

DET TEKNISK-NATURVITENSKAPELIGE FAKULTET

Sensorveiledning bacheloroppgave



Innhold

1.	Oppnevning	3
1.1	Frister for vurdering	3
1.2	Taushetsplikt.....	3
1.3	Unntatt offentlighet	3
2.	Honorar	3
2.1	Lønnplassering.....	3
2.2	Norm for tidsbruk.....	4
2.3	Utbetaling av lønn.....	4
3.	Kontaktinformasjon.....	4
4.	Vurdering av oppgaver.....	4
4.1	Karakterbeskrivelser og vurderingskriterier for sensur av bacheloroppgaver i ingeniørfag.....	5
4.2	Bacheloroppgaver i realfag.....	9
4.3	Litt om karaktergiving.....	9

1. Oppnevning

I henhold til Forskrift om studier og eksamen ved Universitetet i Stavanger, § 5-2. Sensur pkt 4, er det fastsatt at det skal være to sensorer, hvorav minst en ekstern, ved bedømmelse av bachelor- og masteroppgaver. Ved bruk av to eller flere sensorer sier forskriften videre at veduenighet er det ekstern sensor som har det avgjørende ord (pkt 12).

1.1 Frister for vurdering

Fra Forskrift om studier og eksamen ved Universitetet i Stavanger § 5-4 pkt 3:

- Bacheloroppgaver: 4 uker fra innleveringsfristens utløp*, 3 uker for oppgaver med omfang på 10 sp (Innleveringsfrist er normalt satt til 15. mai).
*Merk at ettersendelsesfrist av papirer for søknad om opptak til masterstudier/påbyggingsstudier ved andre høyskoler/universitet er satt til 1. juli. Ved vurdering av bacheloroppgaver ber vi om at dette tas hensyn til (dette gjelder altså bare for studenter som søker opptak til studier ved andre institusjoner enn ved UiS).
- Masteroppgaver: 10 uker etter innleveringsfristens utløp (Innleveringsfrist er normalt satt til 15. juni).

1.2 Taushetsplikt

Vi gjør oppmerksom på at sensorer for Universitetet i Stavanger har taushetsplikt etter forvaltningsloven § 13:

”Enhver som utfører tjeneste eller arbeid for et forvaltningsorgan, plikter å hindre at andre får adgang eller kjennskap til det han i forbindelse med tjenesten eller arbeidet får vite om:

1) noens personlige forhold, eller

2) tekniske innretninger og fremgangsmåter samt drifts- eller forretningsforhold somdet vil være konkurransemessig betydning å hemmeligholde av hensyn til den som opplysningen angår.

Taushetsplikten gjelder også etter at vedkommende har avsluttet tjenesten eller arbeidet.”

1.3 Unntatt offentlighet

Innleverte bacheloroppgaver ved UiS er som hovedregel offentlige, men noen av oppgavene er unntatt offentlighet, jf offentleglova. Dette kan være begrunnet med forretningsforhold somer viktig å hemmeligholde eller andre forhold som kan ha konkurransemessig betydning. Om en oppgave er åpen eller unntatt offentlighet kommer frem avat forsiden på oppgaven er rød.

2. Honorar

2.1 Lønnplassering

Universitetet i Stavanger beregner lønn til eksterne sensorer ut fra statens hovedtariffavtale C-tabell. I hovedsak benyttes fire alternative lønnstrinn som: Professor, dosent/ førsteamanuensis, førstelektor/universitetslektor, amanuensis/universitetslærer (nærmere informasjon om lønnstrinn og satser, se fremkommer ved sensoroppnevning i Oppdragportalen).

Sensorer som har sin hovedstilling innenfor universitets- og høyskolesektoren og som er høyere lønnplassert enn lønnstrinnene angitt i vedlagte honorarskjema, kan tilbys tilsvarende lønnstrinn ved UiS. Lønnstrinns plasseringen må da dokumenteres med kopi av lønsslipp som vedlegges i den digitale sensoroppnevningen.

Sensorer som ikke er kompetansevurdert i forhold til vitenskapelig stilling innenfor universitets- og høyskolesektoren, vil få en intern vurdering av kompetansenivå i henhold til tilstillingens kvalifikasjonskrav.

