

Studenters bruk av og holdninger til kunstig
intelligens i utdanningen.
Studentundersøkelsen april 2024

Bakgrunn:

De siste fire årene har Tekna gjennomført undersøkelser blant sine studentmedlemmer. Tidligere har undersøkelsen satt søkelyset på spørsmål knyttet opp mot koronasituasjonen, psykisk helse og studentøkonomi. I år har vi valgt et nytt og viktig tema, nemlig bruken av kunstig intelligens (KI) i utdanningen.

KI har blitt et stadig mer sentralt tema i utdanningen, med et enormt potensial til å forbedre læringsopplevelsen og styrke undervisningen. Samtidig har det oppstått debatter rundt temaer som plagiat og bekymringer om hvorvidt studentene faktisk lærer like mye når KI utfører store deler av arbeidet. Med denne undersøkelsen håper vi å belyse ulike aspekter ved bruken av KI i utdanningen, inkludert holdninger og behov til teknologien og dens anvendelser i både egen læring og undervisning.

Vi har spurt om følgende:

- **Bruk av kunstig intelligens blant studentene:** Hvordan benyttes kunstig intelligens til læring, prosjekter og besvarelse av innleveringer og eksamener?
- **Holdninger til kunstig intelligens:** Hva er din oppfatning av kunstig intelligens? Ser du på det som en ressurs eller er du bekymret for potensielle konsekvenser?
- **Bruk av kunstig intelligens i undervisningen:** I hvilken grad og på hvilke måter blir kunstig intelligens integrert i undervisningen?

Innholdsoversikt

1.	Utvalg og antall svar:	4
2.	Resultatene	5
	Studentene bruker kunstig intelligens	5
	«Alle» bruker ChatGPT	6
	Hva brukes kunstig intelligens til?	7
	Studentenes holdning til kunstig intelligens	10
	Lite informasjon til studentene om bruk av kunstig intelligens	11
	Retningslinjer for bruk av kunstig intelligens	13
	Få har kunstig intelligens integrert i studiet	15
	Generelle kommentarer til undersøkelsen	16

1. Utvalg og antall svar:

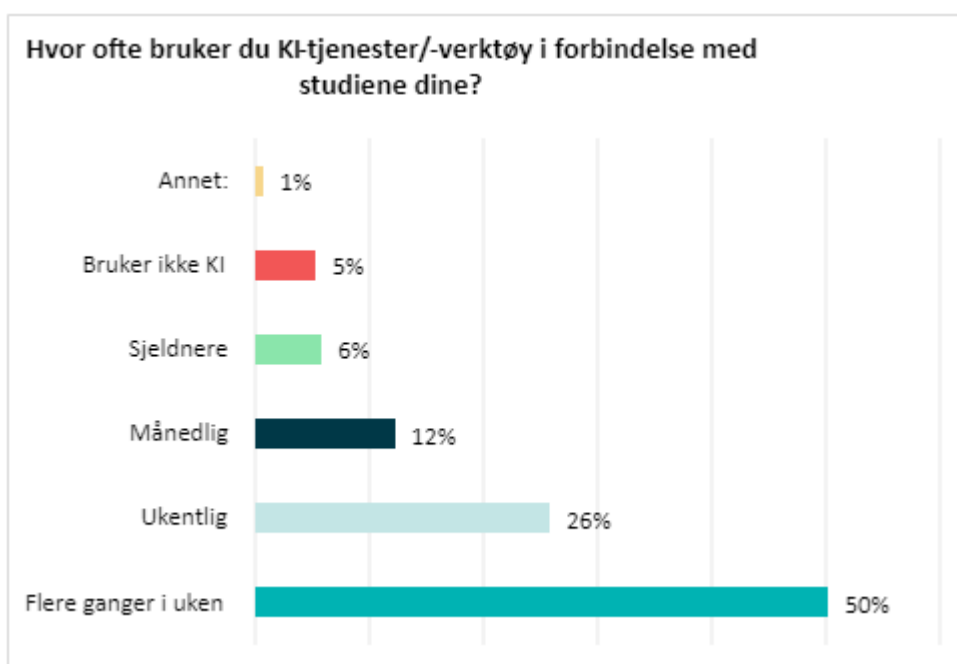
Undersøkelsen ble gjennomført fra 22. april til 7. mai 2024, og omkring 15 500 av studentmedlemmene fikk undersøkelsen. 3865 svarte på et eller flere av spørsmålene. Dette utgjør 25 prosent.

Blant respondentene av undersøkelsen oppga 24% at de holder på med et studium innenfor IKT fag. Det var 8% som studerer bygg og anlegg, 6% ledelse og økonomi, 6% biologi, 6% elektro og 6 % maskinteknikk.

