

Karakterundersøkelser 2015–MNT-fag

Delrapport for 2-årig Master i realfag

Innhold

1	Medlemmer i panelet.....	2
2	Sammendrag	2
3	Panelets arbeid.....	3
4	Resultater og anbefalinger	5
4.1	Oppnådde resultater for mastereksamen avlagt våren 2014 og 2015	5
4.2	Utvikling fra tidligere år.....	9
4.3	Praktisering av tidsfrister for innlevering.....	9
4.4	Gjennomstrømning og frafall.	9
4.5	Fordelingen mellom 30- og 60-studiepoengs masteroppgaver	10
4.6	Vurderingsform for masteroppgaven og for teorieksamener i mastergradspensumet	11
4.7	Grensen for "Bestått" i emner med bestått/ikke bestått sammenlignet med karakteren E i emner med A-F.....	11
4.8	Sammenheng mellom oppnådd karakter på emner i teoretisk pensum og oppnådd karakter på masteroppgaven.....	12
4.9	Bruk av ekstern sensor	14
4.10	Sammensetning av kommisjonen som skal sensurere og sette karakter på masterarbeidet og veileders rolle	16
4.11	Foreløpige erfaringer med fagspesifikke karakterbeskrivelser for masterarbeidet.	17
4.12	Sammenheng mellom oppnådde karaktersnitt på emner i bachelorgraden relevante for opptak til mastergradsstudiet og karakteren på mastergradsarbeidet	17
5	Oppsummering.....	19
6	Vedlegg.....	20
6.1	Vedlegg1.....	20
6.2	Vedlegg 2	61
6.3	Vedlegg 3	63
6.4	Vedlegg 4	64
6.5	Vedlegg 5	67

1 Medlemmer i panelet

Carl Henrik Gørbitz (leder)	UiO
Jan Petter Hansen	UiB
Tore Kleppe	UiS
Ingvald Erfjord	UiA

Sekretær: Anne-Lise S. Hansen UiO

2 Sammendrag

Blant funnene til karakterpanelet for 2-årig mastergrad i realfag er at fordelingene av karakterene A-E på masternivå ikke er Gauss-fordelt rundt C, men forskjøvet mot bedre karakterer med et typisk karaktersnitt på rundt 3,7 (A = 5,0, B = 4,0 osv.). Enda viktigere er det at det er forskjeller både mellom og innen de ulike lærestedene som er for store til å kunne forklares med ulik inntakskvalitet på studentene og mulige kvalitetsforskjeller på studieprogrammene. Det er derfor av stor betydning å få på plass tiltak som kan sikre en rettferdig og enhetlig bruk av karakterskalaen og de nye fagspesifikke karakterbeskrivelsene, ikke minst fordi kandidater fra ulike læresteder konkurrerer om de samme stillingene; potensielle arbeidsgivere må kunne stole på at karakterutskrifter er sammenlignbare med tanke på hvilken kompetanse de beskriver. Det forslås tre tiltak for å få til en bedre karaktersettingspraksis:

- Ekstern sensor velges fra en nasjonalt oppnevnt karakterkommisjon
- Veileder er ikke med i karaktersettingen
- Institusjoner som over tid ikke evner å bruke karakterskalaen i samsvar med nasjonale retningslinjer, mister retten til å sette karakterer over en periode på tre år (karantene)

Ordningen med tidsfrister for innlevering av masteroppgaven praktiseres temmelig likt overalt. Fordelingen mellom 30- og 60-studiepoengs oppgaver varierer etter studienes egenart.

3 Panelets arbeid

Panelet har kommunisert via epost og hadde i tillegg møte i Oslo 16.10.2015.

Følgende læresteder er inkludert i undersøkelsen:

- Høgskolen i Gjøvik, HiG
- Norges miljø- og biovitenskapelige universitet, NMBU
- Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, NTNU
- Universitetet i Agder, UiA
- Universitetet i Bergen, UiB
- Universitetet i Nordland, UiN
- Universitetet i Oslo, UiO
- Universitetet i Stavanger, UiS
- Norges arktiske universitet, UiT

Etter innledende diskusjoner under møte på Gardermoen 19.02.2015 etterspurte karakterpanelet følgende opplysninger fra de aktuelle lærestedene:

- A) **Oppnådde resultater for mastergradseksamener avlagt våren 2015**, og ny/utsatt eksamen for slik eksamen. Vi ber om disse opplysningene som dataark (Excel) levert i samme format som vedlagte data for 2014 og tidligere år.
- B) **Praktisering av tidsfrister for innlevering**: hva skal til for å få utsettelse, og hvordan påvirker en eventuell utsettelse/ forsinkelse endelig karaktersetting?
- C) **Gjennomstrømning**: hvor stort **fracfall** er det i løpet av studiet?
- D) Hva er **fordelingen mellom 30- og 60-studiepoengs masteroppgaver**?
- E) **Vurderingsform**: brukes hovedsakelig karakterene A-F eller bestått/ikke bestått for masteroppgaven og for teorieksamener i mastergradspensumet?
- F) Hvordan vurderes **grensen for "bestått" i emner med bestått/ikke bestått sammenlignet med karakteren E i emner med A-F**?
- G) Er det en **sammenheng mellom oppnådd karakter på emner i teoretisk pensum og oppnådd karakter på masteroppgaven**? Er svaret på dette avhengig av fagmiljø?
- H) Når brukes **ekstern sensor ved sensur av henholdsvis masteroppgaven og teorieksamener** i mastergradspensumet?
- I) Ved sensurering av mastergradsarbeidet, hva er **sammensetningen av kommisjonen som setter karakter**? Har studentenes veileder(e) en formell/uformell rolle i denne kommisjonen?
- J) Hva er den foreløpige **erfaringen med fagspesifikke karakterbeskrivelser for masterarbeidet**?
- K) For anslagsvis 10 utvalgte studenter som nylig har fullført masterstudiet og som dekker karakterspennet A-E (om mulig): Synes det å være **sammenheng mellom disse studentenes oppnådde karaktersnitt på de emner i bachelorgraden som er relevante for opptak til mastergradsstudiet og karakteren på mastergradsarbeidet**?

Videre ønsket panelet å kunne anvende data som allerede forelå som «dump» fra DBH (Database for høyere utdanning). Det fremgikk imidlertid raskt at data fra DBH ikke eksklusivt inneholdt opplysninger om karakteren på masteroppgaver for det enkelte lærested, men alle studietilbud som i FS som er registrert med samme "NUS-kode"¹. For å kunne se hvordan karakterskalaen nylig er anvendt ved karaktergivning på masteroppgaven, ble det derfor sendt ut en tilleggs-bestilling for å få opplysninger om hvor mange kandidater som på sine masteroppgaver har oppnådd hver av karakterene A/B/C/D/E.

De ulike studiene som omfattes av karakterpanelets undersøkelse, ivaretas av institusjonsvise regelverk, blant annet angående opptak og sammensetning av bl.a. 2-årige mastergrader, noe som er hjemlet i «Forskrift om krav til mastergrad», jfr. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2005-12-01-1392>.

Panelet vil innledningsvis benytte anledningen til å minne om at C-kravet som antas å gjelde for opptak til de fleste masterstudier som omfattes at karakterpanelets arbeid, er et minimumskvalifikasjonskrav.

Dessuten har «**Kvalifikasjonsrammeverket**»

(jfr. https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kd/vedlegg/uh/utbyttebeskrivelser_kvalifikasjonsrammeverk_endelig_mars09.pdf) en styrende rolle for karaktersettingen som *en definisjon av minimumskompetanse for å oppnå en bestått-karakter*:

Enhver kandidat som fullfører og består et masterstudium skal etter dette oppfylle det totale læringsutbyttet definert under tre underpunkter.

Kunnskap:

- ha avansert kunnskap innenfor fagområdet og spesialisert innsikt i et avgrenset område
- ha inngående kunnskap om fagområdets vitenskapelige eller kunst faglige teori og metoder
- kunne anvende kunnskap på nye områder innenfor fagområdet
- kunne analysere faglige problemstillinger med utgangspunkt i fagområdets historie, tradisjoner, egenart og plass i samfunnet.

Ferdigheter:

- kunne analysere eksisterende teorier, metoder og fortolkninger innenfor fagområdet og arbeide selvstendig med praktisk og teoretisk problemløsning
- kunne bruke relevante metoder for forskning og faglig og / eller kunstnerisk utviklingsarbeid på en selvstendig måte
- kunne analysere og forholde seg kritisk til ulike informasjonskilder og anvende disse til å strukturere og formulere faglige resonnementer

¹ NUS-kode brukes bl.a. i FS og forklaring finnes f.eks. https://no.wikipedia.org/wiki/Norsk_standard_for_utdanningsgruppering.

- kunne gjennomføre et selvstendig, avgrenset forsknings- eller utviklingsprosjekt under veiledning og i tråd med gjeldende forskningsetiske normer.

Generell kompetanse:

- kunne analysere relevante fag-, yrkes- og forskningsetiske problemstillinger
- kunne anvende sine kunnskaper og ferdigheter på nye områder for å gjennomføre avanserte arbeidsoppgaver og prosjekter
- kunne formidle omfattende selvstendig arbeid og beherske fagområdets uttrykksformer
- kunne kommunisere om faglige problemstillinger, analyser og konklusjoner innenfor fagområdet, både med spesialister og til allmennheten
- kunne bidra til nytenkning og i innovasjonsprosesser.

Karakterpanelets gjennomgang av de mottatte svarene (som til dels er gjengitt i vedleggene, detaljerte svar kan fås ved henvendelse til panelts sekretær) kan oppsummeres som følger:

4 Resultater og anbefalinger

4.1 Oppnådde resultater for mastereksamen avlagt våren 2014 og 2015

Tabell 1 viser ikke-veiede snitt for alle masterprogram med mer enn fem uteksaminerte studenter, samt laveste og høyeste gjennomsnitt for programmene ved lærestedet.

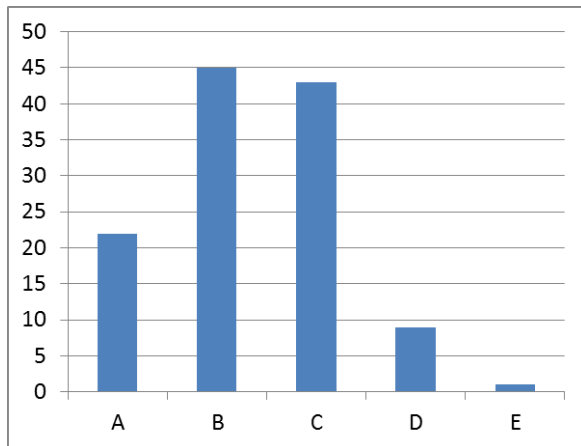
Tabell 1. Karakterer på masteroppgaver 2014-2015

Lærested	Karaktersnitt	Lavest	Høyest
NMBU-2015	3,76	3,60	4,06
NTNU-2014	3,61	2,00	4,33
UiB-2015	3,80	3,50	4,18
UiN-2015	3,36	2,74	3,43
UiO-2015	3,73	3,00	4,35
UiS-2015	3,62	3,00	4,13
UiT-2015	3,51	2,80	4,60

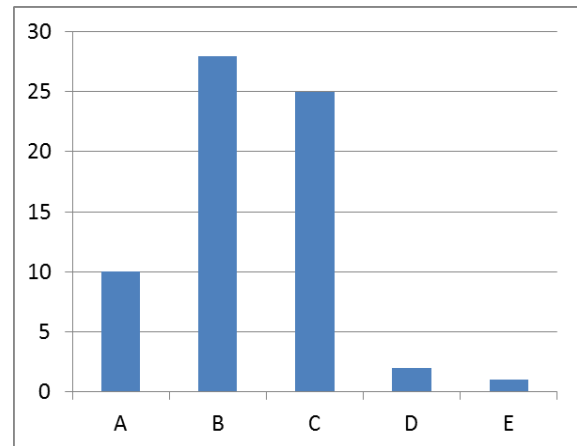
UiA har 3,11 i snitt for sin masteroppgave i matematikdidaktikk, mens HiG har snitt på B eller C for sine programmer.

Karakterfordelinger er vist i sin helhet i **Vedlegg 1**, under er det tatt med et utvalg 60-studiepoengs masterutdannelser som representerer typiske og atypiske fordelinger (merk: langs y-aksen er vist antall kandidater, ikke %).

UiB-Biologi (2013-2015)



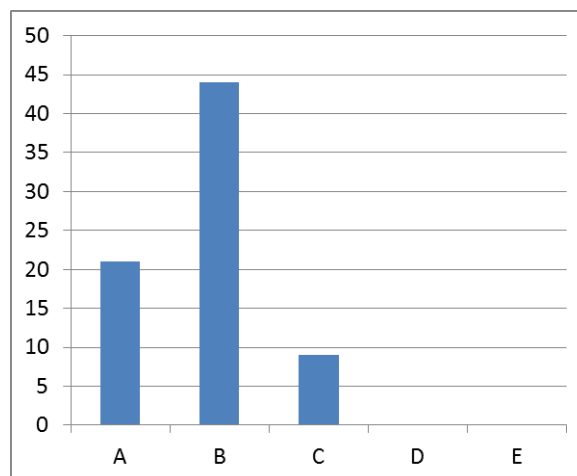
UiO-Biologi (2014-2015)



Fordelingene er relativt like, med karaktersnitt på henholdsvis 3,65 og 3,67, og er dessuten representative for mange av studieprogrammene det er motatt data for ved at

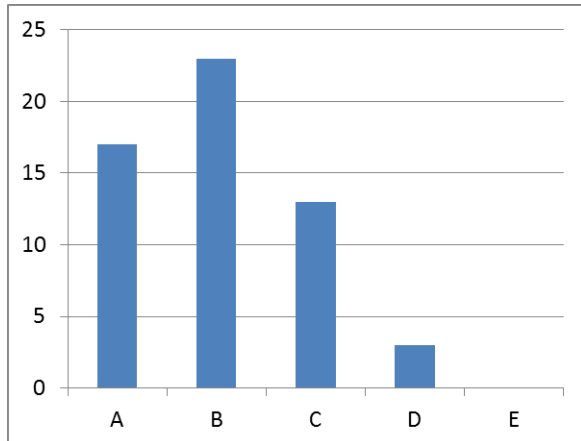
- A-andelen er høyere enn 10 % (her 18 og 15 %)
- B er vanligste karakter
- Gjennomsnittskarakteren er klart høyere enn C
- E er praktisk talt fraværende

Studieprogrammet i *Molekylær biovitenskap* ved samme institutt ved UiO har imidlertid en annen fordeling for 2014-2015 med karaktersnitt 4,16:

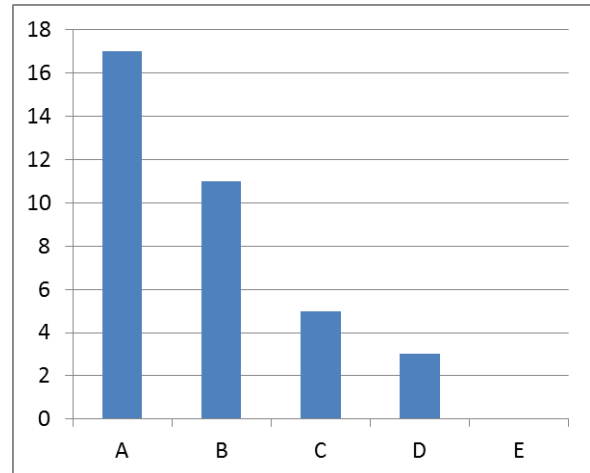


Her brukes heller ikke karakteren D, noe som er meget uvanlig.

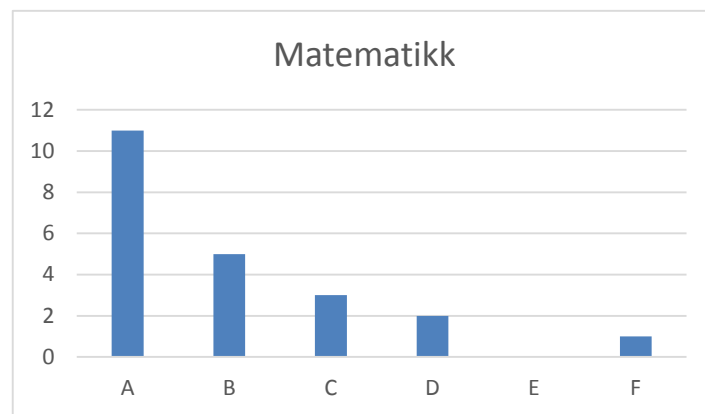
UiB-Fysikk (2013-2015)



UiO-Fysikk (2014-2015)



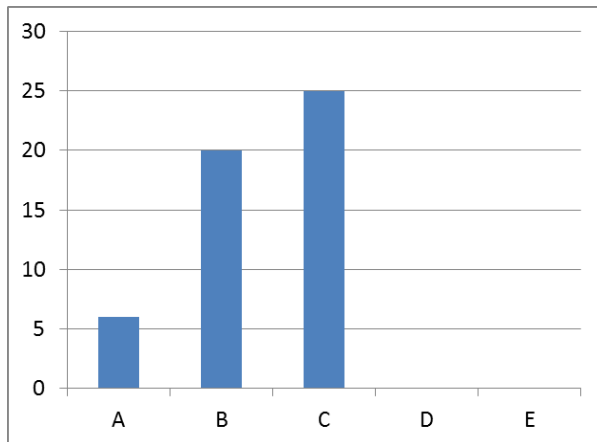
UiB's fordeling er forskjøvet sterkt mot A og B (snitt 3,96), men ikke så mye som for det tilsvarende studiet ved UiO (snitt 4,17). Sammen NTNU-*Matematikk* (2013-2015, snitt 4.19):



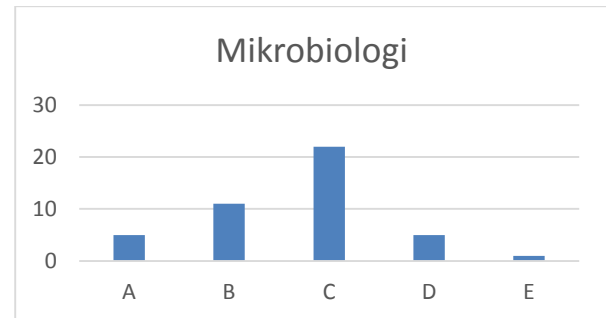
skiller sistnevnte seg klart ut, og bare for andre to studieprogrammer, *Matematikk og statistikk* og *Informatikk* ved UiT, er A vanligste karakter.

Ved et fåtall studieprogrammer er C vanligste karakter. Disse inkluderer bl.a.:

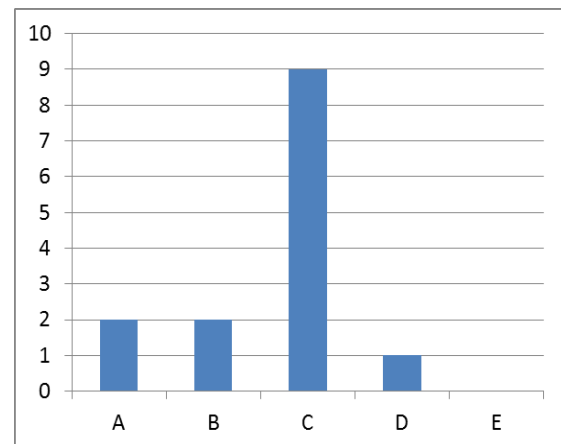
UiT-Biologi (2013-2015)



NMBU-Mikrobiologi (2013-2015)



UiT-Biologi har snitt på 3.63, mens NMBU-Mikrobiologi, som bortimot eneste studieprogram, en tilnærmet symmetrisk fordeling rundt C med snitt 3.35. Dessuten har UiN åpenbart gjort grep som gjør at mange masteroppgaver nå vurderes til C, her eksemplifisert ved karakterfordeling for Master i *Marin økologi* (2013-2015) med snitt 3.35:



Kommentar: Karakterskalaen brukes per dags dato ikke uniformt i Norge. Noen forskjeller kan forklares ved ulik inntakskvalitet og potensielt noe ulik kvaliteten på studieprogrammene, som gjør at et lærested kan ha objektivt sett bedre studenter enn et annet, men karakterpanelet mener det usannsynlig at de ulikhetene i karaktersettingspraksis vi påpeker, i sin helhet gjenspeiler ulike prestasjonsnivå. Mye tyder på at institusjonene har liten løpende oversikt over egen praksis, og at veileder og sensor i for stor får utføre sitt arbeid uten overordnet kontroll og innsyn. Vi understreker sterkt at karaktersettingspraksis er et ledelsesansvar ved de ulike institusjonene.

Karakterpanelet minner om at karakteren A, i henhold til de fagspesifikke karakterbeskrivelsene, skal forbeholdes de *fremragende* prestasjoner som klart utmerker seg og viser et i nasjonal sammenheng åpenbart forskertalent og/eller originalitet. At noen læresteder opererer med en A-andel på 30 % eller mer, virker i en slik sammenheng helt urimelig. Karakteren C skal ellers brukes for den *normalt gode* prestasjonen.

Anbefaling: Ledelsene ved institusjonene må pålegges i langt sterkere grad å følge opp egen karaktersettingspraksis slik at den faktisk er i samsvar med nasjonale retningslinjer og de fagspesifikke karakterbeskrivelsene.

4.2 Utvikling fra tidligere år

Av grunner omtalt innledningsvis, har vi ikke noen samlet oversikt over utviklingen i lærestedenes karakterbruk for 2014-2015 sammenlignet med tidligere år, men tilgjengelig statistikk viser følgende:

- For NTNU var det ikke-veiede karaktersnittet for samtlige studieprogrammer 3,61 i 2014 mot 3,57 i 2013, 3,59 i 2012 og 3,66 i 2011.
- Ved UiN har karaktersnittene for de to masterprogrammene i *Marinbiologi* og *Havbruk* gått markert ned fra henholdsvis 3,81 og 3,66 i 2012 til 3,32 og 2,74 i 2015.
- Ved UiO var det ikke-veiede karaktersnittet for samtlige 60-stp studieprogrammer i realfag 3,73 i 2015 mot 3,60 i 2014, 3,67 i 2013, 3,61 i 2012 og 3,56 i 2011.

Kommentar: De fagspesifikke karakterbeskrivelsene har ikke gitt noen signifikant endring i karakterpraksis ved NTNU og UiO, men ser ut til å ha gjort det ved UiN.

4.3 Praktisering av tidsfrister for innlevering

Regelverk fastsettes lokalt. Dette muliggjør ulik praksis ved søknad om utsatt innlevering av masteroppgaven. I motsetning til det som f.eks. er tilfelle for humanistiske fag ved UiO, der kandidaten kan få ekstra tid etter eget ønske, synes det imidlertid som det er en temmelig enhetlig praksis innenfor realfag, der utsettelse bare innvilges ved sykdom eller tekniske problemer, og da vanligvis kun for et begrenset tidsrom. To unntak er HiG og UiA, der det er mulig å melde seg av mastergradseksamen, som ved en hvilken som helst annen eksamen, for deretter å melde seg opp igjen semesteret etter.

Ingen læresteder melder at en eventuell utsettelse, enten dette må søknadsbehandles eller ikke, påvirker karaktersetting.

