andre fordypninger (Geoteknikk, PuMa osv.)
- Vi presiserer at alle fordypningsprosjekt (FDP) ved Institutt for konstruksjonsteknikk er på 7,5 Sp. (De øvrige MTPROD-instituttene tilbyr prosjektoppgaver på 15 Sp.)

## Prosjekt- og masteroppgaver ved Institutt for konstruksjonsteknikk

Det skal være et element av forskning i fordypningsdelen av et masterstudium. Dette gjelder ikke minst for masteroppgaven. Institutt for konstruksjonsteknikk har lang tradisjon for å knytte masteroppgaver opp mot den løpende forskningsaktiviteten. Som studenter kan dere gi verdifulle bidrag, og dette sikrer også at dere får engasjert veiledning.

Det er i alles interesse at prosjekt- og masterstudentene fordeler seg noenlunde jevnt blant våre faglærere. I utgangspunktet ønsker vi ikke at noen av faglærerne skal ha mer enn 10 prosjekt- eller masteroppgavestudenter. Som regel kan flere faglærere bidra med veiledning innenfor et fagområde. Instituttet har derfor definert ni temaområder for prosjekt- og masteroppgaver i studieåret 2019–2020:

- **Anvendt mekanikk**
  - Bjørn Skallerud
  - Zhiliang Zhang
  - Leif Rune Hellevik
  - Victorien Prot
  - Jianying He (forskertermin studieåret 2019-2020)
- **Betongkonstruksjoner**
  - Terje Kanstad (forskertermin studieåret 2018-2019)
  - Jan Arve Øverli
  - Daniel Cantero
  - Max Hendriks
- **Betongteknologi**
  - Mette Geiker
  - Stefan Jacobsen
  - Klaartje de Weerd
- **Konseptuell konstruksjonsdesign**
  - Anders Rönquist
- **Konstruksjonsdynamikk**
  - Kjell Magne Mathisen
  - Anders Rönquist
  - Ole Øiseth
- **Pålitelighet av konstruksjoner**
  - Jochen Köhler
- **SIMLab (Structural Impact Laboratory)**
  - Magnus Langseth
  - Odd Sture Hopperstad
  - Tore Børvik
  - Arild Holm Clausen
  - David Morin
  - Vegard Aune
- **Stålkonstruksjoner**
  - Arne Aalberg (UNIS vår og delvis høst 2019)
  - Arild Holm Clausen
- **Trekonstruksjoner**
  - Kjell Arne Malo
  - Haris Stamotopoulos

(Oversikten viser kun faglærere i minst 25%-stilling, dvs. ingen professor II eller førsteamanuensis II.)

## **VIKTIG:**

- Studenter som skal ha prosjekt- og masteroppgave hos oss i studieåret 2019–2020 skal velge **temaområde** senest tirsdag 30. april 2019. **Angi tre temaområder i prioritert rekkefølge i det elektroniske valgskjemaet.** Skjemaet finner dere på KT's hjemmeside: [www.ntnu.no/kt/studie/oppgave](http://www.ntnu.no/kt/studie/oppgave)
- **Samtlige studenter skal velge tema i løpet av april** – inklusive:
  - Studenter som er på utveksling nå i vårsemesteret
  - Studenter fra MIBYGG som ikke skal ha prosjektoppgave i høst (prosjektoppgaven er valgfri for MIBYGG).MIBYGG-studenter må bestemme seg innen 30. april for om de skal skrive prosjektoppgave, og angi dette på det elektroniske valgskjemaet.
- Det er mulig å bytte temaområde før masteroppgaven, men det forutsetter at det er ledig kapasitet innenfor det aktuelle området, dvs. at makstallet på ca 10 studenter pr faglærer ikke blir overskredet.
- Studenter som velger temaområde etter fristen (30. april) kan risikere at enkelte temaområder er fulltegnet. Derfor: **Fyll ut det elektroniske skjemaet senest 30 april!** Dette gjelder selvfølgelig også for studenter som er på utveksling i inneværende vårsemester.
- **Les mer om de ulike temaområdene og faggruppene i separat informasjon.** Der finner dere også ytterligere opplysninger om mulige prosjektoppgaver, masteroppgaver og eventuelle føringer mht. emnevalg.
- **Innenfor noen av temaområdene blir det egne infomøter.** Dere får mer informasjon på det felles orienteringsmøtet fredag 22. mars, eller på forelesning i våremnene.
- Mange av prosjekt- og masteroppgavene kan tilordnes begge fordypningene/hovedprofilene «Beregningsmekanikk» og «Prosjektering av konstruksjoner». Forhør dere med aktuelle faglærere.
- Ekstern oppgave (samarbeid med bedrift) er mulig forutsatt at du får aksept for oppgaven hos en faglærer (angi i skjemaet). Du må stadig velge fordypning/hovedprofil.
- Kontakt representanter for aktuelt temaområde i midten av mai for å få vite om førstevalget ditt blir oppfylt.
- Oppsummering av datoer og frister:
  - Fredag 22. mars kl 0915-1000 i S2: Generelt orienteringsmøte
  - Mars/april: Separate orienteringsmøter om noen av temaområdene; info gis på møtet 22. mars og/eller i forelesning
  - Tirsdag 30. april: Frist for å levere elektronisk valgskjema, som er lagt ut på [www.ntnu.no/kt/studie/oppgave](http://www.ntnu.no/kt/studie/oppgave)
  - Mandag 19. august: Høstsemesteret starter
  - Slutten av august: Generelt orienteringsmøte for studenter i 5. årskurs ved KT
  - 15. september: Siste frist for emnevalg i Studweb