2.2 Norm for tidsbruk

- For bacheloroppgaver som skrives av en kandidat honoreres for 4 timer pr oppgave.
- For bacheloroppgaver som skrives av to eller flere kandidater honoreres for 6 timer pr oppgave.

2.3 Utbetaling av lønn

Sensuroppdrag som er ferdigbehandlet i løpet av den første uka i måneden, vil bli utbetalt den 12. i måneden etter. Oppdrag som er ferdigbehandlet etter dette, vil ikke bli utbetalt før den 12. to måneder etterpå.

3. Kontaktinformasjon

Dersom du lurer på noe i forbindelse med informasjonen over, kan du ta kontakt med oss på e-postadressen: post-tn@uis.no eller på telefon 51 83 17 00.

4. Vurdering av oppgaver

Det blir oppnevnt ekstern sensor etter forslag fra fagansvarlig. Sensor sammen med fagansvarlig gir karakter.

(All tekst i kursiv er henta rett frå skriva til Nasjonalt råd for teknologisk utdanning (NRT.)

4.1 Karakterbeskrivelser og vurderingskriterier for sensur av bacheloroppgaver i ingeniørfag

Karakterbeskrivelser og vurderingskriterier for sensur av bacheloroppgaver i ingeniørfag er utarbeidet av Nasjonalt råd for teknologisk utdanning (NRT). Beskrivelsene er laget i henhold til nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for høyere utdanning og forskrift om rammeplan for ingeniørutdanning fastsatt av Kunnskapsdepartementet 3. februar 2011. Beskrivelsene brukes for alle bacheloroppgaver i ingeniørfag etter nyrammeplan fra og med våren 2014.

Trinn i karakterskalaen	Betegnelse	Beskrivelse:
A	Fremragende	<ol style="list-style-type: none">1. Fremragende prestasjon som klart utmerker seg, og som kjennetegnes av:Kandidaten har svært god ingeniørfaglig innsikt og viser fagkunnskap på meget høyt nivåKandidaten kan velge ut og benytte relevant faglig teori og metoder på en svært overbevisendemåte.Kandidaten kan utarbeide en svært relevant og tydelig problemstilling og planlegge og gjennomføre et ingeniørfaglig arbeide med svært høy kvalitet.Arbeidet fremstår som avansert og/eller nyskapende. Analyse og diskusjon er faglig svært godt fundert og begrunnet og er tydelig koblet til problemstillingen. Kandidaten viser svært god evne tilrefleksjon og skiller tydelig mellom eget og andres bidrag.Form, formidling, struktur og språk ligger på et svært høyt nivå.
B	Meget god	<ol style="list-style-type: none">1. Meget god prestasjon som kjennetegnes av:Kandidaten har meget god ingeniørfaglig innsikt og viser fagkunnskap på høyt nivå.Kandidaten kan velge ut og benytte relevant faglig teori og metoder på en meget overbevisendemåte.Kandidaten kan utarbeide en meget relevant og tydelig problemstilling og planlegge og gjennomføre et ingeniørfaglig arbeide med meget høy kvalitet.Arbeidet fremstår som meget godt og/eller nyskapende. Analyse og diskusjon er faglig meget godt fundert og begrunnet og er tydelig koblet til problemstillingen. Kandidaten viser meget god evne til refleksjon og skiller tydelig mellom eget og andres bidrag.Form, formidling, struktur og språk ligger på et meget høyt nivå.