Kommentar: Kandidater fra ulike institusjoner konkurrerer om de samme stillingene, og bør derfor av rettferdighetshensyn behandles likt. Siden praksis allerede er temmelig uniform, bør det ligge få hindringer i veien for å få til dette.

Anbefaling: Det bør etableres felles løsninger for praktisering av tidsfrister for innlevering

4.4 Gjennomstrømning og frafall.

En oversikt over innmeldte frafallstall er gitt i Tabell 2.

Tabell 2. Frafall for ulike studieprogrammer.

Lærested	Studieretning	Frafall (%)
HiG	<i>Applied Computer Science*</i>	39*

NMBU	(ingen data)	
NTNU	Realfag 2004-2015	0 – 57**
UiA	Realfag 2010-2014	26
UiB	Samlet realfag	< 10
UiN	<i>Marin økologi</i>	7
UiN	<i>Havbruk</i> (heltid + deltid)	10
UiO	Realfag	0 – 64**
UiS	<i>Biologisk kjemi</i> 2010-2014	17
UiS	Matematikk og fysikk	12
UiT	<i>Biologi</i>	«ikke frafall»
UiT	NT-fak	4 – 46**

*Samt master i Information Security, tall Inkludert «overgang»

** Avhengig av program og årgang, ikke inkludert programmer med < 5 studenter

Det fremgår av mottatte svar at begrepet «fracfall» ikke er entydig definert, og hva fracfallet er beregnet i forhold til, er ikke alltid klart. Regnes bytte av studieprogram innen samme institusjon som «fracfall»? Hvor lenge kan en student ha permisjon pga. sykdom, arbeid, svangerskap eller annet før man regner denne med i «fracfall»? Hva med studenter som takker ja til plassen, men aldri møter opp på lærestedet? Det er også store variasjoner fra år til år innenfor samme program. Et eksempel er *Kjemi* ved UiO, der kullet tatt opp høsten 2005 hadde 37 % fracfall, mens det ikke var fracfall overhodet fra kullet tatt opp året etter.

Ved de større lærestedene med store programmer ser det totalt sett ut til at et fracfall på ca. 15 % gjennom studiet er relativt normalt.

Anbefaling: Siden lokale regelverk hjemler progresjonskrav, må forhold som kan påvirke fracfall, slik det bl.a. fremkommer av Studiebarometeret, følges opp lokalt. Det kan være ønskelig med overordnede regler for hvor lenge en student kan være i permisjon eller være sykmeldt.

4.5 Fordelingen mellom 30- og 60-studiepoengs masteroppgaver

Fordelingen mellom de ulike typer masteroppgaver er gitt i Tabell 3.

Tabell 3. Oppgitte prosentandeler for 30- og 60-studiepoengs oppgaver ved lærestedene.

Lærested*	30 stp	60 stp	kommentar
HiG	100 %	0 %	
NMBU	33 %	67 %	
NTNU	3 %	93 %	4 % 37.5 eller 45 stp
UiA 2011 - 2015	67 %	33 %	<i>Master i matematikdidaktikk</i>
UiB	0 – 10 %	100 – 90 %	Avhengig av studieprogram
UiN	0 %	100 %	
UiO- <i>Biologi</i>	< 5 %	> 95 %	30 stp bare for lektorstudenter

UiO-Fysikk	0 – 27 %	100 – 63 %	Avhengig av studieprogram
UiO-Geofag 2010-2015	35 %	65 %	
UiO-Kjemi	5 %	95 %	
UiO-Matematikk 2015	18 %	82 %	0 – 35 % 30 stp avh. av program
UiS	0	100 %	
UiT 2015	60 %	40 %	Biologi har bare 60 stp

* Årstall eller periode er angitt når lærestedene har spesifisert dette.

Mens HiG bare har 30 studiepoengs oppgaver, har UiN og UiS bare 60 studiepoengs oppgaver. Ved øvrige læresteder er det en fordeling mellom de to oppgavetyperne, men jevnt over med en overvekt av lang oppgave. Lærerutdanninger har som hovedregel masteroppgaver med et omfang på 30 studiepoeng.

Kommentar: Data vist i Tabell 2 viser fagenes egenart og lærestedenes tradisjoner. Det synes ikke å være problemer knyttet til å ha masteroppgaver av ulike omfang, og panelet finner det derfor heller ikke rimelig å komme med anbefalinger om avvik fra dagens praksis.

Anbefaling: Resultatene av undersøkelsen tas til etterretning.

4.6 Vurderingsform for masteroppgaven og for teorieksamener i mastergradspensumet

Mastergradsarbeidet vurderes alltid etter skalaen A-F.

For deleksamener i teoripensumet er det noe variasjon, se **Vedlegg 2**, men med dominerende bruk av karakterene A-F. Det kan være en høy andel «bestått/ikke bestått» for emner av praktisk karakter der en avsluttende eksamen er lite egnet til å måle studentenes kompetanse.

Anbefaling: Resultatene av undersøkelsen tas til etterretning. Det poengteres at en god andel av teoripensum for mastergraden bør ha karakter A-F for å gi et godt grunnlag for sammenligning av kandidater til stipendiatstillinger. Bokstavkarakterer bør derfor alltid brukes når dette er hensiktsmessig.

4.7 Grensen for "Bestått" i emner med bestått/ikke bestått sammenlignet med karakteren E i emner med A-F

Mottatte svar er gitt i **Vedlegg 3**. Noen institusjoner uttrykker at de føler at «Bestått»-kravet ligger høyere enn karakteren E, NMBU svarer: «Det er stort sett enklere å få karakteren E enn «Bestått» på emner med bare bestått/ikke bestått», HiG konkretiserer dette til C som «Bestått», mens UiS sier D. UiB vurderer «Bestått» som likeverdig med E. Flere institusjoner etterlyser en avklaring av denne problematikken.

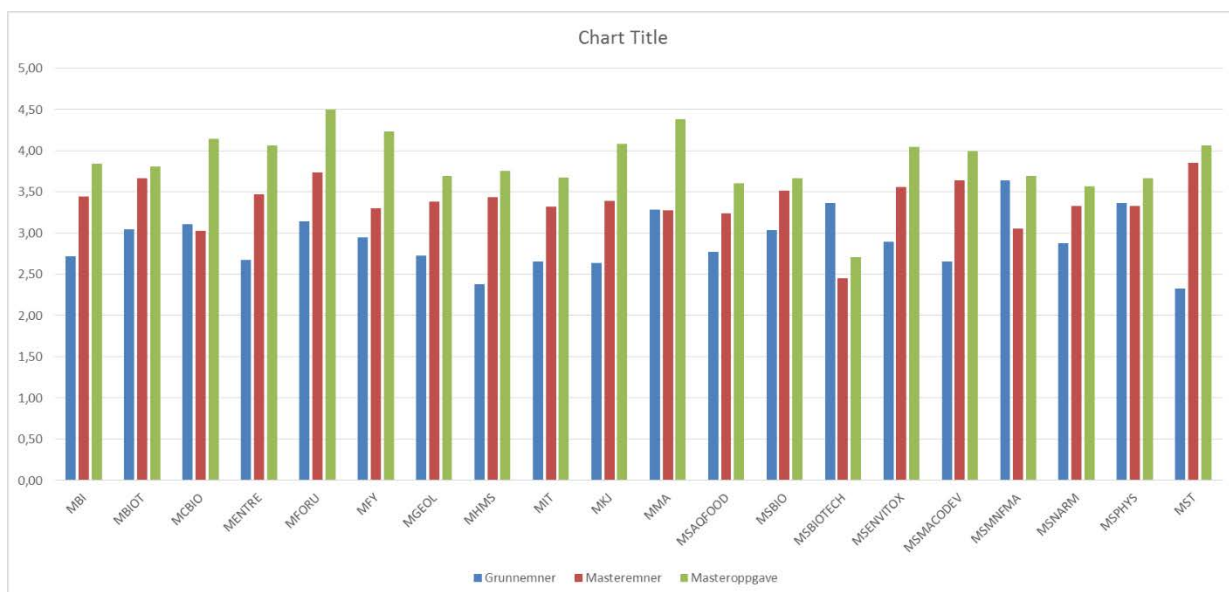
Kommentar: I lys av Kvalifikasjonsrammeverket, se innledende gjengivelse og kommentar, kan panelet ikke se at det er riktig å praktisere ulike grenser for «Bestått» ved anvendelse av ulike karakterskalaer som bestått/ikke bestått eller A-F. For et fiktivt emne som bruker vurderingsformen A-F ett år for deretter å gå over til bestått/ikke bestått året etter, virker det kunstig om en kandidat som får E det ene året, som er en bestått prestasjon, ikke skal få «Bestått» året etter. Oppfatningen av «Bestått» som C eller bedre antyder at en del studenter i dag får E på prestasjoner som strengt tatt skulle vært vurdert til ikke bestått, dvs. karakter F.

Anbefalinger:

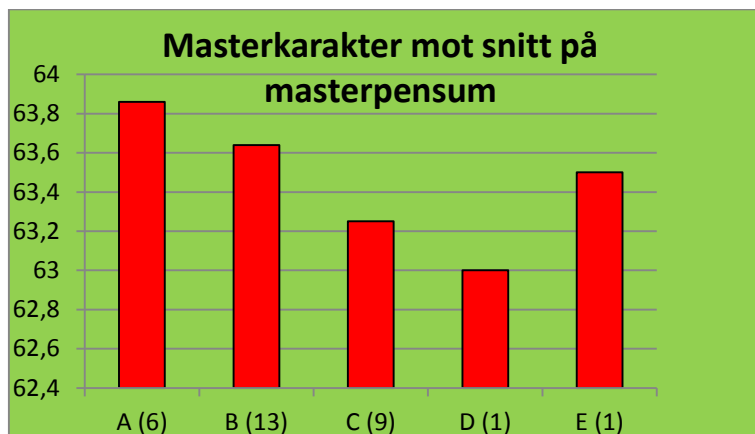
- «Bestått» gis for en prestasjon som ville fått karakter E eller bedre.
- Bruken av karakteren E innskjerpes slik at den er i samsvar med kvalifikasjonsrammeverket.
- Bestått-kravet, samt andel stryk ved anvendelse av de ulike karakterskalaer, overvåkes og oppfølges tett lokalt.

4.8 Sammenheng mellom oppnådd karakter på emner i teoretisk pensum og oppnådd karakter på masteroppgaven

Statistikk fra NTNU viser at studentene der får systematisk bedre karakterer på masteroppgaven enn på teorimener:



Det samme synes å være tilfelle for UiO-Biologi (65 = A, 64 = B osv):



Noen læresteder har sett direkte på karaktersammenhengen mellom teoriemner og masteroppgaven for en gruppe utvalgte studenter (se ellers side 17 for sammenligning med bachelorkarakterer), resultatene er gitt i Tabell 4. Her betyr $\Delta = +2$ at kandidaten går opp to karakterer fra teoriemner til masteroppgave osv.

Tabell 4. Sammenheng mellom karaktersnitt på masteremner og karakter på masteroppgaven

Lærested	$\Delta = -2$	$\Delta = -1$	$\Delta = 0$	$\Delta = +1$	$\Delta = +2$
UiA	1	8	10	5	0
UiB	1	2	4	2	0
UiO-matematikk	0	3	6	2	0
UiS	0	2	3	1	0
SUM	2	15	23	10	0

Kommentarer fra andre læresteder:

HiG: «Det er foretatt en stikkprøve/tilfeldig utvalg. I dette utvalget var det ikke stort avvik mellom snittkarakter for teoretiske emner og mastergradseksamen»

UiN: «... er inntrykket at en stor del av studentene presterer omtrent på samme nivå på emner som på masteroppgaven.»

UiT-Biologi: «Generelt kan vi se en tydelig sammenheng, men ikke uten unntak.»

UiT-NT-fak: «Det synes i hovedsak å være en sammenheng mellom oppnådd karakter på emner i teoretisk pensum og oppnådd karakter på masteroppgaven. Det er sjekket mot 3

studieprogram og sammenhengen er helt klar på 2 program og ikke riktig så klar på 1 program.»

UiO-Fysikk: «... det generelle inntrykket (basert på noe begrenset erfaring) er at det normalt er godt samsvar mellom karakternivået på teoripensumet og på masteroppgaven»

UiO-Geofag: «Det er stor korrespondanse mellom karakterer i teoriemner og karakter på masteroppgaven»

UiO-Kjemi: «Stort sett samsvarer karakterene, men vi ser at enkelte får bedre karakterer på masteremnene enn på oppgaven»

UiO-Molekylærbiologi: «Det er en tydelig sammenheng mellom karakterer oppnådd i det teoretiske pensum og karakter oppnådd til avsluttende mastereksamen»

Generelt synes det å være godt samsvar mellom karakterer i teoriemner og karakter på masteroppgaven, men det kan se ut spesielt ved NTNU er vanligere å få gode karakterer på masteroppgaven enn på teoripensum.

<i>Anbefaling:</i> Resultatene av undersøkelsen tas til etterretning.

4.9 Bruk av ekstern sensor

Det er betydelig variasjon i bruken av ekstern sensor for teoriemner, også innad ved hver institusjon, se **Vedlegg 4**. UiT benytter alltid ekstern sensor, mens f.eks UiO-Biologi og UiO-Molekylærbiologi primært benytter intern sensor. Vanlige anførte pre ved bruk av internsensor er å spare penger, økt effektivitet, at interne miljøer kjenner faginnhold og har best forutsetninger for å vurdere studenters arbeidsinnsats (spesielt i forbindelse med vurdering av masteroppgaver).

Kommentar: Det er flere åpenbare fordeler ved bruk av ekstern sensor:

- En ekstern tilbakemelding er nyttig for kandidatens læringsprosess
- Bruk av ekstern sensor bidrar positivt til en nasjonal kunnskapsutveksling på tvers av institusjoner og fagmiljøer.
- Gir nødvendig uhildethet ved karaktersetting.

Dersom få kandidater i enkelte emner og økonomi/effektivitet synes å være tungtveiende argumenter for bruk av intern sensor, ønsker panelet å minne om at det er mulig å samle emneeksamener og bruke samme ekstern sensor på flere emner.

<i>Anbefaling:</i> Bruk av ekstern sensor bør tilstrebes for emner med både vurdering A-F og bestått/ikke bestått.
--

For selve masteroppgaven brukes alltid karakterskalaen A-F.

Kommentar: Panelet ser flere uheldige sider ved eksisterende praksis:

- Den utvalgte sensoren kan ofte ha uheldige bindinger til veileder.
- Sensor kan være involvert i få sensoroppdrag av samme type hvert år og ha liten erfaring med vurderingsformer og karaktersettingsrutiner.
- Sensor ser ikke helheten i karaktersettingspraksisen ved institusjonen og nasjonalt.

Det er normalt ikke nødvendig å involvere en «enér-ekspert» for å få en riktig vurdering av hvert enkelt masterarbeid, generell god kunnskap i fagfeltet skal være tilstrekkelig. Det er av overordnet betydning å sikre sensorerfaring og felles nasjonal praksis.

Anbefalinger: • Institusjonene velger sensor, ikke veileder.

• Det etableres et antall nasjonale karakterkommisjoner innen hvert av de ulike realfagene, hver med personer som i en tidsperiode kan brukes som eksterne sensorer ved flere institusjoner. Slike kommisjoner, som også kan inkludere emeriti, vil kunne bidra til en bredere og mer ensartet bruk og forståelse av karakterskalaen på tvers av institusjonsgrensene, men åpner også for å ha noe avvikende karakterfordelinger ved ulike institusjoner siden disse ikke nødvendigvis har like gode kandidater slik det bl.a. kan vurderes fra karakterpoeng fra videregående skole.

• Det innføres faste datoer eller tidsperioder for mastergradseksamen slik man har det for teoriemner. Dette vil redusere behovet for reising ifm. eksamensavvikling og i tillegg gjøre det enklere å arrangere masterseremonier i etterkant av eksamen der det i dag ikke er gode ordninger for dette.

De ulike nasjonale fagrådene kan få til oppgave å bestemme hvor mange og hvilke karakterkommisjoner det er behov for i deres fag.

Det må utredes hvordan medlemmer av slike karakterkommisjoner bør kompenseres for sitt arbeid. Redusert undervisningsplikt ved egen institusjon og/eller økonomisk godtgjørelse er åpenbare alternativer. Finansiering av eksamenskommisjonen kan eventuelt være en særskilt nasjonal bevilgning, slik at institusjonene ikke har noe å spare på å bruke intern sensor.

4.10 Sammensetning av kommisjonen som skal sensurere og sette karakter på masterarbeidet og veileders rolle

Veileders rolle er beskrevet i Tabell 5.

Tabell 5. Veilederes deltagelse ved sensur av masteroppgaver.

Lærested	Veileder er sensor	Ikke sensor, deltar på eksamen	Ikke sensor, deltar ikke på eksamen
HiG		X	
NMBU	X		
NTNU	X		
UiA			X
UiB		X	
UiN			X
UiO		X	
UiS	X		
UiT			X

Der veileder ikke er sensor, benyttes en intern sensor i tillegg til ekstern sensor. De fleste læresteder oppgir at veileder i forkant av eksamen gir informasjon til eksamenskommisjonen om forhold som er relevante for karaktersettingen.

Kommentar: Det er flere grunner til at veileder ikke bør være med å sette karakter:

- Veileder (og eventuelt fagmiljø) legger prestisje i å være kjent for å ha «flinke studenter» og setter karakterer som bidrar til å opprettholde et slikt inntrykk
- Veileder ønsker å hjelpe sin kandidat ved opptak til PhD-studiet eller i konkurranse om en stipendiatstilling
- Veiledere vil kunne føle seg ukomfortable med å gi en svakere karakter til kandidaten enn det de vet denne hadde håpet på, bl.a. fordi dette vil kunne påvirke samarbeidsklimaet mellom de to i deres videre prosjekter på PhD-nivå eller annet.

Panelet synes videre det er problematisk at veileder kan ha en uklar funksjon, selv når denne *ikke* er med og setter karakter. Det er åpenbar fare for forskjellsbehandling ved at enkelte veiledere opptrer objektivt og nøytralt, mens andre står veldig på for at deres kandidater skal få et godt resultat.

Anbefaling: Det etableres nasjonale ordninger som sikrer at veileder *ikke* er del av kommisjonen, verken formelt eller uformelt, og ikke har noen rolle i den endelige karakterfastsettingen. Veileder bør imidlertid være tilgjengelig og kunne orientere kommisjonen om forhold som ikke uten videre kan leses av det skriftlige arbeidet, som studentens arbeidsinnsats, evne til å ta initiativ, samarbeidsevne, selvstendighet osv. Veileder kan, dersom det er enighet om dette, eventuelt også være til stede under den avsluttende eksamen (men altså ikke under karakterfastsettelsen).

4.11 Foreløpige erfaringer med fagspesifikke karakterbeskrivelser for masterarbeidet.

Svar er gitt i **Vedlegg 5**. De fleste gir positive tilbakemeldinger på de nye karakterbeskrivelsene, opplever dem som nyttige og mener de generelt har bidratt til å sette fokus på karaktersettingsarbeidet. NMBU mener effekten vil være liten så lenge veileder er med i komitéen som setter karakter, mens UiA finner at beskrivelsene er for generelle for deres formål.

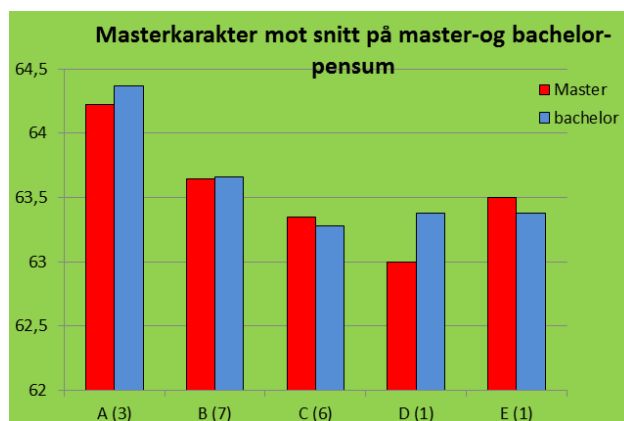
4.12 Sammenheng mellom oppnådde karaktersnitt på emner i bachelorgraden relevante for opptak til mastergradsstudiet og karakteren på mastergradsarbeidet

Det er etablert, men ofte udokumentert «sannhet» at karakterene blir bedre på masternivå enn på bachelornivå. Det er uklart om slik tendens skyldes at den enkelte student etter hvert får bedre karakterer, eller om stadig bedre gjennomsnittskarakterer gjennom studiet skyldes mer systematisk frafall av dem som innledningsvis får de svakeste karakterene. For å bidra til å avklare dette forholdet har panelet bedt institusjonene følge anslagsvis 10 studenter gjennom studiet for å se på deres karakterutvikling. Slike data for 7-11 utvalgte studenter som nylig har fullført masterstudiet, og som dekker karakterspennet A-E (om mulig), er vist i Tabell 5. Her betyr $\Delta = +2$ at kandidaten går opp to karakterer fra bachelornivå til masteroppgave osv.

Tabell 5. Sammenheng mellom karaktersnitt på bachelornivå og karakter på masteroppgaven for antall kandidater

Lærested	$\Delta = -2$	$\Delta = -1$	$\Delta = 0$	$\Delta = +1$	$\Delta = +2$
HIG	0	1	5	1	1
UiA	2	5	4	0	0
UiB	1	2	4	3	0
UiO-fysikk	0	2	5	3	0
UiO-geofag	1	1	6	2	0
UiO-matematikk	0	3	6	2	0
UiS	0	1	1	5	0
UiT	1	1	2	2	1
SUM	5	16	33	18	2

Det ser ut som kandidater ved UiA ofte går ned i karakter på sin masteroppgave, mens det motsatte er tilfelle ved UiS. Totalt synes det ikke å være noen signifikante endringer mellom bachelor og masternivå. Dette er også resultatet sammensatt fra UiO-biologi:



Øvrige læresteder/institutter som ikke er med i tabellen har ikke innrapportert slike data, men data fra NTNU (se s. 11) viser klart bedre karakterer på masternivå enn for emner i bachelorgraden. Av grunner som er nevnt innledningsvis, er imidlertid disse dataene ikke direkte sammenlignbare med dem gitt for de øvrige institusjonene.

Kommentar: I lys av snittkravet på C for masteropptak er det mulig at sammenhengen mellom hva studenter oppnår på faglig fordypning i bachelorgraden og hva som blir endelig eksamenskarakter i masterstudiet gjør at prosentandelen som får karakterene D og E på masternivået er lavere enn det som er vanlig på enkeltemneeksamener på bachelornivå. Selv om karaktersettingen av mastergradsoppgaver ideelt sett burde reflektere at studentene allerede har vært gjennom en «siling», og at konkurransen om de beste karakterene derfor er skjerpet, har paneldeltagerne selv registrert en tydelig motstand mot «å begynne å gi D'er og E'er til studenter som er vant til å få C'er og B'er på bachelorgraden». Mens andelen E ved bachelorgradseksamener jevnt over synes å være nær 10 % (i henhold til idealisert fordeling mellom de ulike karakterene: 10 % for A og E, 25 % for B og D, 30 % for C), er det derfor kanskje ikke realistisk å forvente at denne karakteren vil bli brukt i samme omfang på masternivå. Mange sensorer (og veiledere) opplever det dessuten utvilsomt som ubehagelig å sende studenter ut på arbeidsmarkedet med en E på vitnemålet for mastergraden, og panelet er kjent med at det ved flere institusjoner er en etablert praksis å gi F til kandidater som har levert arbeider som objektivt sett kunne fått E. Ved dette får de innvilget ekstra tid (tre måneder) til å renskrive oppgaven slik at den kan oppnå en D (eller bedre) ved neste sensur.

