

**Invitasjon til å gi bacheloroppgave for elektroingeniører ved NTNU i Trondheim**

Bachelorutdanningen til «Elektroingeniør» (BIELEKTRO) er treårig, der utdanningen avsluttes med en bacheloroppgave. På Elektroingeniørstudiet i Trondheim (BIELEKTRO) kan studentene velge mellom tre studieretninger:

1. [Automatisering og robotikk](https://www.ntnu.no/studier/bielektro/automatisering-og-robotikk)
2. [Elektronikk og sensorsystemer](https://www.ntnu.no/studier/bielektro/elektronikk)
3. [Elkraft og bærekraftig energi](https://www.ntnu.no/studier/bielektro/elkraft)

For mer informasjon om studiet se: <https://www.ntnu.no/studier/bielektro>

Bacheloroppgaven gjennomføres vanligvis som **gruppearbeid av 3-4 studenter** i hver gruppe. Omfanget på bacheloroppgaven er 20 studiepoeng. En gjennomsnittsstudent skal legge ned 500 arbeidstimer i bacheloroppgaven, hvilket betyr 2000 arbeidstimer for en firergruppe. Studentene starter å jobbe med bacheloroppgaven i begynnelsen av januar, mens innleveringsfristen er 20. mai.

Vi ønsker at flest mulig av våre studenter skal ha industrirelaterte oppgaver, derfor er det viktig at industrien kommer med forslag og støtter studentene under gjennomføringen.

Hvis en bachelorgruppe velger oppgaveforslaget deres, så er dere forpliktet til å være med på et oppstartsmøte i starten av januar, samt å stille med faglig veiledning av oppgaven gjennom semesteret. Oppdragsgiveren er hovedansvarlig for faglig støtte til studentene. Det forventes også at bedriftene gir tilbakemelding på hva de synes om sluttrapporten og arbeidet, slik at vi kan benytte innspillene under evalueringen.

Hvis gruppen kan få arbeidsplass/rom hos oppdrags­giver er dette en fordel.

Frist for å foreslå bacheloroppgave er **13. oktober**. Forslag sendes på epost til: elektroing.trd@ie.ntnu.no. Bruk PDF- eller Word-skjemaet som er vedlagt. Ikke endre på formatering, så alle innleverte oppgaver har samme utseende.

**Viktige datoer for gjennomføring**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 12. september | Invitasjonsbrev til bedrifter |  | 6. januar | Oppstart med BSc-oppgaven |
| 13. oktober | Frist for innlevering |  | Januar-februar | Forprosjekt / Innarbeidelse |
| 16. - 27. oktober | Evaluering av forslagene |  | Februar-mai | Gjennomføring hoveddel |
| 30. oktober - 17. november | Studenter prioriterer 4 oppgaver de ønsker |  | 20. mai | Innlevering rapport |
|  | 22. Mai - 5. juni | Muntlig presentasjon |
| Medio desember | Tildeling av oppgavene |  | 10. juni | Ferdig karakter |

OBS: Innlevering av oppgaven garanterer ikke at den ble valgt av studenter! Det bør alltid være flere oppgaver tilgjengelig enn grupper, så studentene har valgmuligheter.

For eventuelle spørsmål om oppgaver, ta kontakt på epost eller telefon:

Generell kontakt: elektroing.trd@ie.ntnu.no

Automatisering og robotikk: [Christian Fredrik Sætre](https://www.ntnu.no/ansatte/christian.f.satre)

Elektronikk og sensorsystemer: [Rolf Kristian Snilsberg](https://www.ntnu.no/ansatte/rolf.k.snilsberg)

Elkraft og bærekraftig energi: [Steve Völler](https://www.ntnu.no/ansatte/steve.voller)



**Institutt for elektroniske systemer**

**Institutt for elektrisk energi**

**Institutt for teknisk kybernetikk**

**Oppgaveforslag bacheloroppgave elektroingeniør (BIELEKTRO) i Trondheim, vårsemester 2025**

|  |  |
| --- | --- |
| **Navn bedrift:** | **Kontaktperson:** **Epost:** **Telefon/mobil:**  |
| **Tittel på oppgave:*****xxxxxxxxx*** |
| **Hvilke studieretninger passer oppgaven for?**(kryss av for alle aktuelle retninger; flervalg er mulig): | **Automatisering og robotikk** |  |
| **Elektronikk og sensorsystemer** |  |
| **Elkraft og bærekraftig energi** |  |
| **Er oppgaven reservert for noen bestemte studenter?** (skriv navnene på studentene inn til høyre) |  |
| **Har dere arbeidsplass for studentene**  | [ ] ja [ ] nei [ ] usikker? |
| **Er dette en lukket oppgave?** Dvs. at sluttrapporten ikke kan publiseres fordi den inneholder sensitiv informasjon. | [ ] ja [ ] nei [ ] ikke enda bestemt |
| **Kort beskrivelse av oppgaven med problemstilling.**Tips til utforming av problemstilling/oppgave:* Skal være kortfattet men presis, så at studentene vet hva de skal gjøre.
* Trenger ikke inneholde mange detaljer, men beskrive faglige hovedutfordringer.
* Problemstillingen bør ha potensiale for kunne bli et bachelorprosjekt som har tilfredsstillende faglige (vitenskapelig) rammer og dybde.
* Problemstillingen detaljeres videre i forprosjekt, hvis den blir valgt. Dette skjer i samspill med studenter, faglærer/veileder og oppgavegiver.
* Tydeliggjør eventuelle deler av oppgaven hvor dere ikke nødvendigvis innehar spisskompetansen selv, og hvor det dermed kan være behov ytterligere faglig støtte (f.eks. fra faglærer/intern veileder ved NTNU) eller for eksempel laboratorier/utstyr fra NTNU.
* Oppgaven må være gjennomførbar i vårsemesteret, så for eksempel nødvendig data, veileder i bedriften, material osv. Må allerede på plass når oppgaven starter

**Bruk 1-2 sider, kanskje legg til et bilde/skisse** |