C	God	<ol style="list-style-type: none"> 1. God prestasjon som kjennetegnes av: 2. Kandidaten har god ingeniørfaglig innsikt og viser gode fagkunnskaper. 3. Kandidaten kan velge ut og benytte relevant faglig teori og metoder på en god måte. 4. Kandidaten kan utarbeide en relevant og i hovedsak tydelig problemstilling og planlegge og gjennomføre et ingeniørfaglig arbeide med god kvalitet. 5. Arbeidet fremstår som godt med innslag av kreativitet. Analyse og diskusjon er faglig godt fundert og koblet til problemstillingen. Kandidaten viser god evne til refleksjon og skiller stortsett tydelig mellom eget og andres bidrag. 6. Form, formidling, struktur og språk ligger på et godt nivå.
D	Nokså god	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klar akseptabel prestasjon som kjennetegnes av: 2. Kandidaten har nokså god ingeniørfaglig innsikt og viser nokså gode fagkunnskaper. 3. Kandidaten kan stort sett benytte relevant faglig teori og metoder. 4. Kandidaten kan utarbeide en hovedsakelig relevant og tydelig problemstilling, der målene med oppgaven kan være noe uklart definert. Planlegging og gjennomføring av det ingeniørfaglige arbeidet har klart akseptabelt nivå. 5. Arbeidet fremstår som nokså godt. Analyse og diskusjon er faglig godt fundert og koblet til problemstillingen, men med potensial for forbedring. Kandidaten viser evne til refleksjon, men kan ha problemer med å skille tydelig mellom eget og andres bidrag. 6. Form, formidling, struktur og språk ligger på et akseptabelt nivå.
E	Tilstrøkkelig	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prestasjon som er akseptabel ved at den tilfredsstiller minimumskravene, og som kjennetegnes av: 2. Kandidaten har tilstrøkkelig ingeniørfaglig innsikt og viser tilstrøkkelige fagkunnskaper. 3. Kandidaten kan til en viss grad benytte relevant faglig teori og metoder. 4. Kandidaten kan utarbeide en tilstrøkkelig tydelig problemstilling, der målene med oppgaven er beskrevet, men er uklare. Planlegging og gjennomføring av det ingeniørfaglige arbeidet har akseptabelt nivå, men kandidaten viser begrenset faglig progresjon uten tett oppfølging. 5. Arbeidet fremstår relativt beskjedent og noe fragmentarisk. Analyse og diskusjon er tilstrøkkeligfaglig fundert, men burde vært bedre koblet til problemstillingen. Kandidaten viser nødvendig evne til refleksjon, men kan ha problemer med å skille klart mellom eget og andres bidrag. 6. Fremstillingen er stort sett akseptabel, men har merkbare mangler mht. form, formidling, struktur og språk.

F	Ikke bestått	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prestasjon som ikke tilfredsstill minimumskravene, og som kjennetegnes av: 2. Kandidaten har ikke nødvendig ingeniørfaglig innsikt og viser ikke tilstrekkelige fagkunnskaper. 3. Kandidaten viser manglende kompetanse til å benytte relevant faglig teori og metoder. 4. Kandidaten evner ikke å utarbeide en tilstrekkelig tydelig problemstilling og mål er uklart definert eller ikke beskrevet. Planlegging og gjennomføring av det ingeniørfaglige arbeidet er ikke akseptabelt. 5. Arbeidet fremstår beskjedent og fragmentarisk. Analyse og diskusjon er ikke tilstrekkelig faglig fundert og løst koblet til problemstillingen. Kandidaten viser ikke nødvendig evne til kritisk refleksjon, og skiller lite mellom eget og andres bidrag. 6. Fremstillingen har vesentlige mangler mht. form, formidling, struktur og språk.
---	--------------	--

Utfyllende beskrivelser av punktene som er brukt ved beskrivelse av trinnene i karakterskalaen for bacheloroppgaver i ingeniørfag.

Med arbeidet menes i beskrivelsene den skriftlige oppgaven og evt. produkt samt evt. muntlig presentasjon.

1. Generelt inntrykk

Helhetsinntrykk: Helhetsinntrykket av arbeidet.

Selvstendighet: I hvilken grad har kandidaten selv generert viktige elementer/problemstillinger/idéer i oppgaven? Kan kandidaten på selvstendig grunnlag finne fram til og benytte relevant litteratur og metoder, og gjennomføre et selvstendig forsknings- eller utviklingsprosjekt under veiledning? Viser det personliginitiativ? Hvilke typer hjelp og veiledning har kandidaten mottatt i ulike faser av arbeidet? Har kandidaten vist evne til å dra nytte av forskningsmiljøets fagkompetanse i eget arbeid?

Nivå: Vurdering av de enkelte kriterier gjøres i henhold til graden bachelor i ingeniørfag.

Tid: Det er en forutsetning for vurdering av arbeidet at det er levert innenfor normerttid.