Anbefaling: Resultatene av undersøkelsen tas til etterretning.

5 Oppsummering

De mottatte svarene, sammen med det foreliggende tallmaterialet, tyder på en viss pågående glidende tendens fra hovedtyngde rundt karakteren A mot B for noen institusjoner, men flere andre har fortsatt ikke en bruk av karakterskalaen som indikerer at de innskjerpede kravene til kandidatens kunnskap, ferdigheter og kompetanse, gitt gjennom de fagspesifikke karakterbeskrivelsene, er implementert.

Karakterpanelet mener det overordnede målet for videre arbeid med karaktersetting av mastergradsarbeider er å utarbeide nasjonale retningslinjer og virkemidler som bidrar til lik nasjonal forståelse for og bruk av karakterskalaen basert på de fagspesifikke karakterbeskrivelsene (noe som ikke nødvendigvis betyr at karakterfordelingene er like alle steder). Dette er viktig siden kandidater fra de ulike institusjonene konkurrerer om de samme arbeidsmulighetene etter endt utdanning. Derrest er det ønskelig at institusjonene bruker en større del av karakterskalaen enn det som er tilfelle i dag, hvor karakterene A, B og C er helt dominerende.

Panelet foreslår i hovedsak tre virkemidler for å få en bedre og mer enhetlig bruk av karakterskalaen på nasjonalt plan:

- Veileder velger ikke spesifikt ut en gitt sensor for hver masteroppgave, denne velges i stedet ut fra en nasjonal pool av forhåndsutvalgte sensorer i fagfeltet. Eksamener samles i størst mulig grad på én eller et fåtall eksamensdager.
- Veileder er ikke en del av kommisjonen som setter karakter på masteroppgaven og har ikke noen rolle i den endelige karakterfastsettingen, men er tilgjengelig for spørsmål fra eksamenskommisjonen.
- Institusjoner som over tid (f.eks. tidsperiode på 3-5 år eller minimum 50 kandidater) ignorerer eller ikke evner å bruke karakterskalaen og de fagspesifikke karakterbeskrivelsene i samsvar med nasjonale retningslinjer, mister retten til å sette karakterer over en periode på tre år (karantene)* og kan da bare bruke «bestått / ikke bestått». Kravet om å bruke en karakterskala kan tentativt formuleres som et betinget krav om at gjennomsnittskarakteren for perioden ikke må være høyere enn B (4,0 når A = 5,0, B = 4,0 osv.).

* Dette er trolig ikke mulig innenfor dagens regelverk. Dersom det skal bli mulig, antas at endringen må skje i selve UH-loven eller i en (eksisterende eller ny) forskrift fra Kunnskapsdepartement.

6 Vedlegg

6.1 Vedlegg1

Svar på følgende fornyede henvendelse fra karakterpanelet:

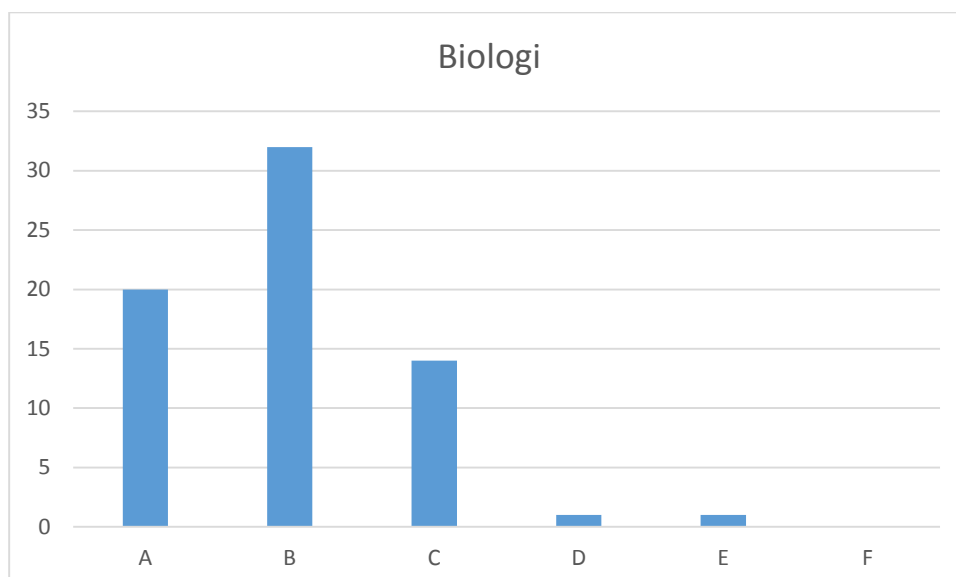
Karakterpanel for 2-årig master i realfag ønsker i sin rapport å illustrere hvordan karakterskalaen nylig er anvendt ved karaktergivning på masteroppgaven. Jeg ber derfor om å fylle inn i vedlagte regneark-mal karakterer gitt for gjennomførte masteroppgavearbeider de siste 3 årene (eller minimum 30 kandidater) (inkludert år 2015) for hvert enkelt 2-årig realfaglige masterprogram institusjonen tilbyr.

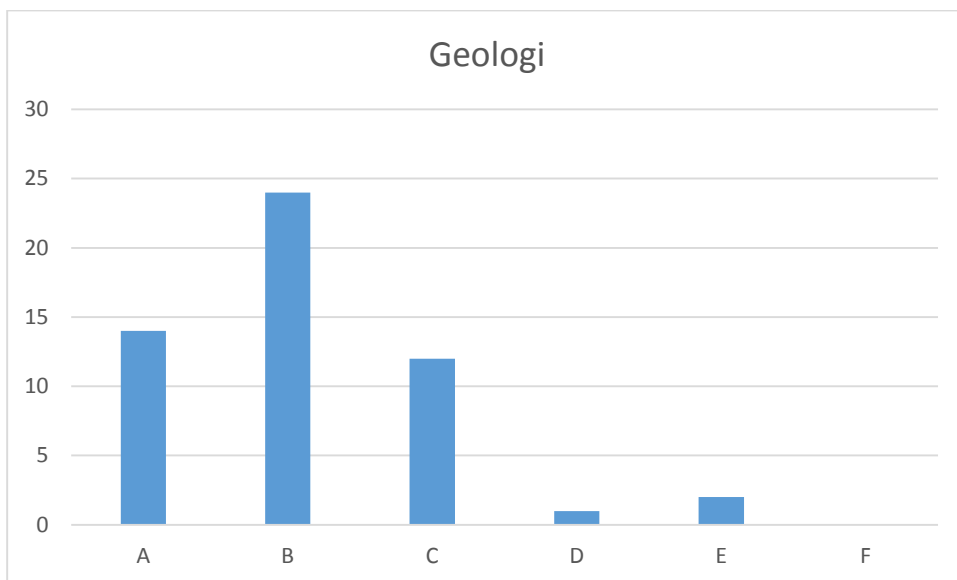
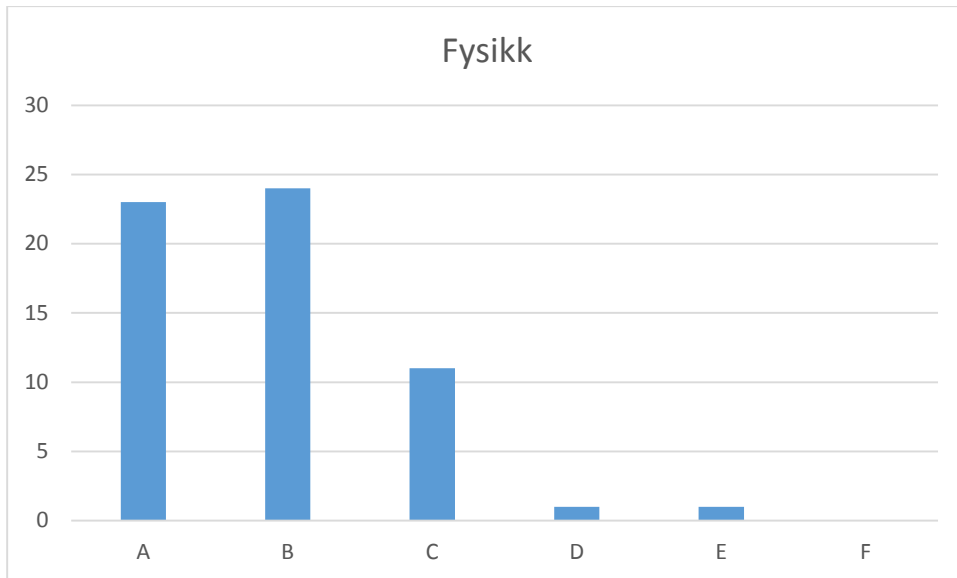
Vennligst angi mange kandidater som på sine masteroppgaver har oppnådd hver av kandidatene A/B/C/D/E/F? (felter markert i grått i vedlagte tabell må ikke endres).

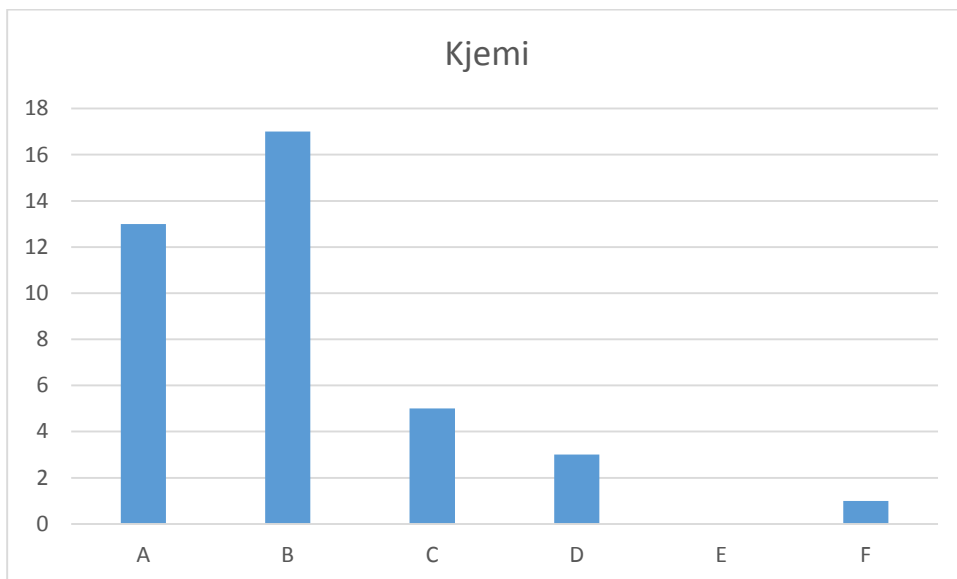
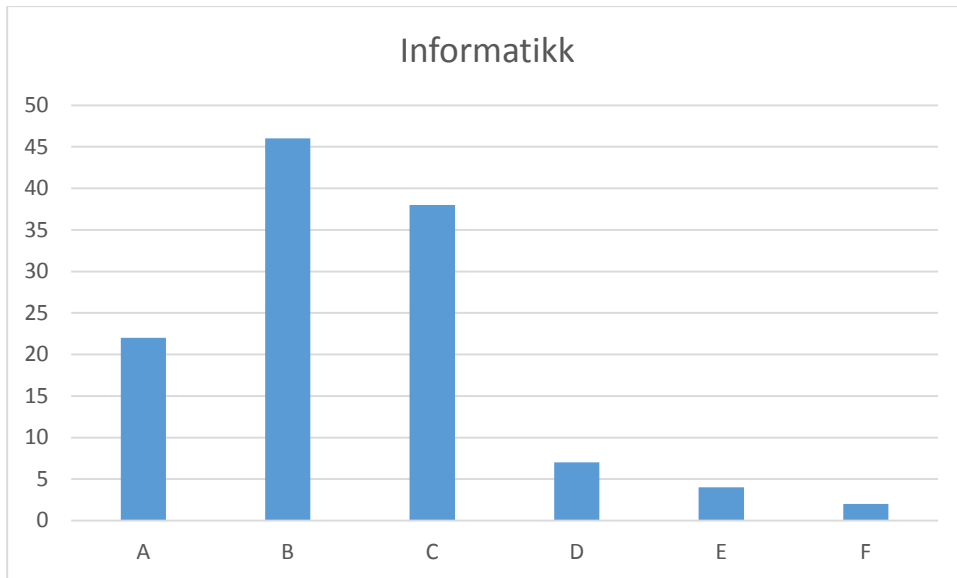
Hvis det tilbys både 30- og 60 studiepoengsoppgaver, ønskes en tabell for hver av disse masteroppgave-variantene.

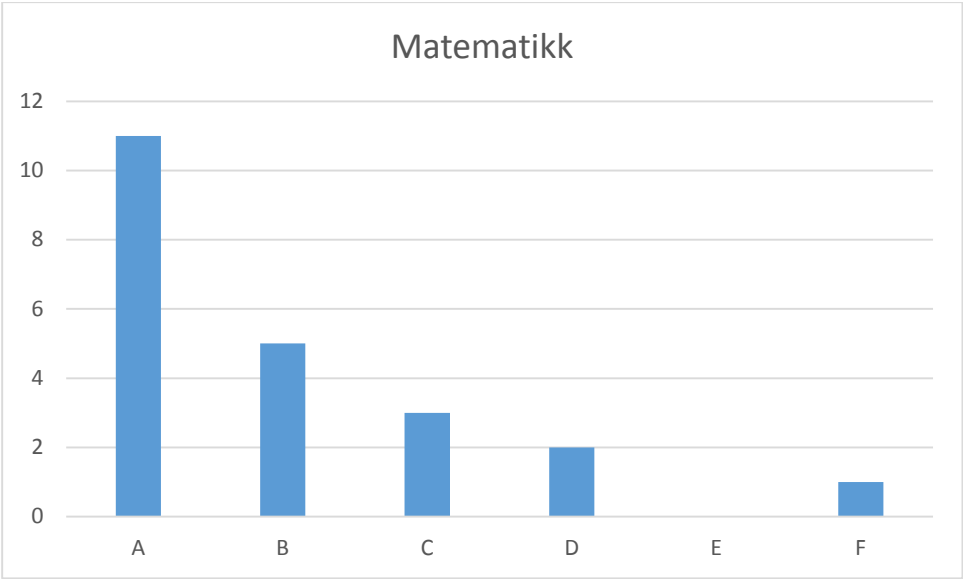
Opplysningene ønskes gitt for hvert av følgende ulike fagområder: Kjemiske fag, Matematiske fag, Informatiske fag, Fysiske fag, Biologiske fag, Molekylærbiologiske fag, Geofaglige områder, sett i lys av det realfaglige institutt studiet er underlagt. De øvrige settes inn i en passende teknologifaglig tabell. For hver tabell bes det om en presisering/angivelse i tabellen hvilke masterprogram som inngår i oversikten.

NTNU (2013-2015):

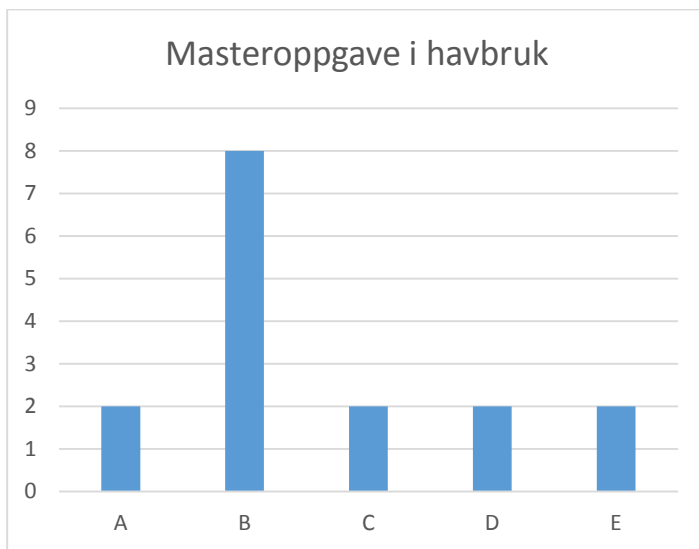
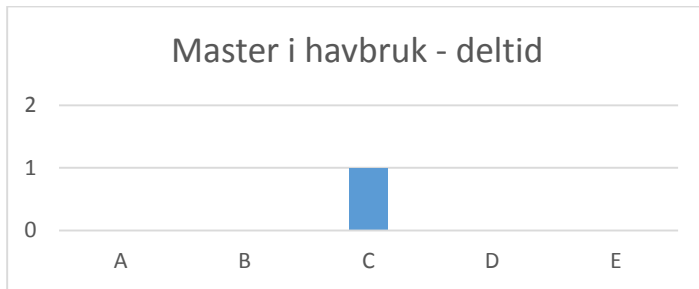




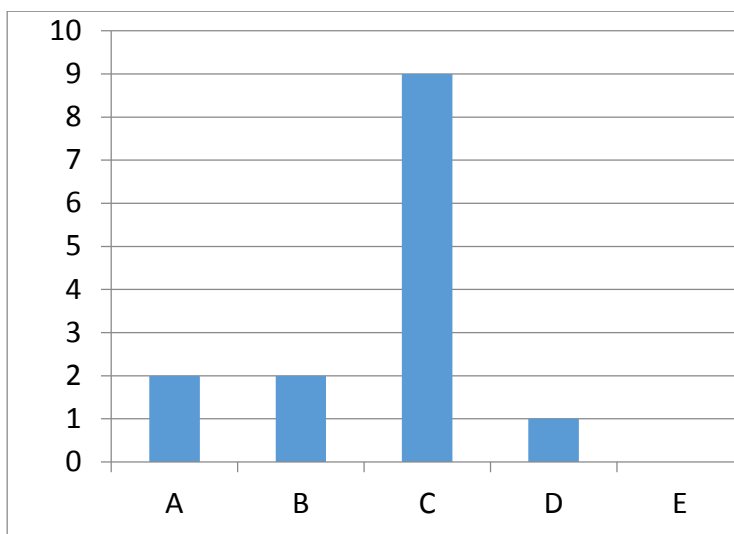




UiN (2013-2015):

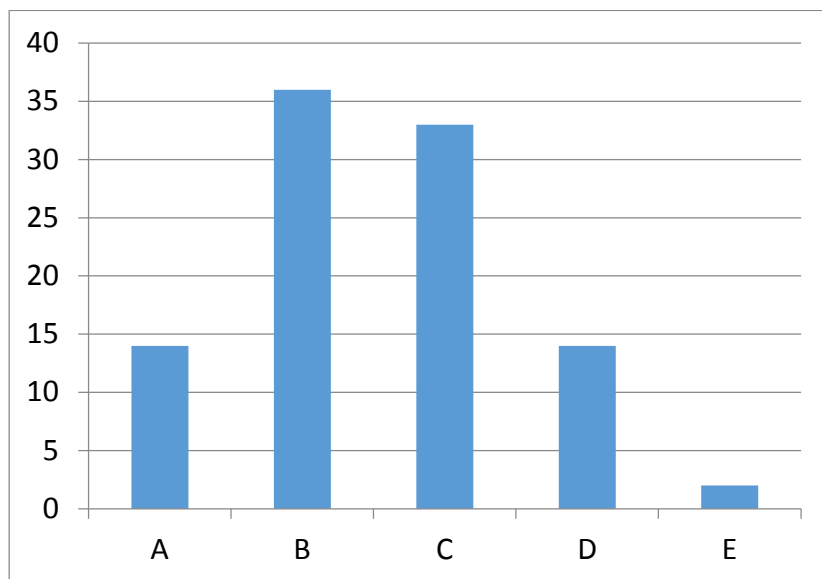


Masteroppgave i marin økologi:



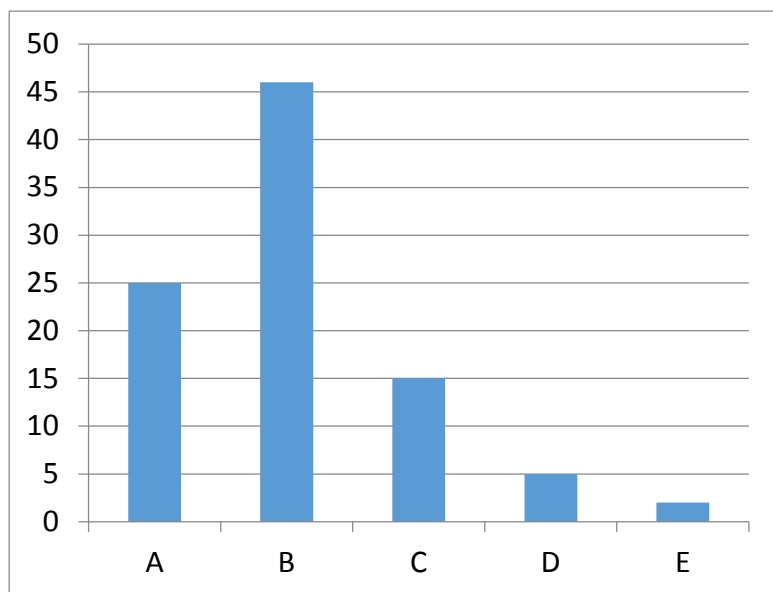
HiG (2013-2015):

Felles mastergradseksamen for Master in Information Security, Master in Applied Computer Science:



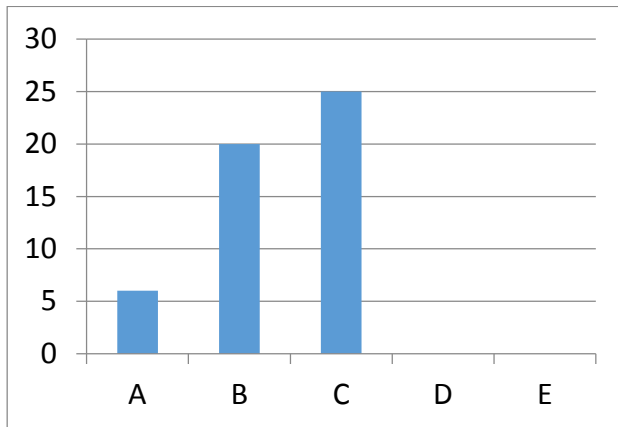
UiS (2007-2015):

Biologisk kjemi:

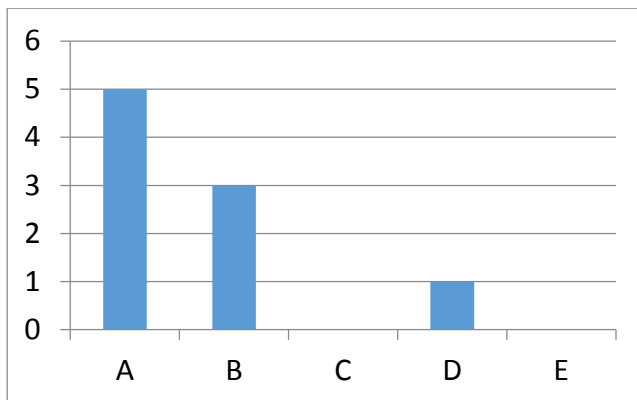


UiT (2013-2015):

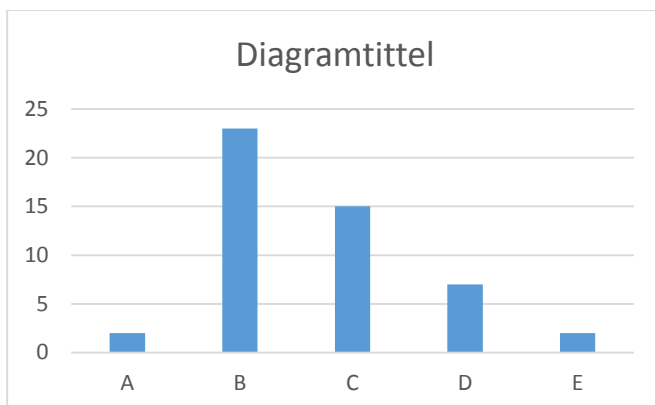
Biologi:



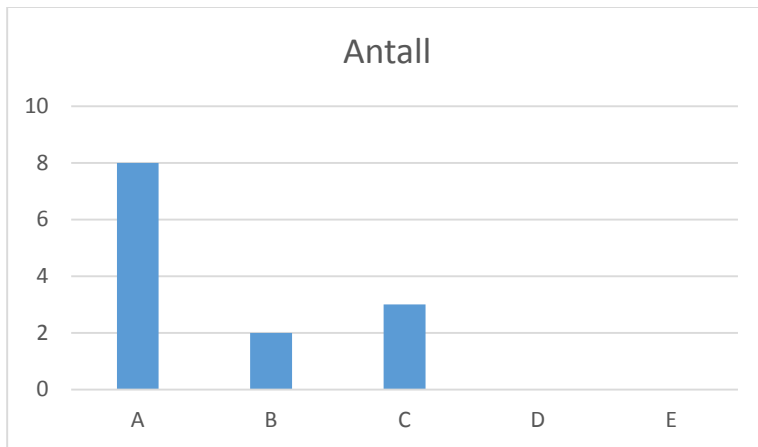
Fysikk:



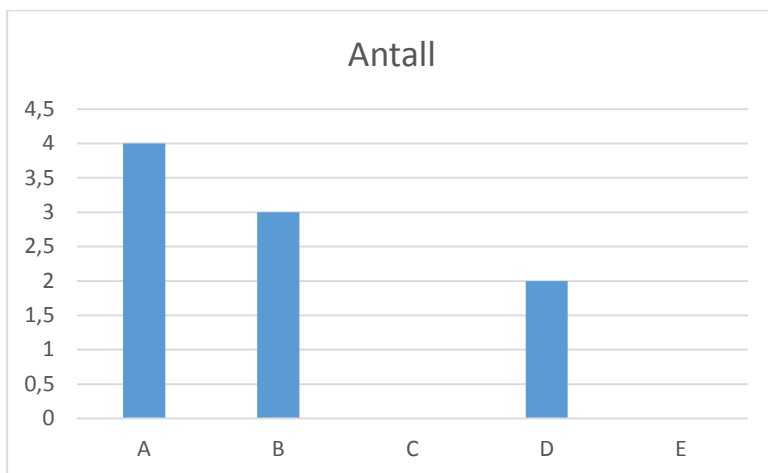
Geologi:



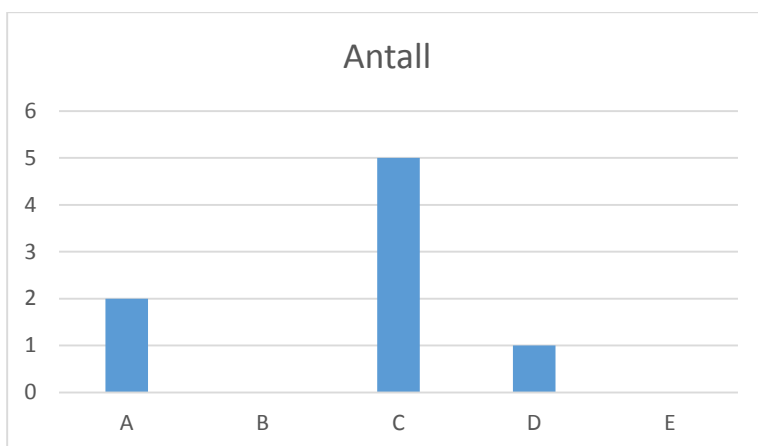
Informatikk:



Kjemi:

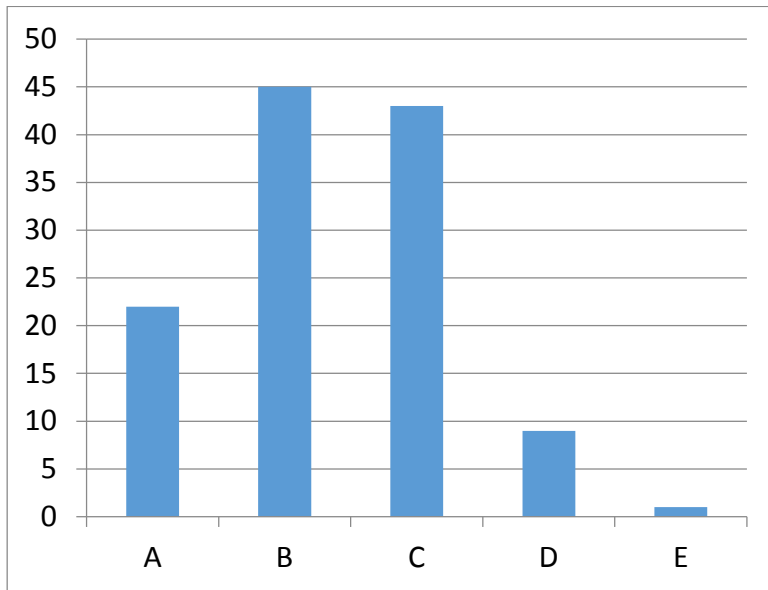


Matematikk og statistikk:

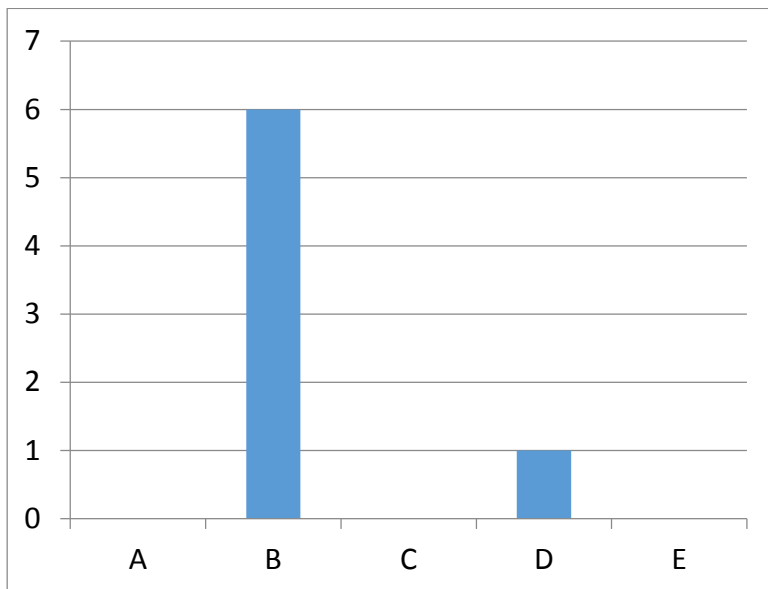


UiB (2013-2015):

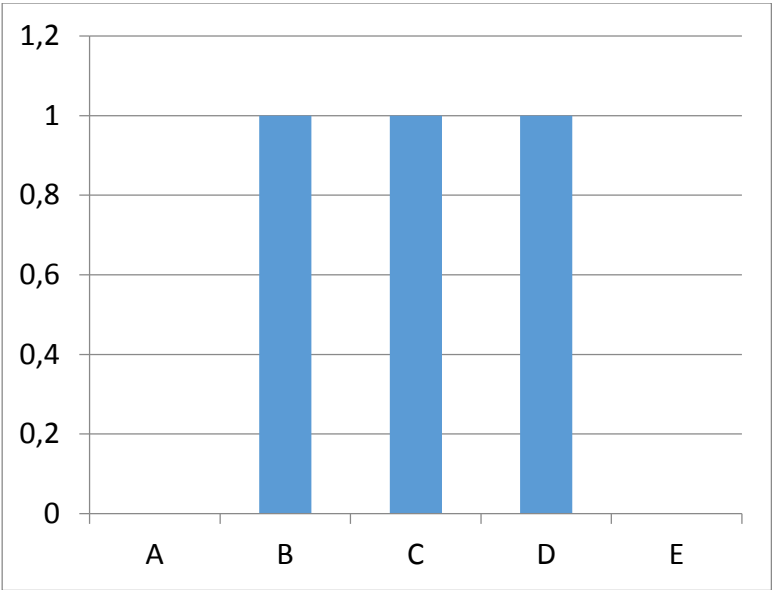
Masteroppgave, Biologi, 60 studiepoeng:



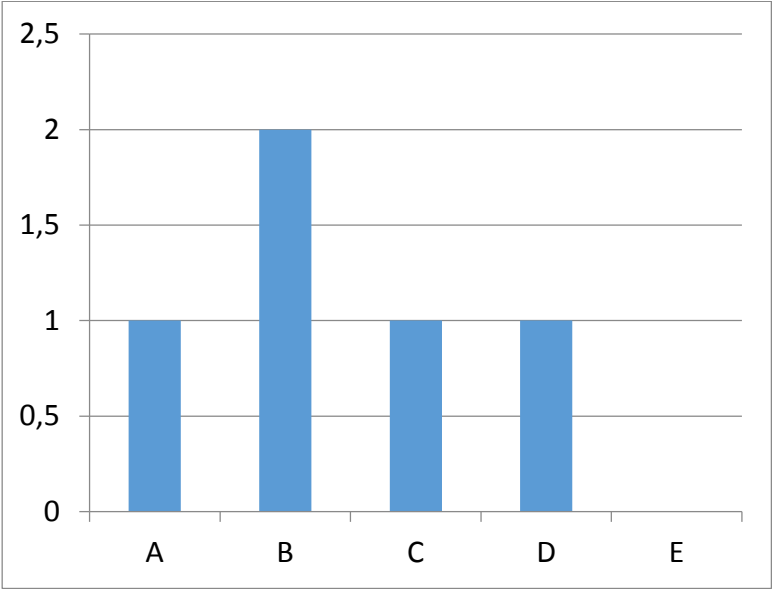
Masteroppgave I biologi, 30 studiepoeng:



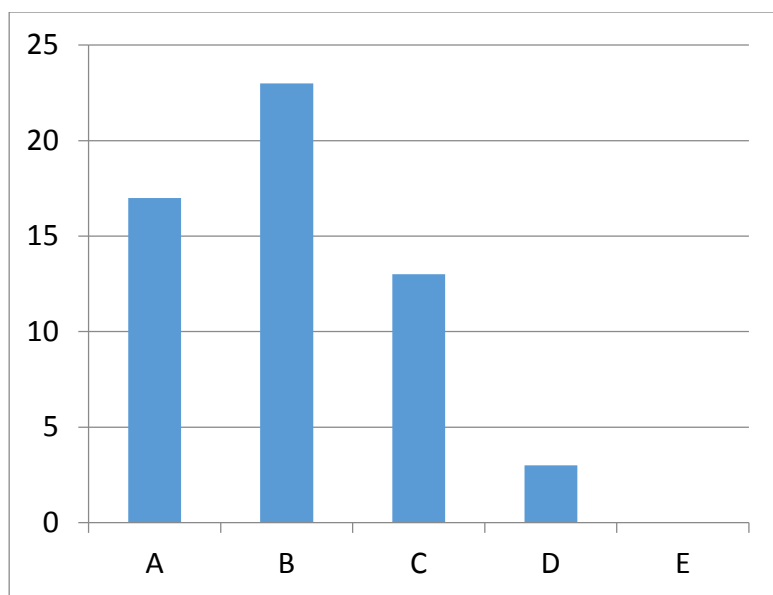
Masteroppgave I energi, 60 studiepoeng:



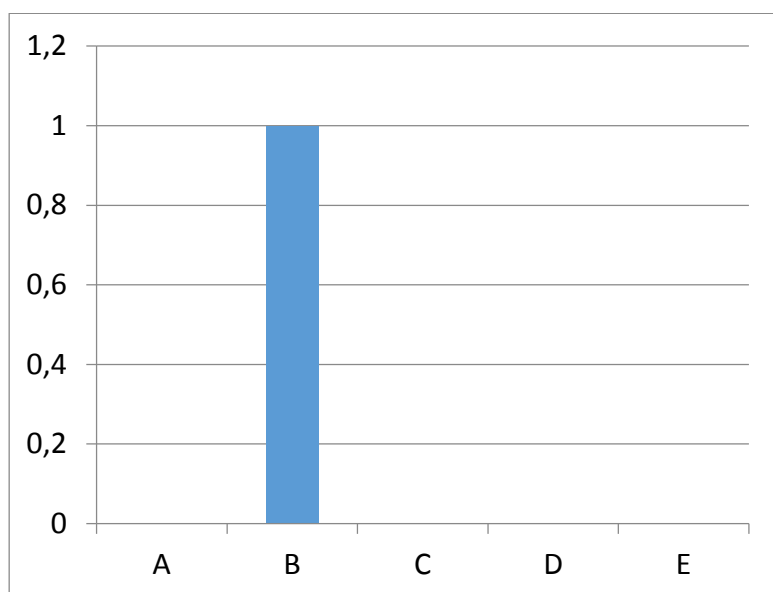
Masteroppgave I energi, 30 studiepoeng:



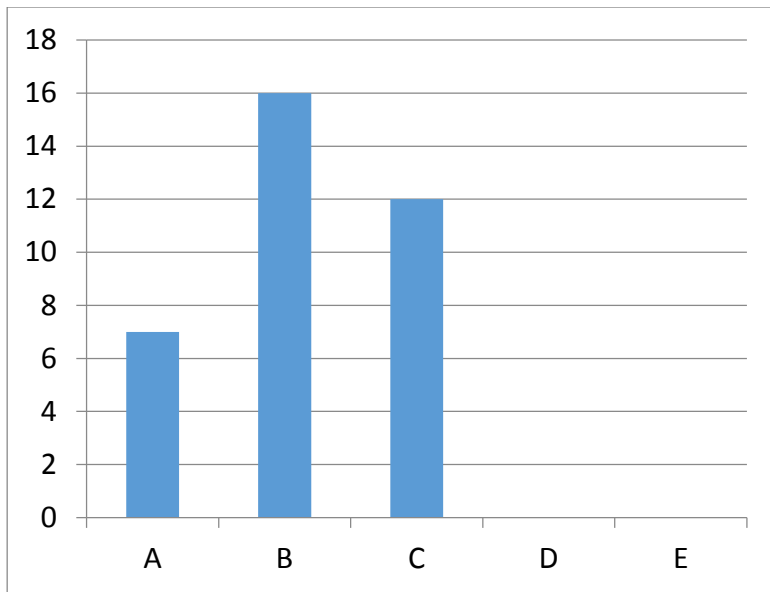
Masteroppgave i fysikk, 60 studiepoeng:



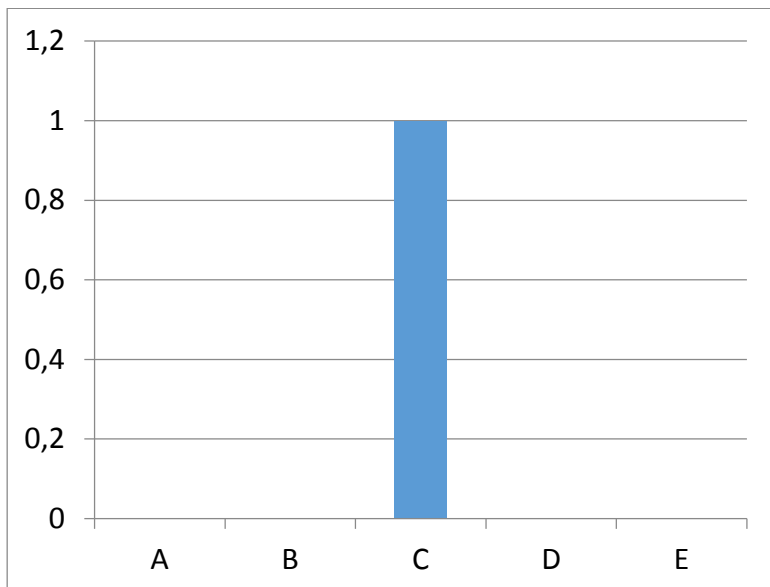
Masteroppgave i fysikk, 30 studiepoeng:



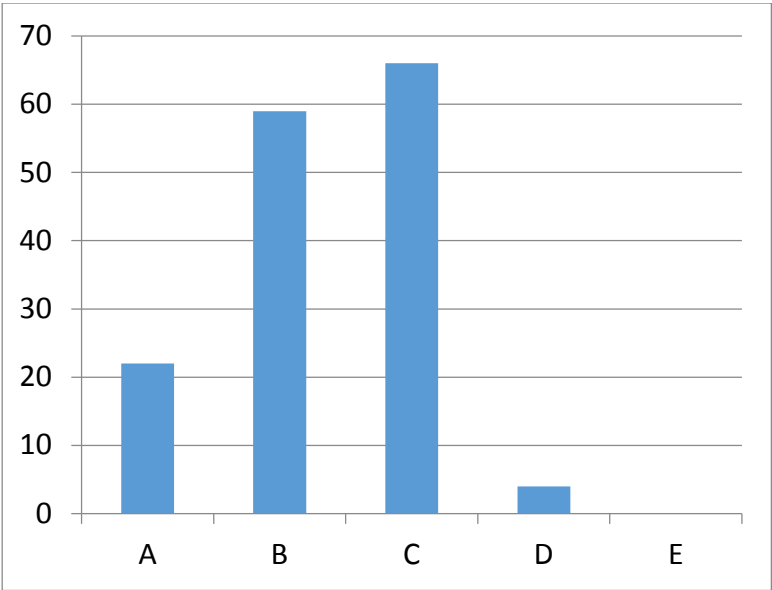
Masteroppgave I meteorologi og oseanografi, 60 studiepoeng:



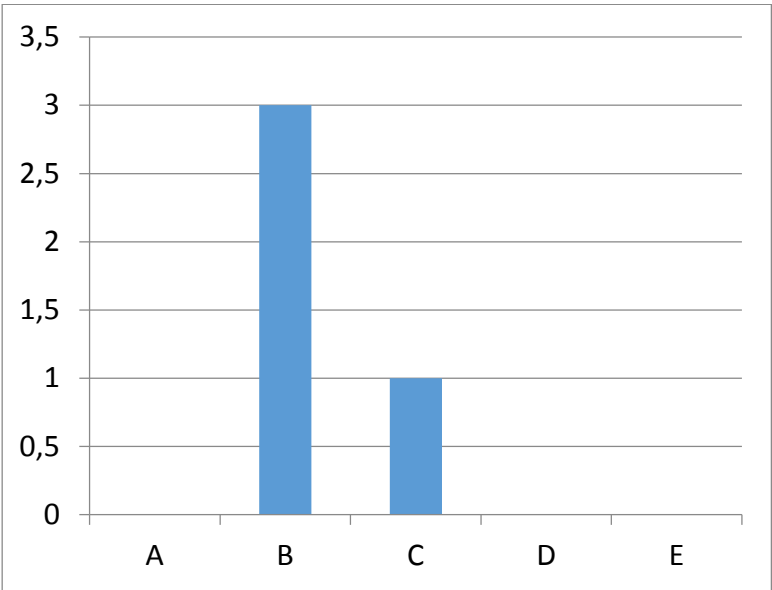
Masteroppgave I meteorologi og oseanografi, 30 studiepoeng:



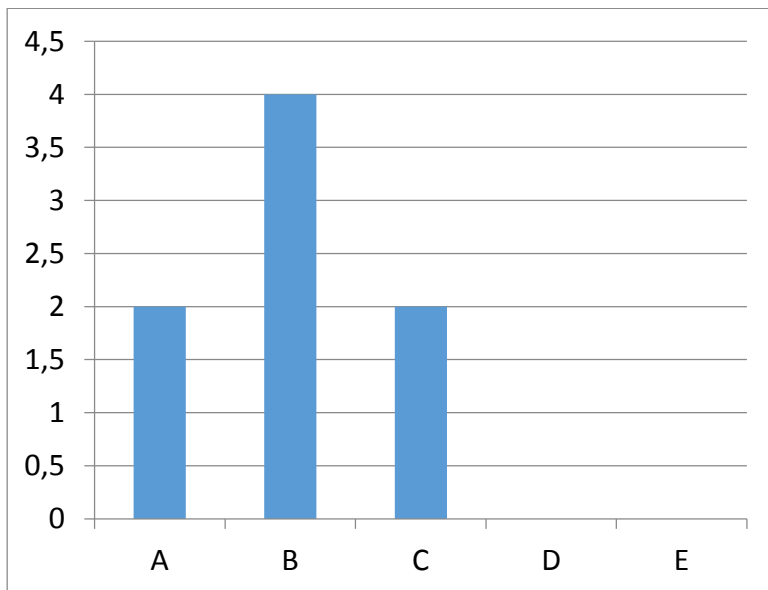
Masteroppgave i geovitenskap, 60 studiepoeng:



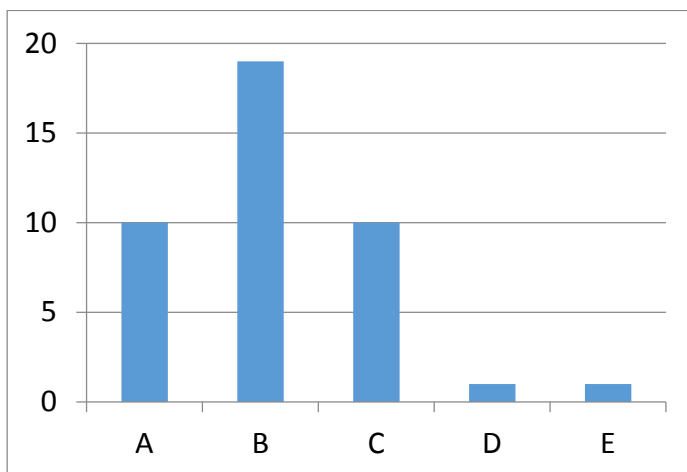
Masteroppgave i geovitenskap, 30 studiepoeng (Fellesgrad Basinmaster):