2. Ingeniørfaglig innsikt

I hvilken grad er det ingeniørfaglige grunnlaget godt beskrevet? Er arbeidet satt inn i et helhetlig systemperspektiv og viser for eksempel livsløps-, miljømessig, helsemessig, samfunnsmessig, økonomisk, etisk perspektiv? I hvilken grad kan kandidaten(e) oppdatere sin kunnskap innenfor fagfeltet, både gjennom informasjonsinnhenting og kontakt med fagmiljøer og praksis?

3. Teoretisk innsikt

I hvilken grad dokumenterer arbeidet god teoretisk oversikt, fordypning i eget ingeniørfag samt kunnskap om relevant forskning og utvikling, metoder og arbeidsmåter?

4. Gjennomføring

Målbeskrivelse: I hvilken grad er problemstillingen med bakgrunn og mål presentert på en klar og forståelig måte?

Ferdighetsnivå: I hvilken grad dokumenterer arbeidet evne til å planlegge og gjennomføre et ingeniørfaglig arbeide (prosjekter, arbeidsoppgaver, forsøk og eksperimenter)? I hvilken grad dokumenteres evne til å framskaffe, vurdere, bruke og henvise til informasjon og fagstoff og framstille dette slik at det belyser en problemstilling?

5. Resultat

Resultatet: I hvilken grad bygger arbeidet på tidligere forsknings- og utviklingsarbeid? Viser arbeidet kvalitet og kreativitet, og bidrar det til nytenkning, innovasjon eller realisering av bærekraftige og samfunnsnyttige produkter, systemer og/eller løsninger?

Analyse og diskusjon: I hvilken grad er analyse og diskusjon faglig fundert og begrunnet og tydelig koblet til problemstillingen? I hvilken grad er evalueringen av resultatene bygget på en metodisk tilnærming?

Refleksjon: I hvilken grad gis en rimelig vurdering av betydningen av resultatene? Forholder kandidaten seg kritisk til ulike informasjonskilder? Er usikkerhetsmomenter, som metodefeil, målefeil og annet vurdert og diskutert? Er relevante fag-, yrkes-, samfunns- og forskningsetiske problemstillinger analysert? **Eget bidrag/måloppnåelse:** I hvilken grad evner kandidaten(e) klart å skille eget bidrag fra andres (kilder og tydelige referanser)? I hvilken grad gir rapportens konklusjon en god fremstilling av i hvilken grad målene er nådd? Foreligger et fornuftig og begrunnet forslag til videre arbeid eller spredning, implementering eller bruk av resultatene?

6. Fremstilling

Struktur: Har det skriftlige arbeidet en strukturert og logisk oppbygning? Er arbeidet generelt oversiktlig? Er det benyttet en enhetlig stil for referanser, figurer og tabeller? Form og formidling: I hvilken grad kommuniseres problemstilling og resultater med nødvendig faglig og språklig presisjon? I hvilken grad er rapporten godt lesbar med god språklig kvalitet? Hvilken kvalitet har figurer og tabeller? Hvilken kvalitet har evt. produkt? Hvilken kvalitet har evt. muntlig presentasjon?

Kobling mellom poengsum og karakter (det er her benyttet samme skala som foreslått for vurdering av masteroppgaver i MNT-fag):

<i>A:</i>	<i>90-100 poeng</i>
<i>B:</i>	<i>80 – 89 poeng</i>
<i>C:</i>	<i>60 - 79 poeng</i>
<i>D:</i>	<i>50 - 59 poeng</i>
<i>E:</i>	<i>40 - 49 poeng</i>
<i>F:</i>	<i>0 - 39 poeng</i>

4.2 Bacheloroppgaver i realfag

For bacheloroppgaver i realfag har Det teknisk-naturvitenskapelige fakultet lagt til grunn de samme karakterbeskrivelsene og vurderingskriterier for sensur som for bachelor i ingeniørfag, med unntak av kravet om ingeniørfaglig innsikt. Se 4.1.

4.3 Litt om karaktergiving

Dersom to eller flere studenter samarbeider om en oppgave, står de normalt solidarisk ansvarlige og får samme karakter. Dersom en muntlig presentasjon/eksaminasjon inngår som del av karakteren, kan det være anledning til å gi ulike karakterer. Studenten kan be om skriftlig begrunnelse av vurderinga.