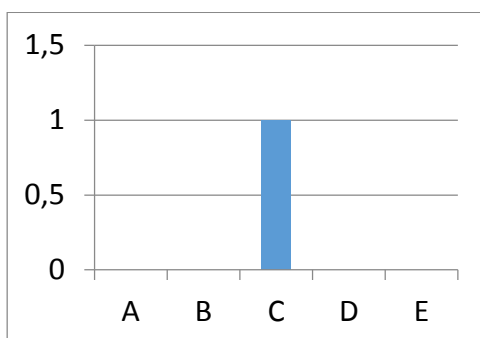
Masteroppgave i marine økosystem og klima, 60 studiepoeng (Felles nordisk masterprogram i marine økosystemer og klima):



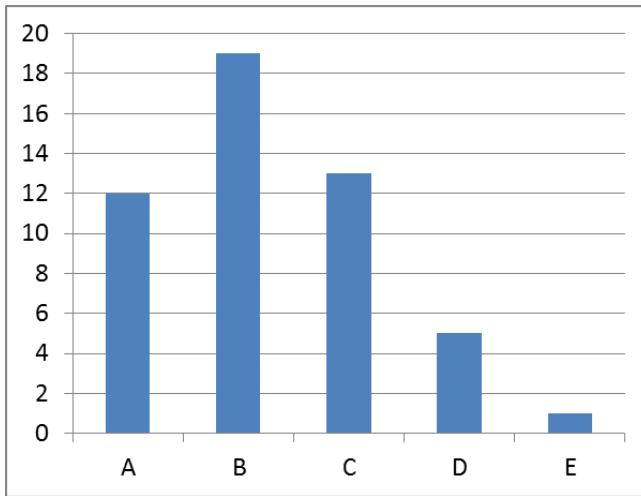
Masteroppgave i informatikk, 60 studiepoeng:



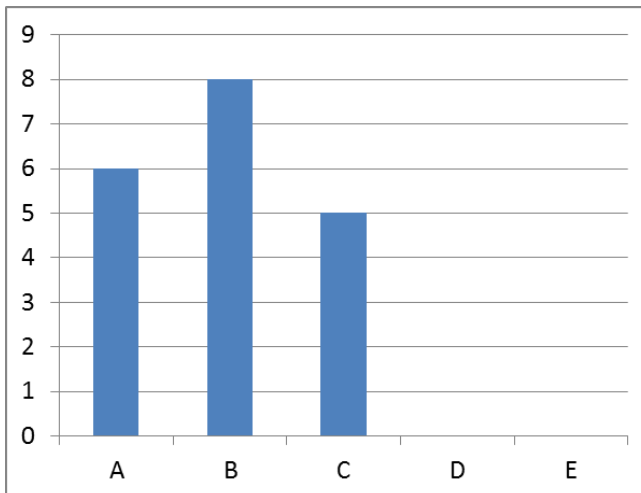
Masteroppgave i informatikk, 30 studiepoeng:



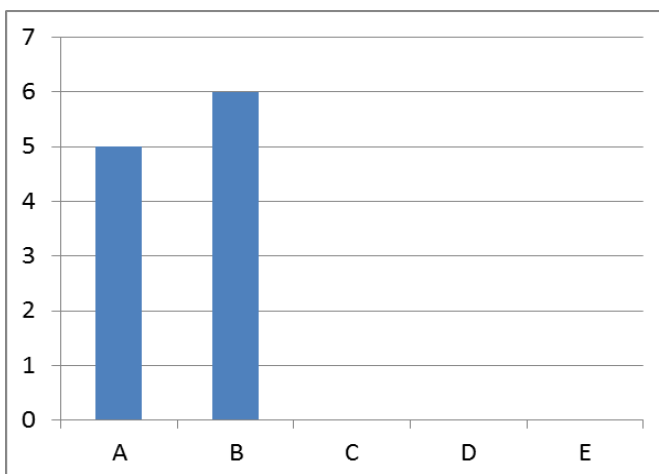
Masteroppgave i kjemi, 60 studiepoeng:



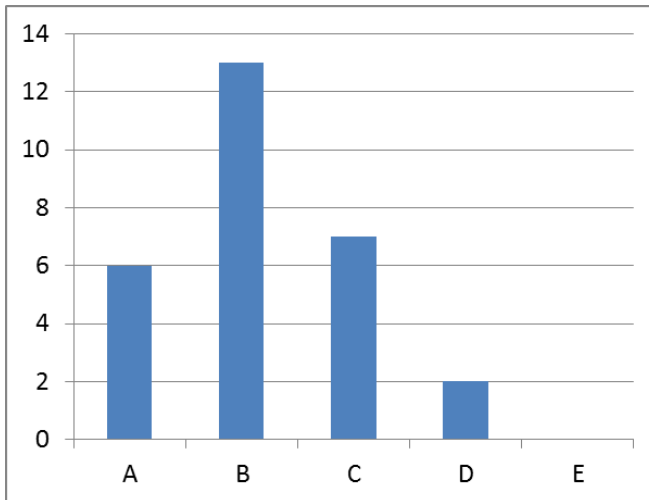
Masteroppgave i kjemi, 30 studiepoeng:



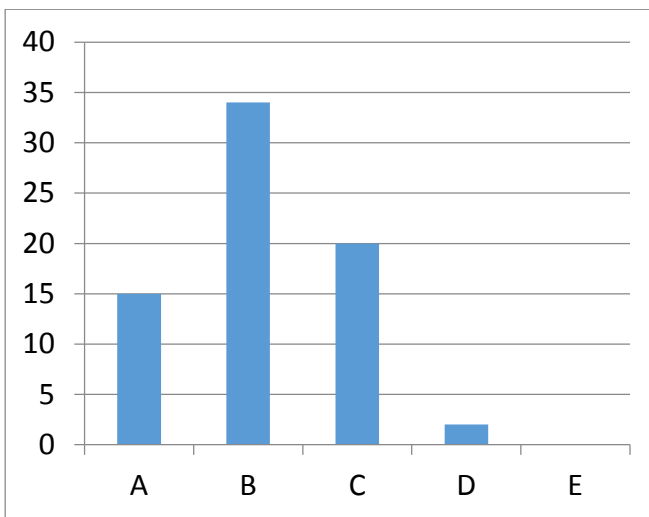
Masteroppgave i nanovitenskap:



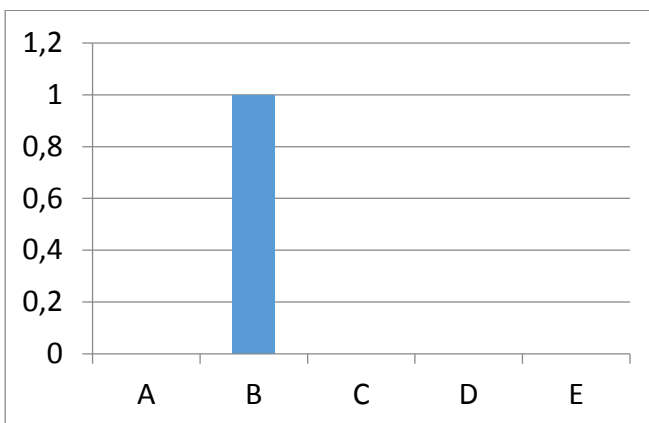
Masteroppgave i molekylærbiologi, 60 studiepoeng:



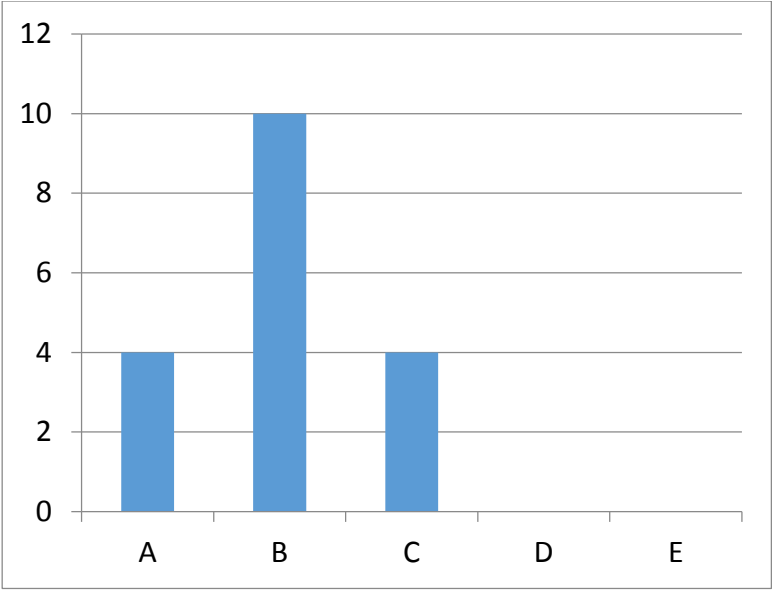
Masteroppgave i prosessteknologi, masteroppgave i petroleumsteknologi, 60 studiepoeng:



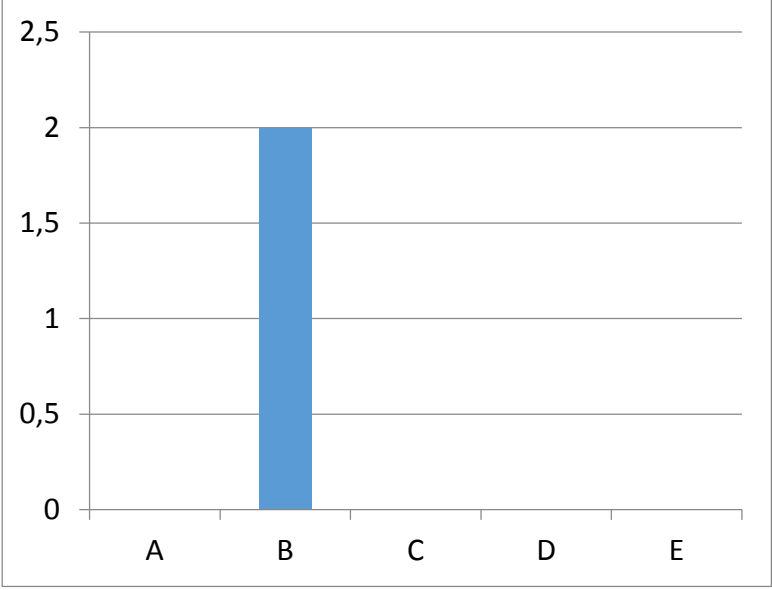
Masteroppgave i prosessteknologi, 30 studiepoeng:



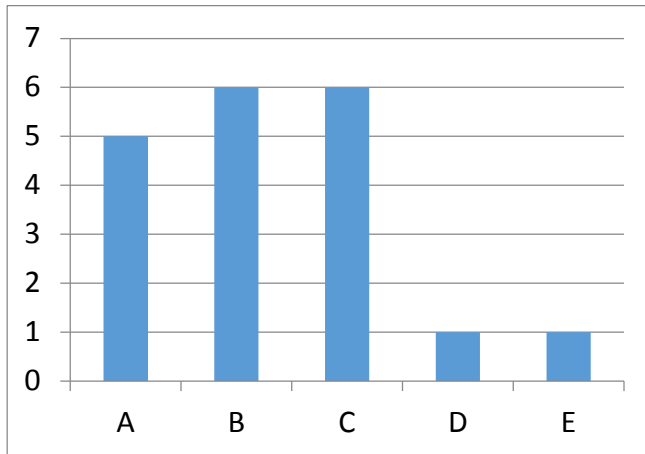
Masteroppgave i statistikk, 60 studiepoeng:



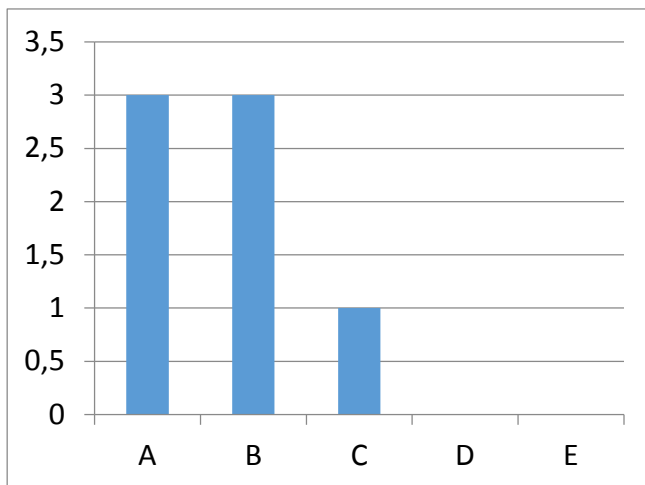
Masteroppgave i statistikk, 30 studiepoeng:



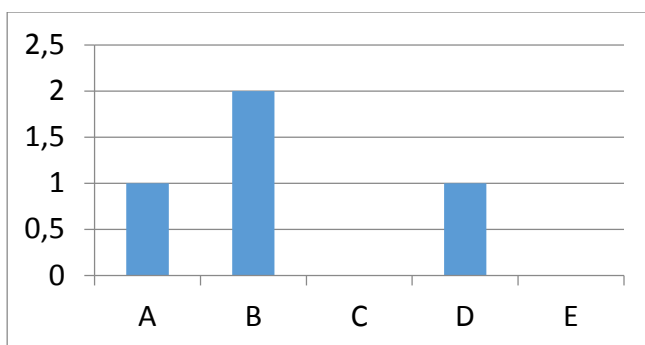
Masteroppgave i matematikk og anvendt og beregningsorientert matematikk, 60 studiepoeng
(Masterprogram: Masterprogram i matematikk. Kan også inkludere studenter på Lektorprogram med masteroppgave i matematikk. Masterprogram i anvendt og beregningsorientert matematikk):



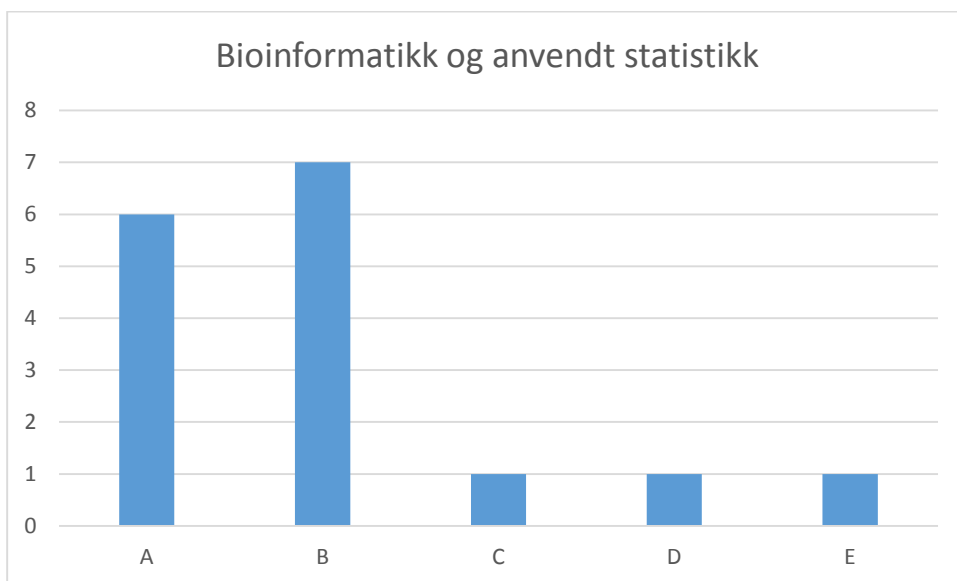
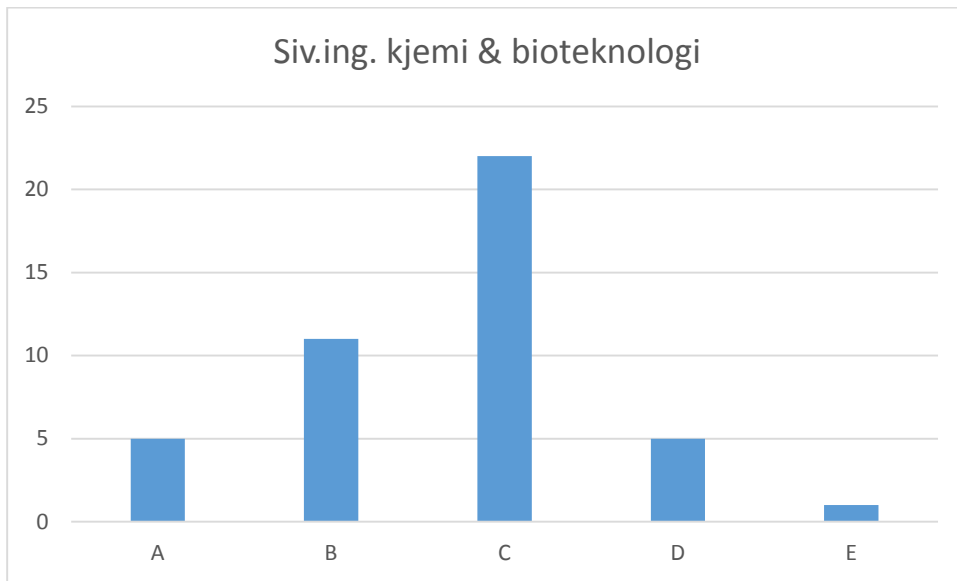
Masteroppgave i matematikk og anvendt og beregningsorientert matematikk, 60 studiepoeng
(Masterprogram: Masterprogram i matematikk. Kan også inkludere studenter på Lektorprogram med masteroppgave i matematikk. Masterprogram i anvendt og beregningsorientert matematikk):

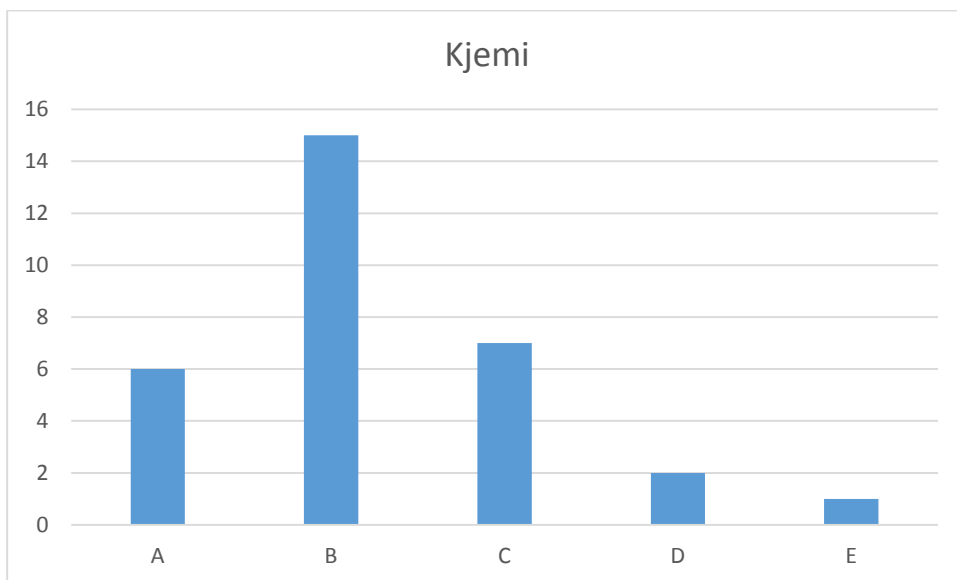
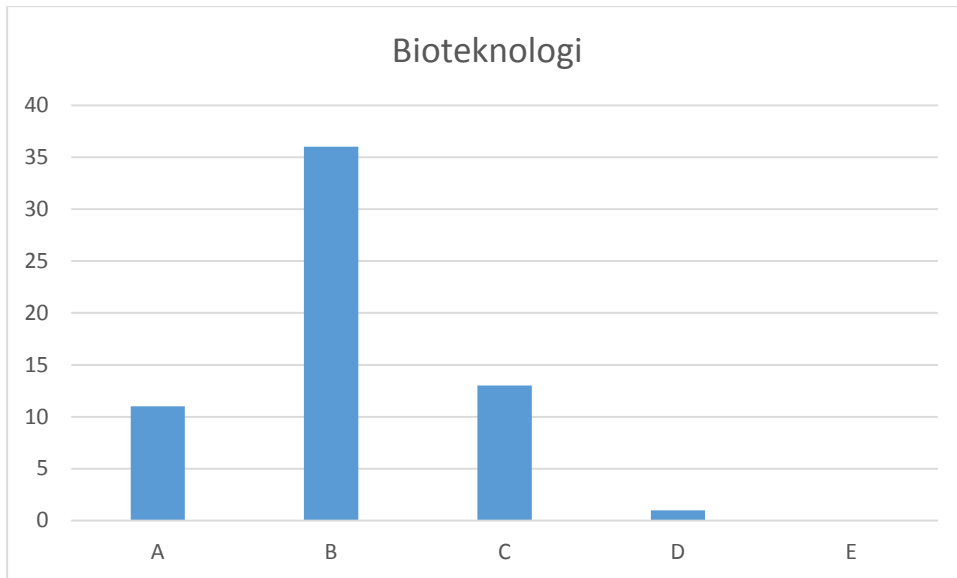


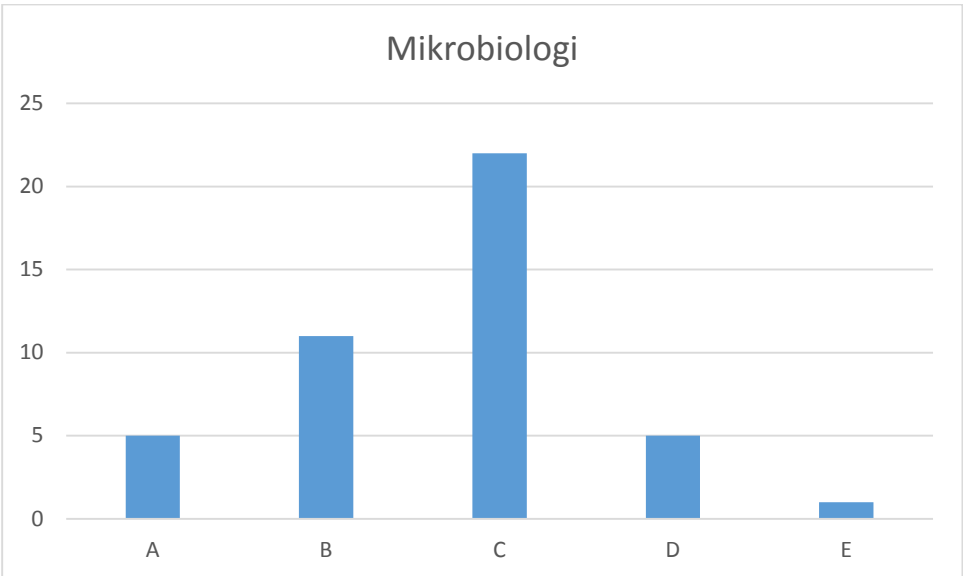
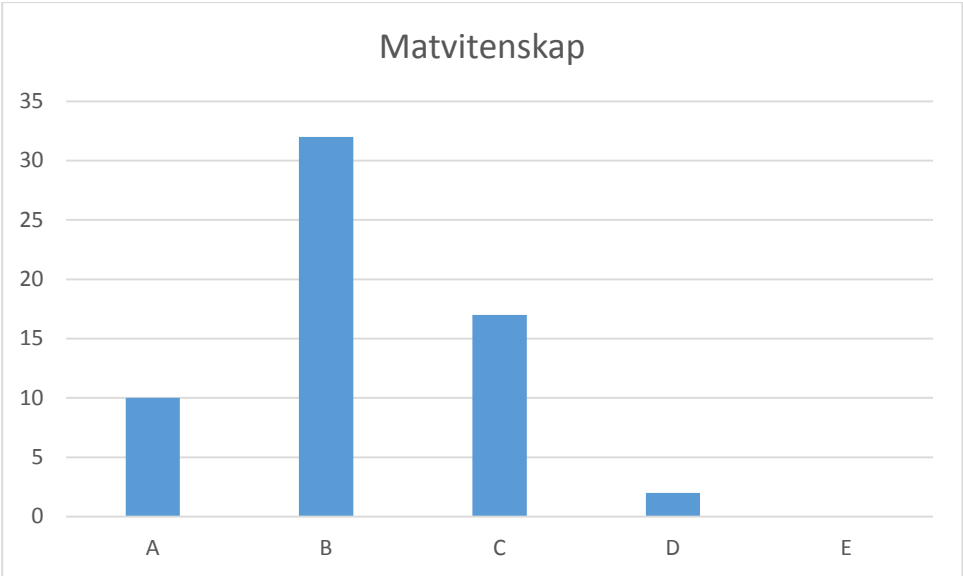
Masteroppgave i matematikdidaktikk, 60 studiepoeng:



NMBU (2013-2015):







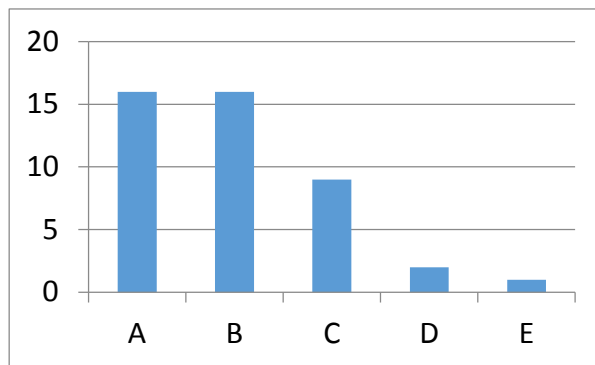
UiO

Innledende forklaring: I det følgende står koden XYZ5960 for masteroppgave på 60 studiepoeng, koden XYZ5930 står for masteroppgave 30studiepoeng.

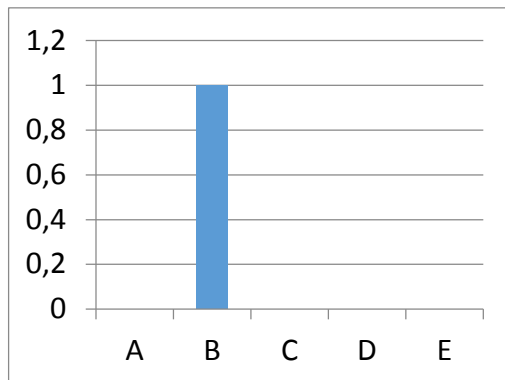
(1) står for bedømmelse gitt FØR de nye karakterspesifikke beskrivelsene, (2) står for bedømmelse gitt ETTER / i tråd med de nye karakterspesifikke beskrivelsene.

ANMAT=Anvendt matematikk og mekanikk

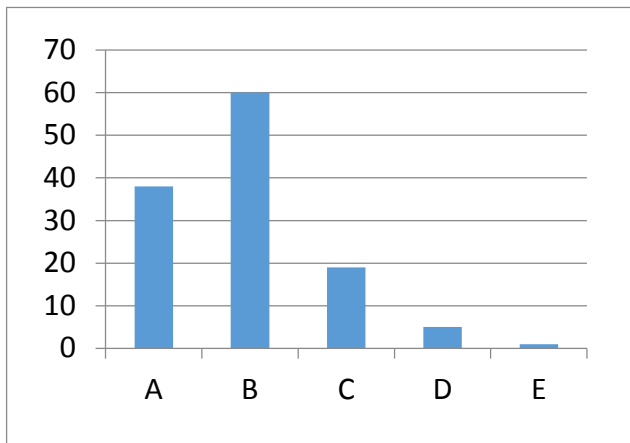
ANMAT 5930 (1) (2005vår-2013høst):



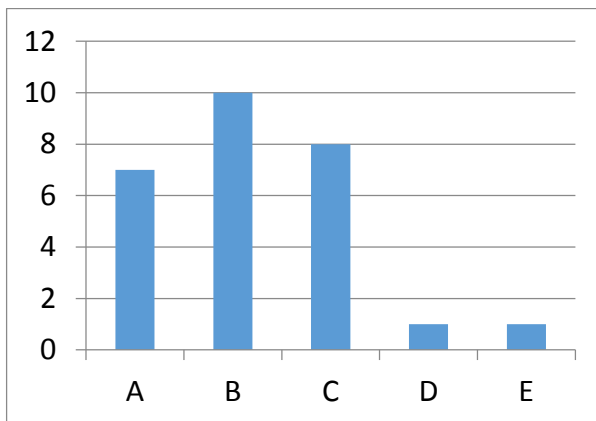
ANMAT 5930 (2) 2014 vår:



ANMAT 5960 (1) (2005vår-2015vår):

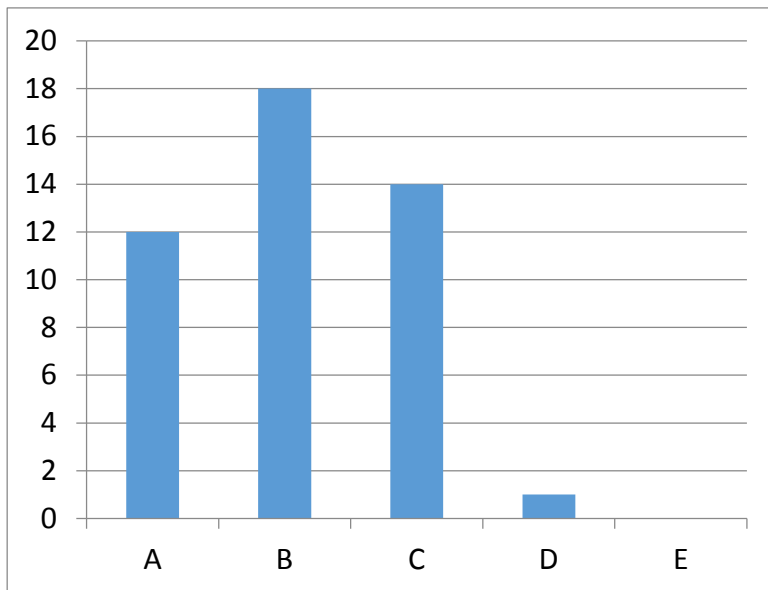


ANMAT 5960 (2) (2014vår-2015vår)

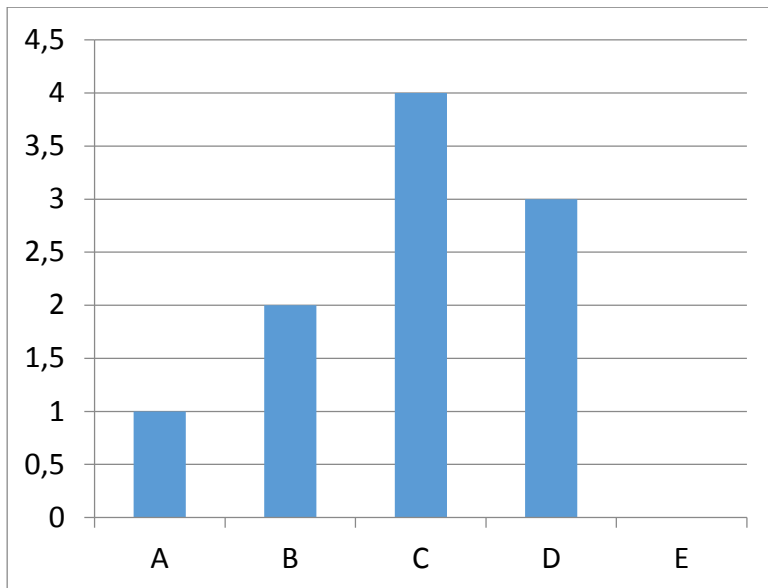


AST= Astronomi

AST5960 (1) (2006vår-2015vår):

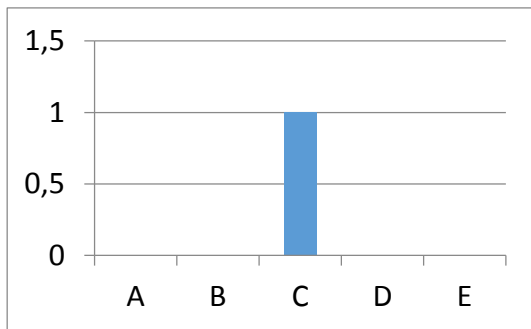


AST5960 (2) (2014Vår - 2015vår):

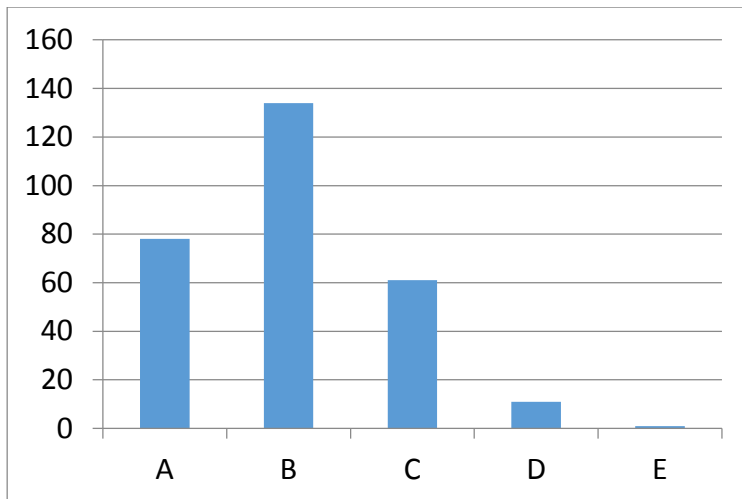


BIO = Biologi:

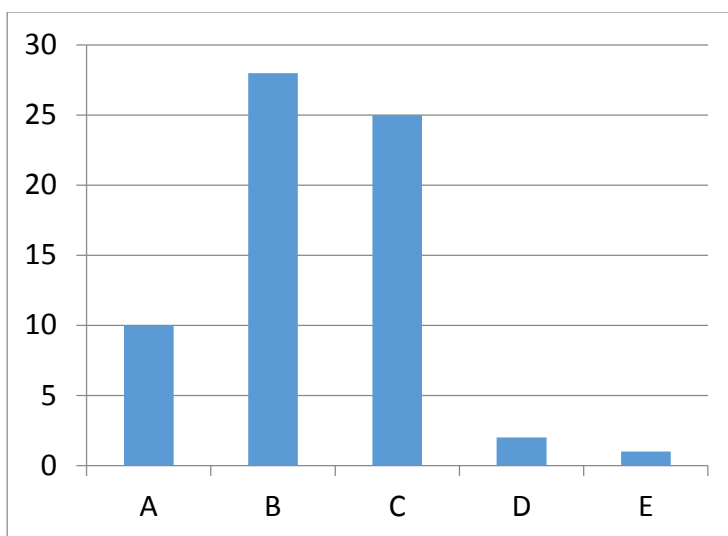
BIO5930 (2006vår):



BIO5960 (1) (2005vår-2014vår):

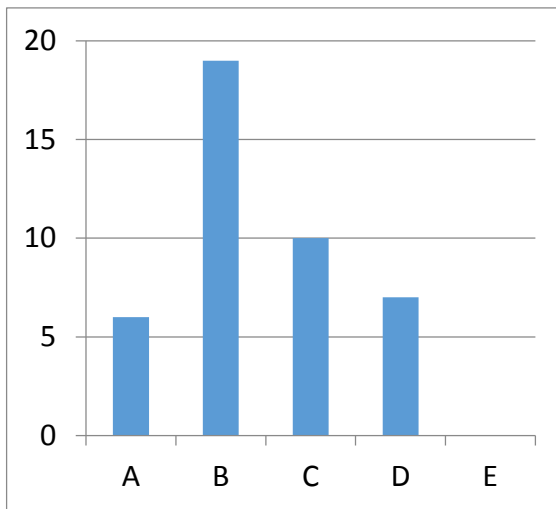


BIO5960 (2) (2014vår-2015vår):

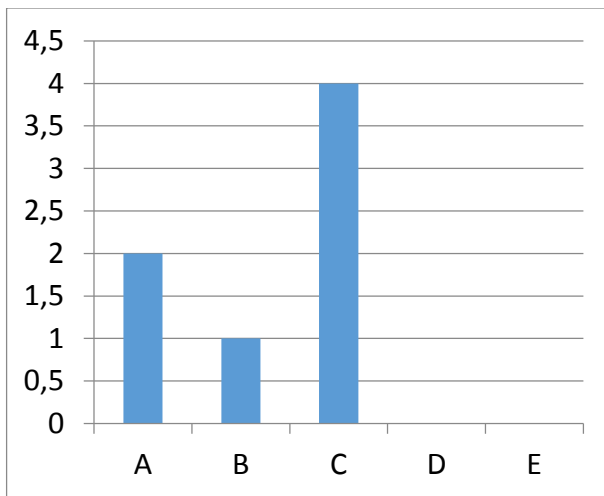


ELD=Elektronikk og datateknologi:

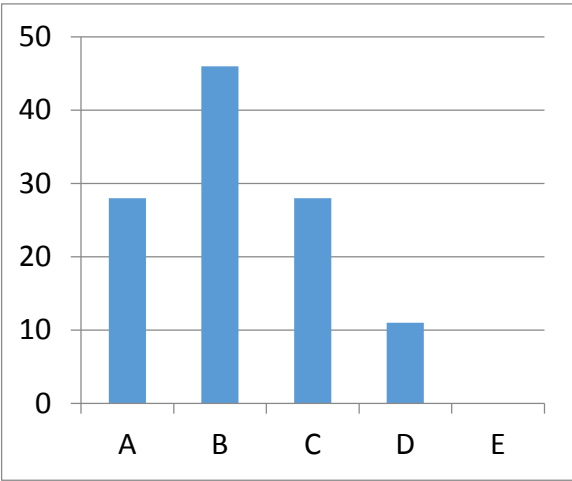
ELD5930(1) (2004høst-2013vår):



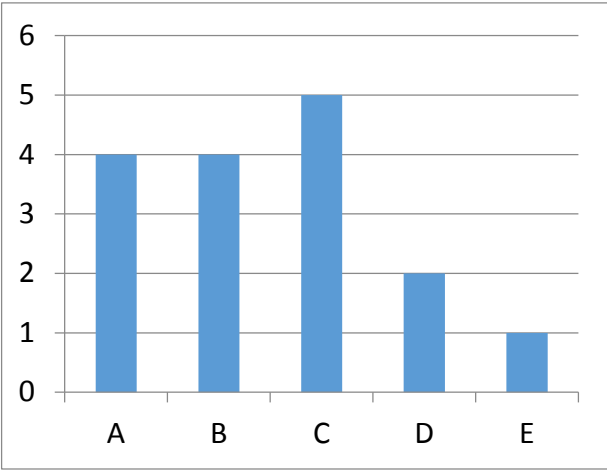
ELD5930 (2) (2014vår-2015vår):



ELD5960 (1) (2004høst-2014vår)

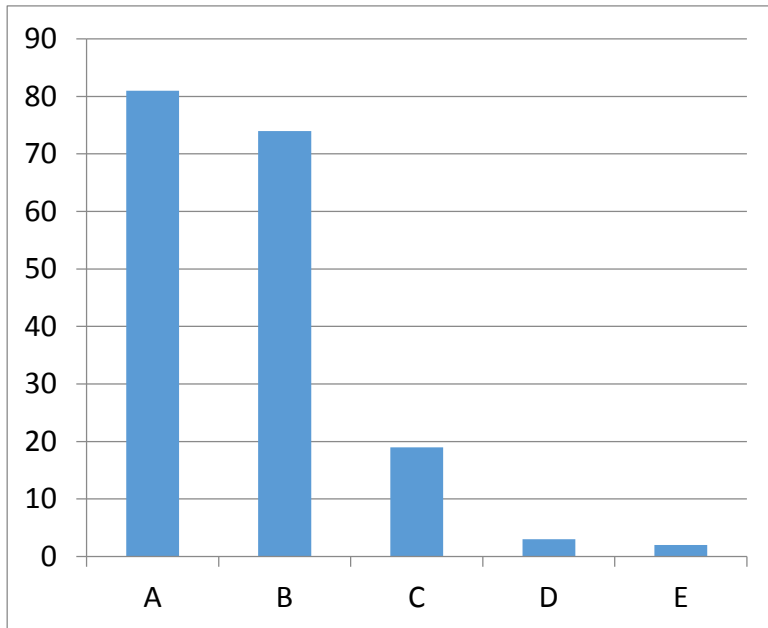


ELD5960 (2) (2014vår-2015vår):

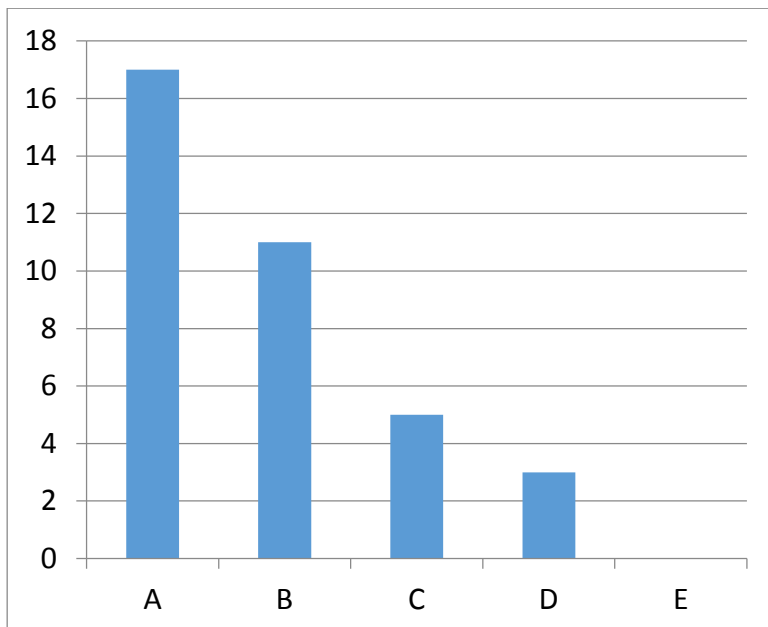


FYS= Fysikk

FYS5960 (1) (2005vår-2014vår):

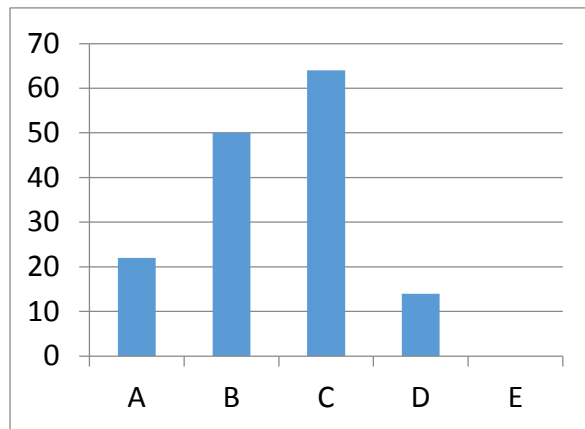


FYS5960 (2) (2014vår-2015vår):

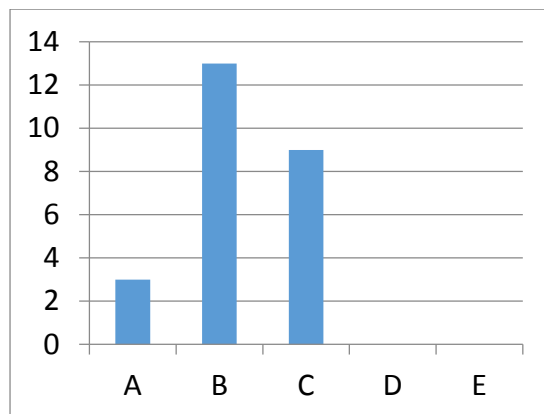


Geo=Geofag

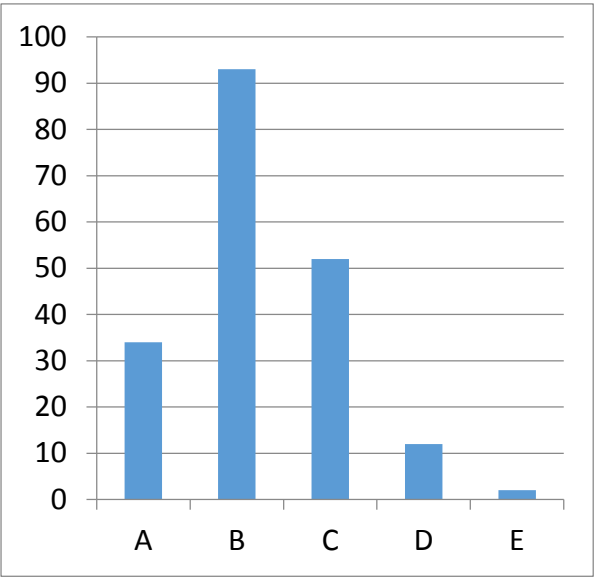
GEO5930 (1) (2005vår-2013vår):



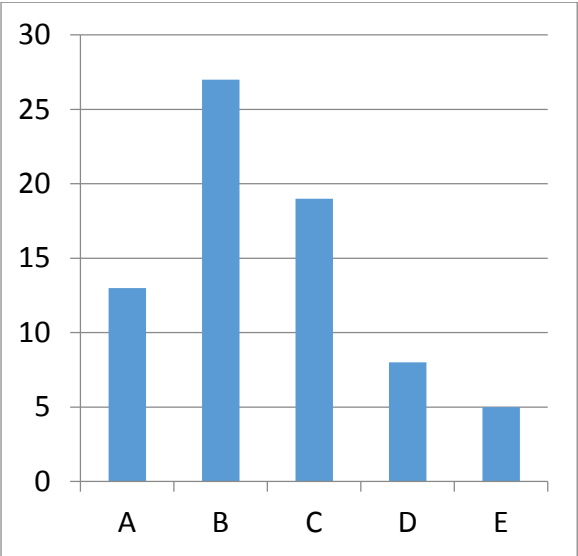
GEO5930 (2) (2014vår-2015vår):



GEO5960 (1) (2004vår-2013høst):

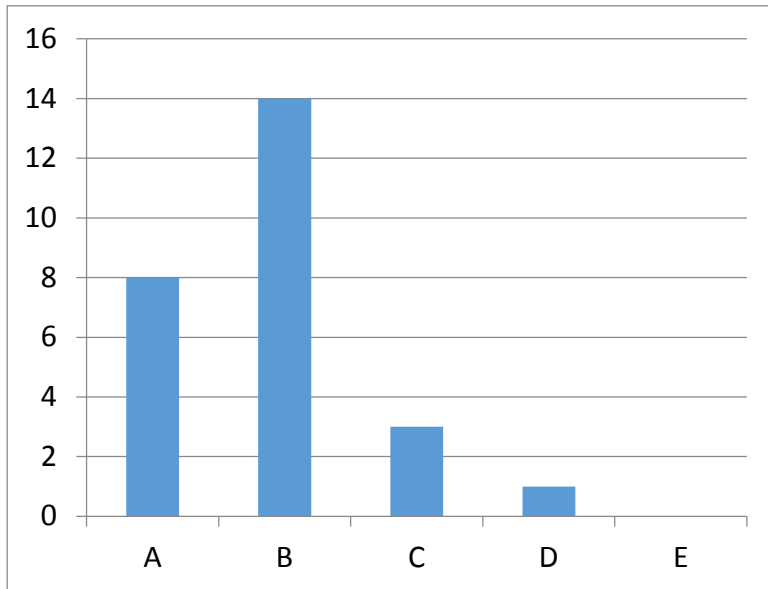


GEO5960 (2) (2014vår-2015vår):

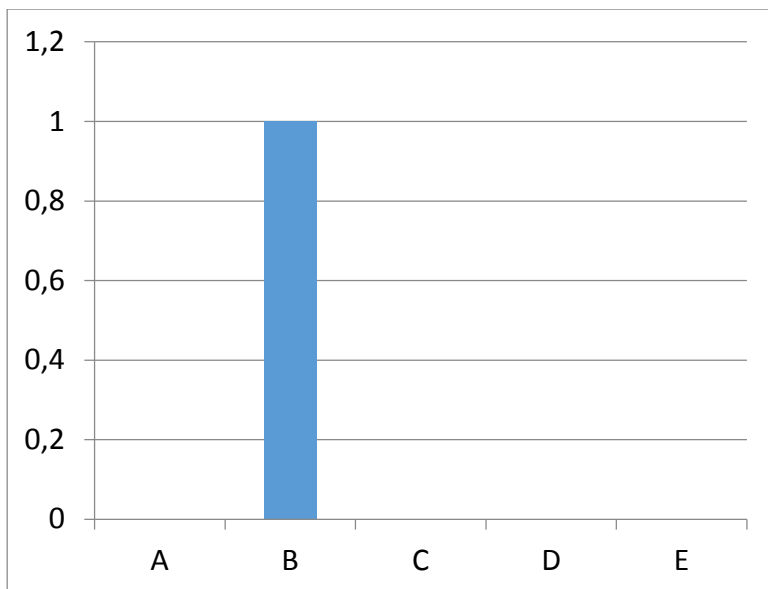


PGP= Geologiske prosessers fysikk

PGP5960 (1) (2006-2013):

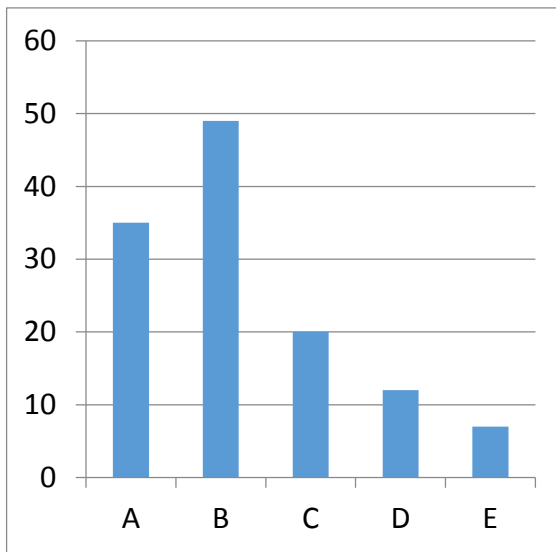


PGP5960 (2) (2014):

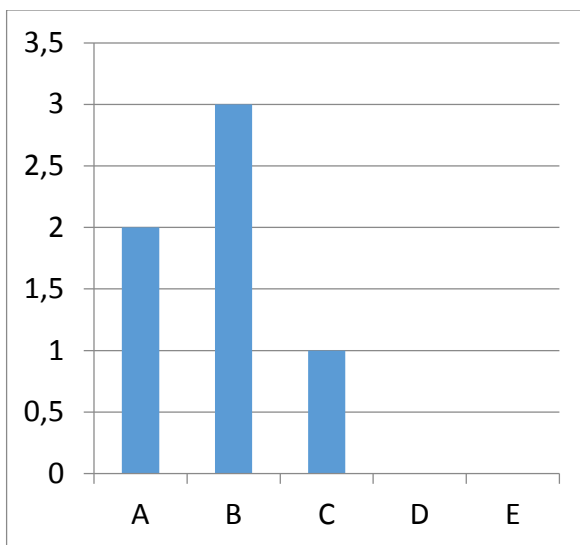


INF=Informatikk

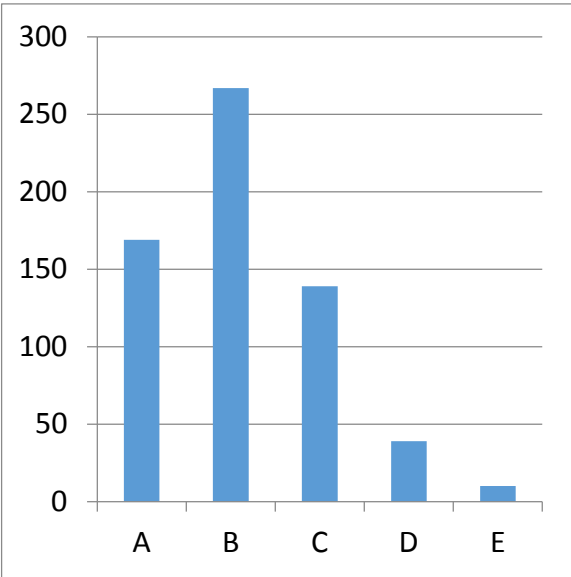
INF5930 (1) (2004vår-2013vår):



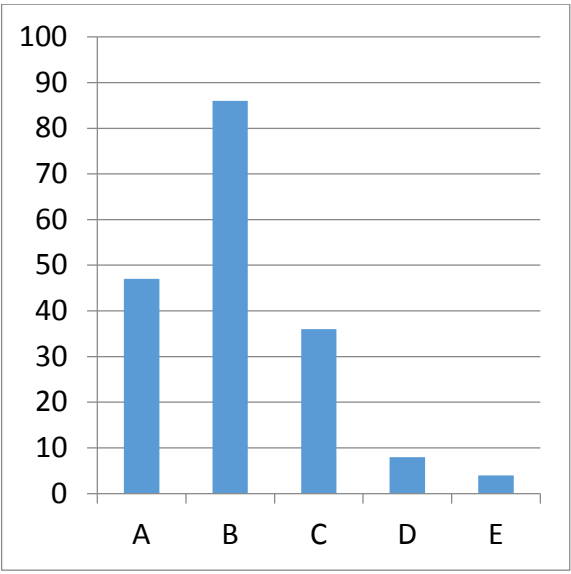
INF5930 (2) (2013vår-2015vår):



INF5960 (1) (2004vår-2014vår):

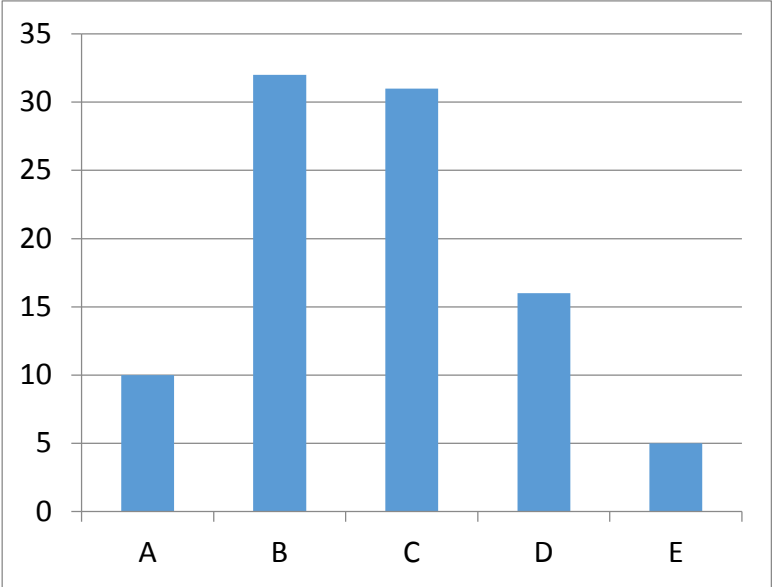


INF5960 (2) (2013vår-2015vår):

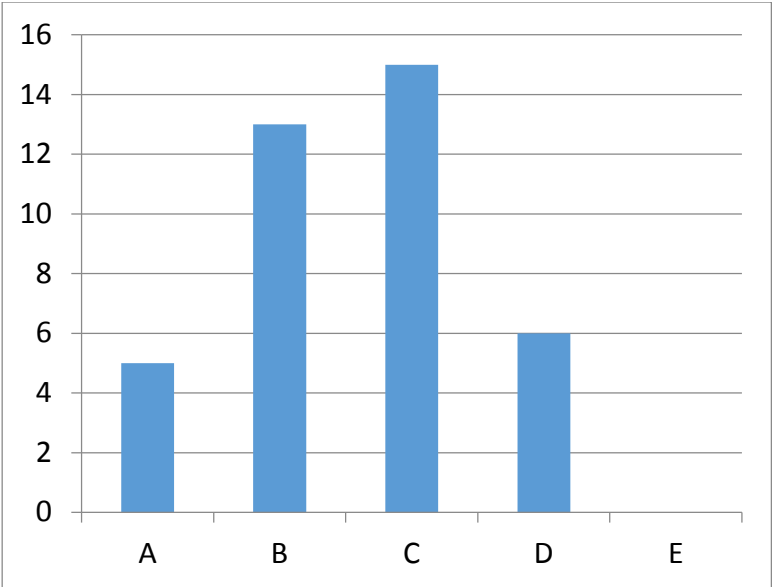


NSA= Network and System Administration

NSA5930 (1) (2007-2014)

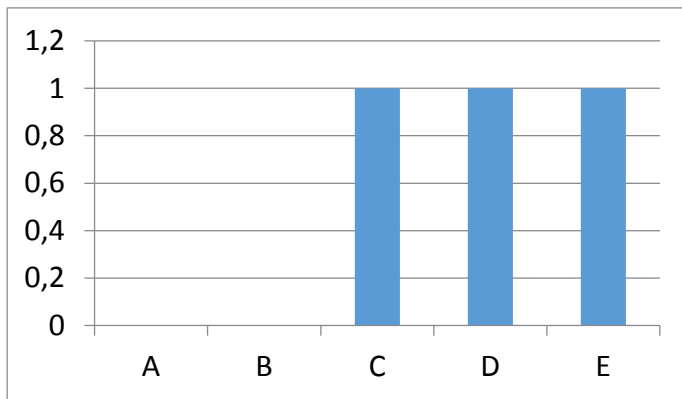


NSA5930(2) (201-2015)

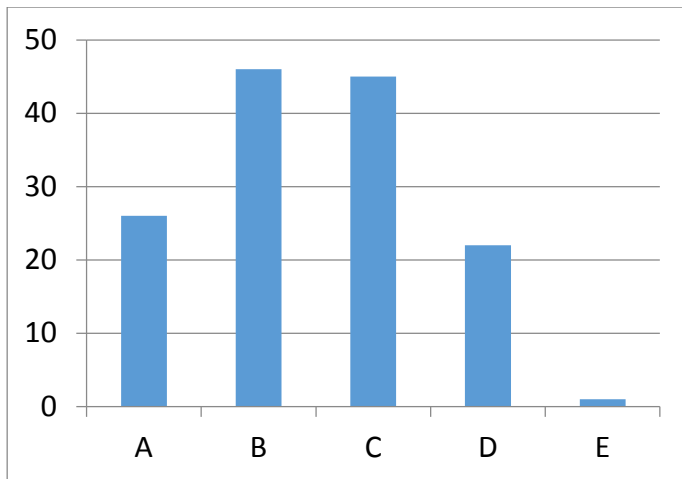


KJM= Kjemi

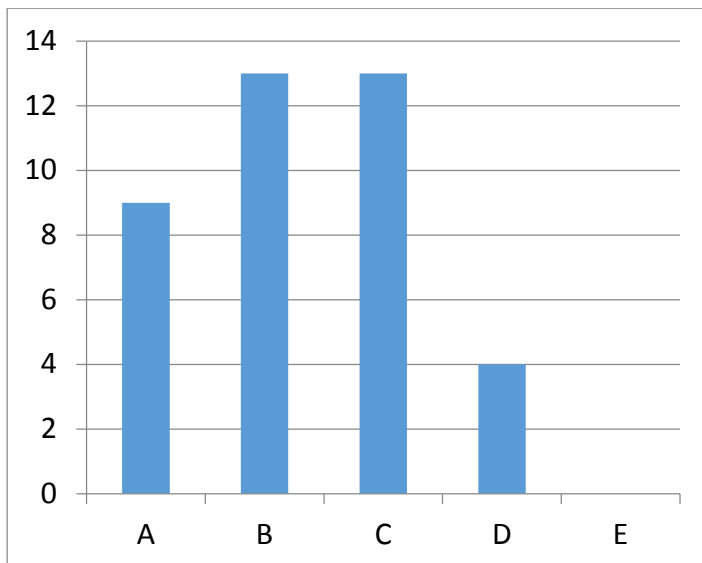
KJM5930 (1) (2004høst-2012høst):



KJM5960 (1) (2005høst-2014vår):

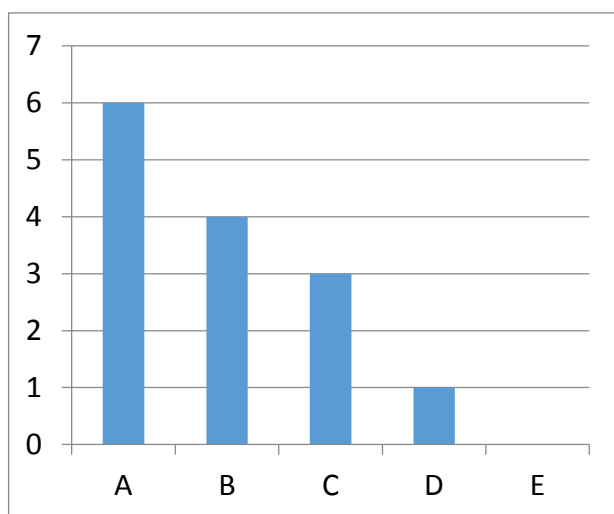


KJM5960 (2) (2014vår-2015vår):

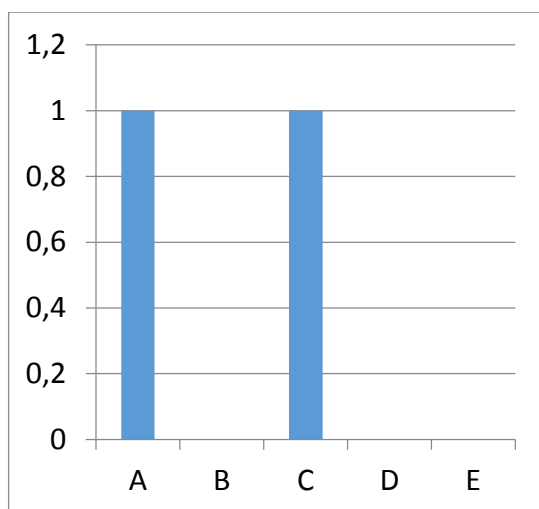


MAT=Matematikk

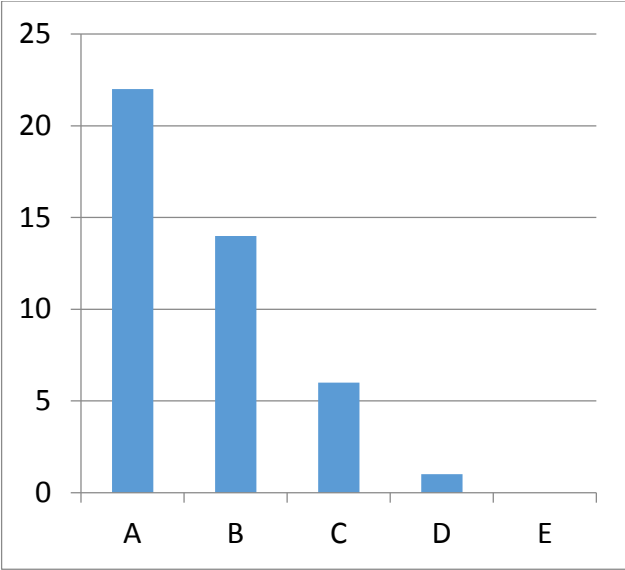
MAT5930 (1) (2006vår-2013vår):



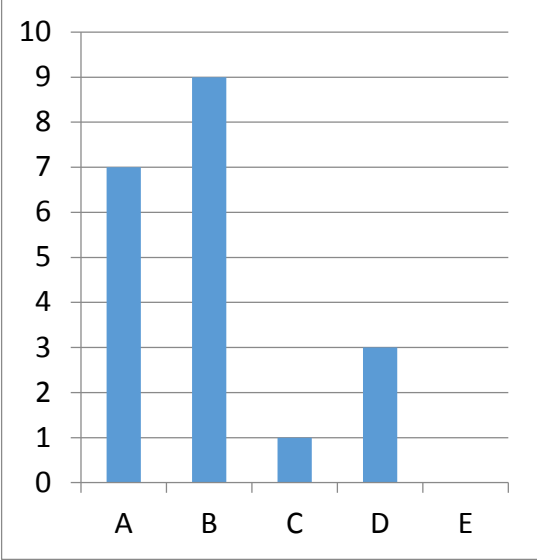
MAT5930 (2) (2015vår):



MAT5960 (1) (2005høst-2013vår):

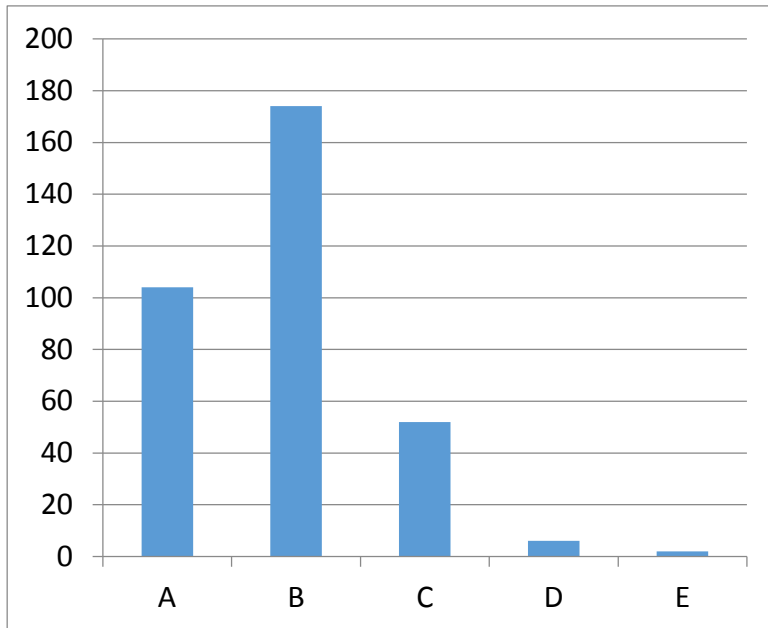


MAT5960 (2) (2014vår-2015vår):

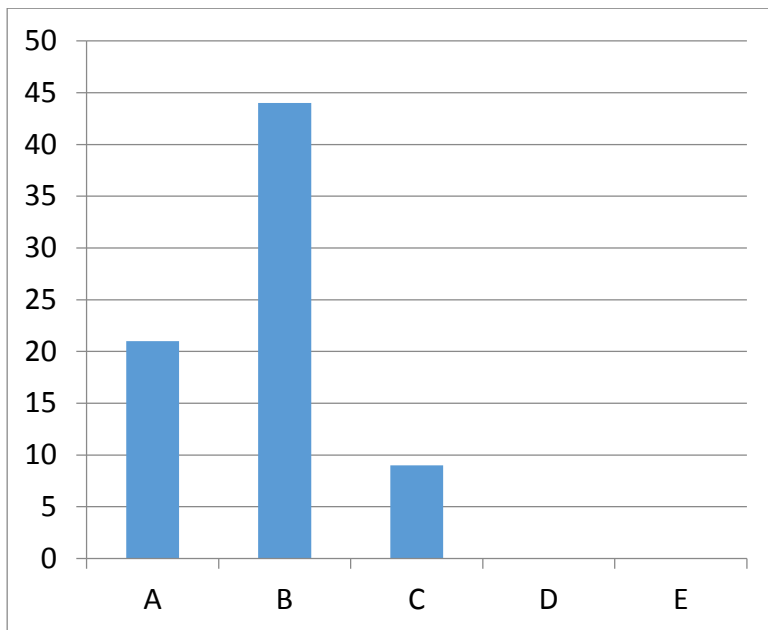


MBV= Molekylær biovitenskap

MBV5960 (1) (2005vår-2014vår):

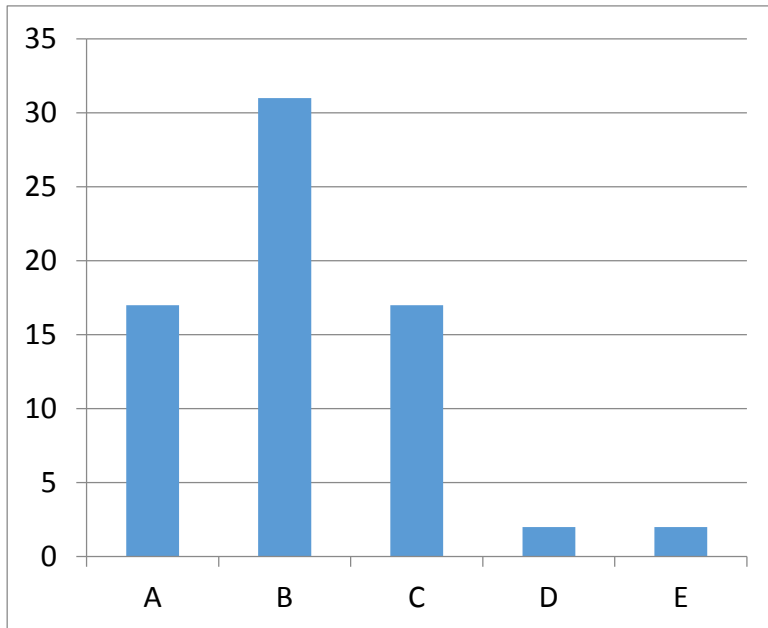


MBV5960 (2) (2014vår-2015vår):

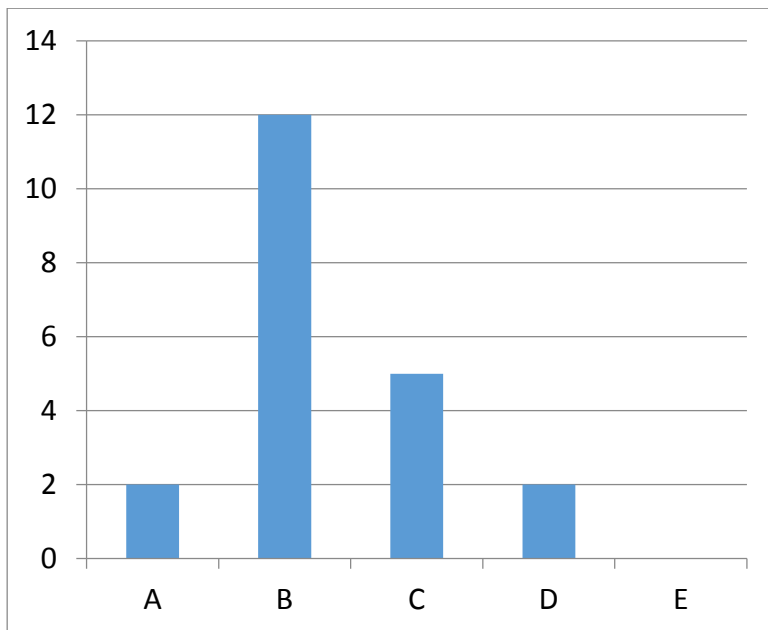


MENA= Materialer, energi og nanoteknologi

MENA5960 (1) (2008høst-2014vår):

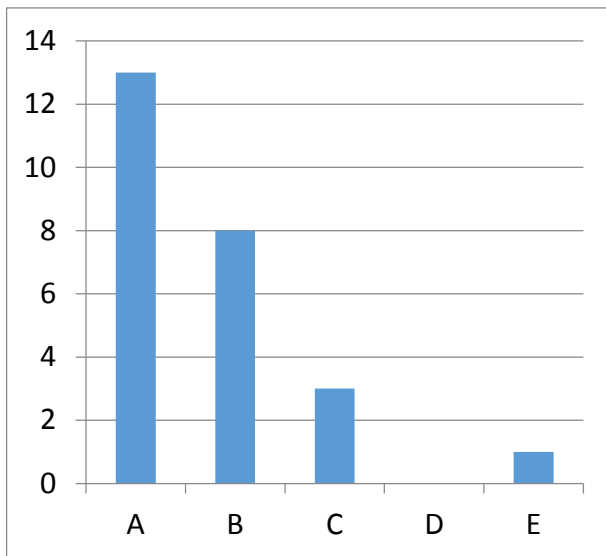


MENA5960 (2) (2014vår-2015vår):

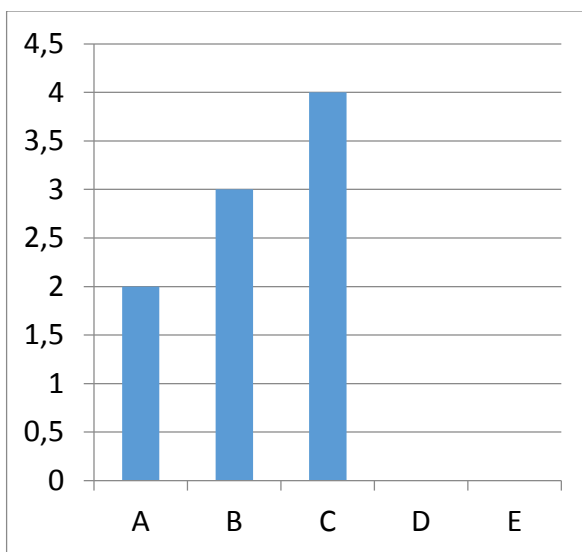


MOD= Modellering og dataanalyse

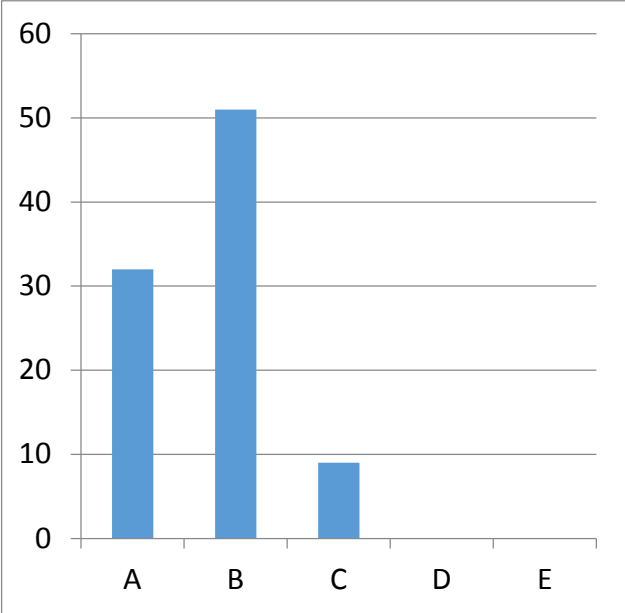
MOD5930 (1) (2006vår-2013høst):



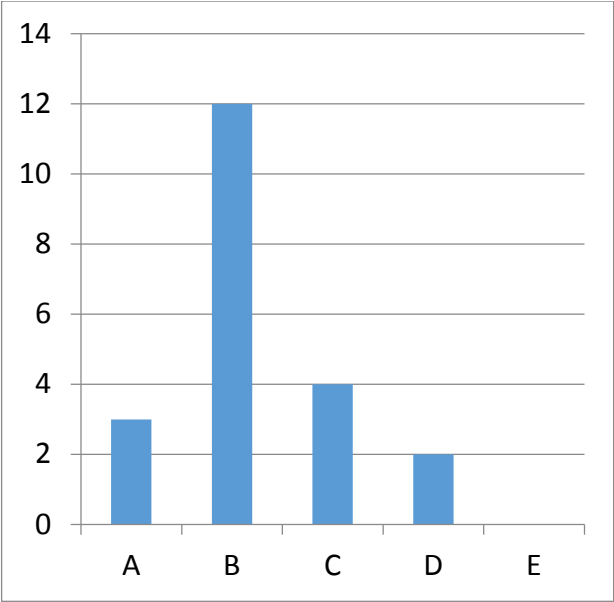
MOD5960 (2) (2014vår-2015vår):



MOD5960 (1) (2005vår-2014vår):



MOD5960 (2) (2014vår-2015vår):



6.2 Vedlegg 2

Svar på spørsmålet:

E) Vurderingsform: brukes hovedsakelig karakterene A-F eller bestått/ikke bestått for masteroppgaven og for teorieksamener i mastergradspensumet?

HiG:

Karakterskala: A-F

UiT, NT-fak

Det brukes kun A-F for mastergradsoppgaven. Ellers brukes bestått/ikke bestått på spesialpensum og prosjektoppgaver.

UiT, BFE-fak; Master i biologi

Ja (kan finnes noen få enkeltemner/kurs som inngår i programmet, der bestått/ikke-bestått brukes som vurderingsform).

UiB

For masteroppgaver brukes utelukkende A-F. For teorieksamener som inngår i mastergradspensumet brukes mest A-F. UiB har også karaktersystemet bestått/ikke bestått, men dette brukes helst hvis feltkurs og prosjektoppgaver inngår i mastergraden, men brukes lite/ikke i teorieksamener.

UiN

På masteremner i master i havbruk brukes kun karakterer A-F. På mapper kan bestått ikke bestått brukes. Etter at studentene har levert masteroppgaven, vil det neste steget for studentene være en offentlig prøveforelesning om masterprosjektet de har utført. Denne er vurdert med Godkjent/ikke godkjent. Selve masteroppgaven vurderes som oppgave med justerende muntlig, hvor karakterene A-F brukes.

UiA

I masterprogrammet brukes kun karakterene A-F som vurderingsform.

NMBU

Master-oppgaver får karakter A-F. Enkelte Master-emner har bestått/ikke-bestått.

NTNU

(ikke besvart)

UiS

Karakterskalaen A-F brukes på alle masteroppgaver og alle teorieksamener i alle emner på studiet. Det er kun på enkelte deleksamener karakterene bestått/ikke bestått blir anvendt.

UiO-biologi

Av de masteremner vi tilbyr med BIO-kode blir 3 vurdert med bestått/ikke bestått og 23 med karakter (A-F).

UiO-molekylærbilogi

MBV emnene har tre laboratorieemner med bestått/ikke bestått. To er obligatoriske. Alle masteremner for øvrig har karakterer A-F.

UiO-matematikk

Vi bruker karakterskalaen A-F på alle "regulære" masteremner. Unntaket er spesialpensum og enkelte prosjektkurs der vi bruker bestått/ikke bestått.

UiO-fysikk

For teoriemner med FYS-kode i masterpensumet brukes hovedsakelig bokstavkarakterer. Det er noen unntak, f.eks. FYS4180. Spesialpensum vurderes også i blant med Bestått/Ikke bestått.

UiO-geofag

Karakterregel hovedsakelig A-F i teoriemner.

UiO-kjemi

Spesialpensum, KJM-MENA4010, KJM4020, KJM4030 og KJM5000 er bestått/ikke bestått. Andre masteremner har karakterer A-F.

6.3 Vedlegg 3

Svar på spørsmålet:

F) Hvordan vurderes grensen for "bestått" i emner med bestått/ikke bestått sammenlignet med karakteren E i emner med A-F?

HiG:

Fagmiljøet vurderer grensen som høyere enn E - nærmere C.

UiT, NT-fak

NT-fak har ingen egne retningslinjer for dette

UiT, BFE-fak; Master i biologi

Vanskelig spørsmål, som ofte er til diskusjon i fagmiljø, og adm forespørres tidvis om det finnes skrevne rettledninger.

UiB

Grensen for bestått ligger på samme nivå som karakteren E.

UiN

Er nok noe uklart og bør diskuteres.

UiA

Spørsmålet ikke relevant da det kun brukes karakterer som vurderingsform.

NMBU

Det er stort sett enklere å få karakteren E enn «bestått» på emner med bare bestått/ikke bestått. Har i tillegg tatt inn henvisning til regelverk.

NTNU

(ikke besvart)

UiS

Se forøvrig E), men der de brukes i deksamener eller for obligatoriske arbeidskrav er typisk E eller i noen tilfeller D eller bedre vurdert til bestått.

UiO

Offisielt mener MN-fakultetet at dette er to forskjellige skalaer som ikke kan sammenliknes/kobles. Trolig lokale forskjeller.

6.4 Vedlegg 4

Svar på spørsmålet:

H) Når brukes ekstern sensor ved sensur av henholdsvis masteroppgaven og teorieksamener i mastergradspensumet?

HiG

Masteroppgaver: Benytter alltid ekstern sensor

Teorieksamener: Hovedvekt av antall teorieksamener - Hvert år

UiT, NT-fak

- «Det skal benyttes to sensorer, hvorav minst en ekstern, ved bedømmelse av mastergradsoppgaver.» (Utfyllende bestemmelser ved Fakultet for naturvitenskap og teknologi, UiT Norges arktiske universitet, pkt. 7 h)
- «Ved Fakultet for naturvitenskap og teknologi benyttes følgende sensurordninger:
 - o Ekstern sensor og intern sensor deltar ved vurderingen av alle besvarelsene fra alle kandidater
 - o Ekstern sensor deltar ved utforming av eksamensoppgaver og sensorveiledning.
 - o Ekstern sensor foretar kontroll av intern sensors vurdering av et tilfeldig utvalg kandidater.
 - o Ekstern sensor foretar en samlet evaluering av alle eksamensordningene som inngår i fag- eller studieplanen.»

(Utfyllende bestemmelser for eksamener ved Fakultet for naturvitenskap og teknologi, UiT Norges arktiske universitet, pkt. 7)

UiT, BFE-fak; Master i biologi

Alltid

UiB

Masteroppgave: Det er alltid både ekstern og intern sensor (intern sensor er ikke veileder) ved vurdering av masteroppgaven. Muntlig eksamen: Det brukes nesten alltid ekstern sensor hvis Det er Muntlig eksamen. Her er Det noen ytterst få avvik: noen emner er så spesialiserte at Det er vanskelig å skaffe ekstern sensor. Programstyret må godkjenne Det hvis et emne med Muntlig eksamen ikke skal ha ekstern sensor. Skriftlige eksamener: her er det blandet bruk av ekstern sensor. Det brukes stort sett ekstern sensor til å rette en del av besvarelsene i store emner, mens det i mindre emner ofte kun brukes intern sensor.

UiN

Vi bruker alltid en ekstern sensor og en intern sensor på alle masteremner samt masteroppgave. Evalueringskomiteen for masteroppgaver består alltid av en ekstern sensor samt en intern sensor som ikke er veilederen.

Alle eksamener/eksamenselementer som utgjør mer enn 30% av karakteren skal ha en ekstern sensor.

UiA

Bruken av ekstern sensor er angitt som vist nedenfor i eksamensreglementet til Universitetet i Agder:

1) Alle emner på bachelor – og masternivå skal ha ekstern sensur i form av vurdering av studentarbeider minst hvert 3.år.(...) Det skal normalt benyttes ekstern sensor i et omfang på minst 15 studiepoeng pr. studieår. Ekstern sensor skal medvirke ved bedømmelse av alle studentarbeider ved alle deleksamener som inngår i emnet. Fakultetsstyret fastsetter plan for bruk av ekstern sensor.

2) Det skal benyttes ekstern sensur av masteroppgaver og ved klagesensur, jf. lov om universiteter og høyskoler § 3 – 9.

4) Det skal benyttes enten intern eller ekstern sensor eller to interne sensorer til bedømmelse av eksamenskandidatens prestasjoner i følgende omfang:

- Ved justerende muntlig eksamen,
- Ved muntlig eksamen eller annen eksamen der vurderingen ikke lar seg etterprøve, og der resultatet teller minst 40 % av samlet karakter i emnet.

6) Det skal i alle emner benyttes enten intern og ekstern sensor eller to interne sensorer til utarbeidelse av eksamensoppgaver og eventuelle skriftlige retningslinjer for bedømmelsen.

Det skal foreligge skriftlige retningslinjer for bedømmelse av masteroppgaver, jf. forskrift om studier og eksamen ved Universitetet i Agder § 37

NMBU

Vi bruker alltid ekstern sensor, både på eksamener og oppgaver.

NTNU

(ikke spesifisert)

UiS

Det brukes ekstern sensor ved sensur av alle masteroppgaver på fakultetet. Dette er regulert gjennom universitetets eksamensforskrift, § 12 Sensur, pkt 3, 1. ledd: ""Det skal være to sensorer, hvorav minst en ekstern, ved bedømmelse av kandidatens selvstendige arbeid i høyere grad, og ved bedømmelsen av bacheloroppgaver eller tilsvarende."" Videre sier pkt 1 i § 12: «Prøvingen skal kvalitetssikres gjennom ekstern deltakelse, enten ved den enkelte prøving eller ved evaluering av prøveordningene. Dersom det ikke benyttes ekstern sensor ved den enkelte prøving, skal kvalitetssikringen skje gjennom en eller flere av følgende ordninger:

- Ekstern deltakelse ved oppgaveutforming og fastsetting av prøvekriterier.
- Ekstern stikkprøvekontroll (etter avsluttet sensur) av sensurering foretatt av intern sensor.
- Ekstern evaluering av prøvingene som regnes inn i endelig karakter. Den som bidrar eksternt i slikt arbeid skal oppfylle de samme kravene som stilles til ekstern sensor, jf. nr. 5.» Det teknisk-naturvitenskapelige fakultet sikrer ekstern sensurering ved at alle emnene blir

sensurert av ekstern sensor hvert 4. år. Dette har vært en godkjent modell som er brukt over flere år, men som nå er gjenstand for ny evaluering og vurdering.

UiO-biologi

I hovedsak benyttes det ikke eksterne sensorer. Det er imidlertid et par emner der man kun har en lærer og det utover denne personen ikke er andre interne med fagkunnskaper nok til å sensurere. Dette er muntlige eksamener. Disse bruker eksterne sensorer.

UiO- molekylærbiologi

MBV bruker ikke ekstern sensor til mastergradsemner, men bruker to rettere til alle skriftlige eksamener og intern sensor til muntlige eksamener.

UiO-matematikk

Vi bruker ekstern sensor på alle regulære mastereksamener, men har som regel intern sensor på spesialpensum, prosjektemner, og ekstraordinære eksamener.

UiO-fysikk

Ekstern sensor brukes på alle muntlige eksamener på Fysisk institutt, og på noen skriftlige. Vi har ingen god oversikt når det gjelder emner de tar på andre institutter.

UiO-geofag

Ekstern sensor brukes på særpensumeksamener (GEOSP4xxx-emner), da disse ikke har noen fast kvalitetssikring. Sporadisk på ordinære eksamener. Hvis spørsmålet gjelder selve avsluttende mastereksamen, naturligvis alltid ekstern sensor.

UiO-kjemi

Vi bruker ekstern sensor på masteremner, med unntak av spesialpensum på 5 sp eller mindre.

6.5 Vedlegg 5

Svar på spørsmålet:

J) Hva er den foreløpige erfaringen med fagspesifikke karakterbeskrivelser for masterarbeidet?

HiG:

Fagmiljøets vurdering er at de er et godt et startpunkt, men fordi det for hver karakter er så mange momenter som skal vurderes, er det en utfordring å fortolke dem og benytte dem i praksis

UiT, NT-fak

NT-fak er fornøyd med det nye opplegget for fagspesifikke karakterbeskrivelser for masterarbeidet. Vi tror det har gitt økt fokus på karaktersettingen. Karakterene for vår 2015 er 3,73 som er 0,05 dårligere enn våren 2014 hvor det var 3,78. Det som er sammenlikne her er vår 2014 og vår 2015, da det ansees som mest representativt. For begge årene med nytt karakterregime er karakteren B. Gjennomsnitt for 2011-2013 som var det gamle karakterregimet var 3,84 som tilsvarer karakteren B. (Dette hvor skalaen er A=5, B=4, C=3, D=2 og E=1).. Endringen går (om enn forsiktig) i den retning som man har «håpet» med innføringen av de nye beskrivelsene.)(Svaret har også en tabell)

UiT, BFE-fak; Master i biologi

Positive tilbakemeldinger. Gode veiledninger til kommisjonsmedlemmene når eksamen skal gjennomføres. Gjelder både nye og gamle sensorer.

UiB

Hvert institutt har laget sin egen sensormappe/sensorveiledning, og de fleste (men ikke alle) har også et sensurskjema. Sensorveiledning og sensurskjema er fagspesifikke, men laget etter samme mal og derfor ganske beslektet, men noen avviker endel. De fleste institutt/program melder tilbake at sensorene er fornøyde med disse veiledningene som er fagspesifikke. Den generelle oppfatningen her er at studentene som startet etter høsten 2012 har fått justert sine karakterer etter intensjonene i de fagspesifikke karakterbeskrivelsene. Men vi har nok ikke kommet langt nok, og det er forskjellig hvordan de ulike fagmiljøene/forskningsgruppene har tatt dette inn over seg. Noen tverrfaglige program ville heller ha en felles sensorveiledning for alle studieprogram og etterlyser klare og tydelige retningslinjer fra UiB sentralt; dette gjelder sensorer som vurderer masteroppgaver på ulike program og må forholde seg til forskjellige sensorveiledninger.

UiN

Faglige og studenter har tilpasset seg de nye beskrivelsene

UiA

Vi opplever at de såkalte fagspesifikke generiske karakterbeskrivelsene for masterarbeider er et godt forsøk på å karakterisere kvalitative trekk for masteroppgaver i MNT-fag, men at beskrivelsene for vårt vitenskapsfelt oppleves å være for generelle og ikke fanger opp alle sentrale trekk ved våre masteroppgaver. Spesielt er strekpunkt 3, hvor det underliggende virker å være en form for «laborative ferdigheter», ikke et punkt som gir særlig mening i vurdering av våre masteroppgaver. Vi synes også de generiske beskrivelsene for master-

oppgaver i MNT-fag gir et litt «pulverisert» inntrykk av vurderingen av masteroppgaver, hvor det kvalitativt er delene som løftes opp og i liten grad indre sammenheng. I vårt vitenskapsfelt er det helt avgjørende at studenten velger, gjennomfører og begrunner valgte forskningsmetoder som er velegnet til å besvare forskningsspørsmålene, og støtter presentasjonen med teori som kan anvendes til å diskutere empiriske funn fremskaffet med de valgte forskningsmetodene. Det holder ikke at delene isolert sett er gode hvis ikke delene er brukt godt sammen. Karakterbeskrivelsenes generelle form (og de tilhørende utfyllende listene med vurderingsmomenter) oppleves derfor ikke tilstrekkelige for vurdering av våre oppgaver. Vi har derfor måttet utvikle våre egne fagspesifikke vurderingsmomenter (fagspesifikke for vårt vitenskapsfelt som er matematikdidaktikk) samt gitt en eksplisitt tolkning av hva hvert strekpunkt i de generiske karakterbeskrivelsene for masterarbeid i MNT-fag konkret kvalitativt betyr for våre masteroppgaver. Et viktig bakenforliggende mål med de nye beskrivelsene virker å være et ønske om mindre opphopning av masterarbeid på høyeste nivå, noe som er tydelig for eksempel ved at de adjektiv som brukes («fremragende prestasjon», «klart utmerker seg», «åpenbart forskertalent» osv). Det er også beskrivelser som medfører at «veien» til karakteren D er kort siden til og med C beskriver prestasjoner uten viktige mangler. For våre masteroppgaver i matematikdidaktikk, hvor spesielt kravene til indre sammenheng (se ovenfor) er vektlagt og krevende, mener vi at implementeringen av de nye generiske karakterbeskrivelsene for MNT-fag har medført betydelig endring i karakterfordeling. Våren 2015 ble for eksempel ingen masterarbeid vurdert til A og et betydelig antall oppgaver ble både våren 2014 og 2015 vurdert til C og svakere. Selv om en må vise varsomhet med å konkludere for mye basert på karakterfordeling med så pass lite antall masteroppgaver, er det nok ingen tvil om at masteroppgaver vurdert etter ny ordning får svakere karakterer enn tidligere og at andelen som oppfyller kravene til A og B er klart redusert. Dette siste åpner også opp for spørsmål om opptakskrav til PhD etter denne ordningen (normalkravet har fram til nå vært B eller bedre), og viktigheten av å tydeliggjøre hvilke vurderingskriterier masteroppgaver er vurdert etter.

NMBU

Våre erfaringer er at de nye karakterbeskrivelsene har ingen effekt. De fleste jeg snakker med sier vel at hovedårsaken til dette er at veileder fortsatt er med og setter karakterer, samt at en anonym sensur hadde gitt andre resultater. De aller fleste ikke-psykopater vil påvirkes (mer eller mindre) av at man deler ut karakteren ansikt til ansikt med studenten og dennes veileder. De fleste rapporterer gode erfaringer med fagspesifikke karakterbeskrivelser og noen mener at de har ført til en noe lavere andel A på masteroppgaven innenfor fagområdet. Andre oppfatninger trekker i retning av at statistikk og koordinering innenfor fagområder er viktigere enn de fagspesifikke karakterbeskrivelsene

UiS

Kun brukt disse i kort tid og det ser ut som om disse tar litt tid å bli implementert av alle faglærere.

UiO

"Totalt for MN-fakultetet ser vi kanskje en liten endring i karaktersetningen i forhold til tiden før de fagspesifikke karakterbeskrivelsene. Utviklingen av andelen som fikk A eller B i noen utvalgte år er som følger:

2007: 71%

2010: 75%

2013: 69%
2014: 66%