2. Resultatene

Studentene bruker kunstig intelligens

Kunstig intelligens blir en stadig viktigere del av studiehverdagen til norske studenter. Over halvparten av studentene (50 %) bruker KI-tjenester eller -verktøy flere ganger i uken. En betydelig andel (26 %) bruker det ukentlig, mens en mindre gruppe bruker det månedlig eller sjeldnere (11 %). At over 3 av 4 studenter bruker KI ukentlig understreker at dette er et verktøy som er aktivt i bruk. Resultatene viser at Tekna sine studenter er interessert å holde tritt med den teknologiske utviklingen, og at de utforsker nye måter å løse problemer på. Det kan tyde på at KI har blitt en integrert del av den moderne studieteknikken.



Antallet svar:

Flere ganger i uken	1942	50%
Ukentlig	998	26%
Månedlig	471	12%
Sjeldnere	225	6%
Bruker ikke KI	205	5%
Annet:	27	1%
Total	3868	100%

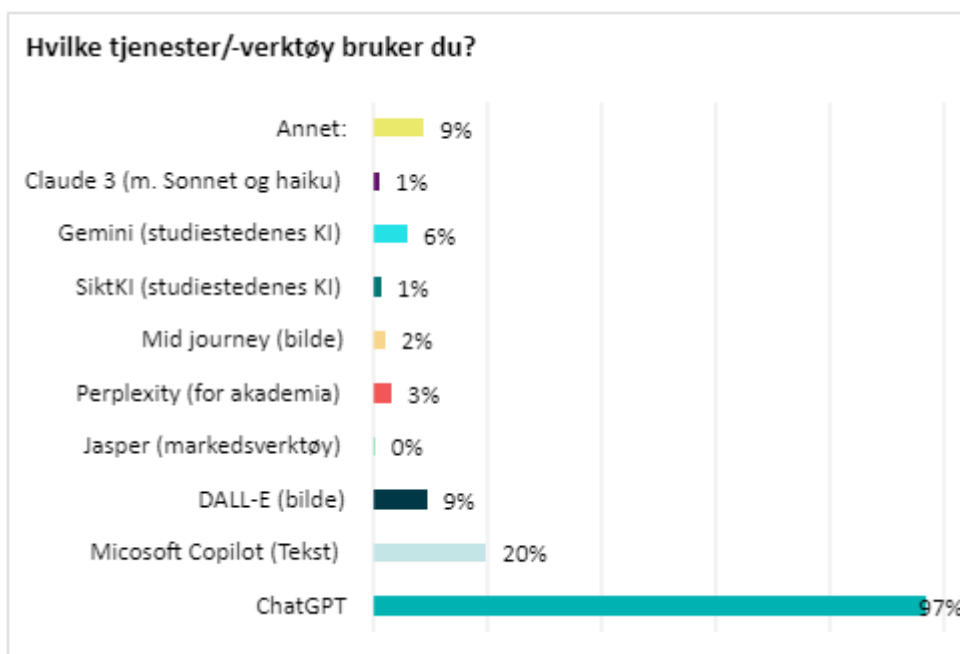
Annet: Av de som svarer annet er det 8 som bruker KI flere ganger om dagen, noen har brukt KI mye tidligere eller bruker det i forbindelse med kursene de tar, sporadisk, eller ved hver innlevering

«Alle» bruker ChatGPT

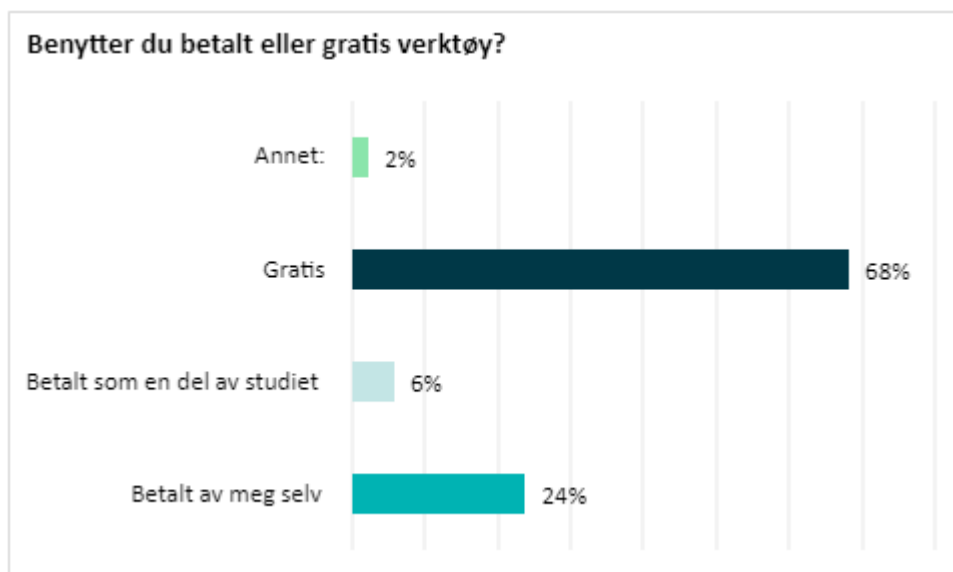
På spørsmål om hvilke KI-tjenester og verktøy studentene bruker, viser undersøkelsen at den soleklare vinneren er ChatGPT. Hele 97,1 % av studentene benytter seg av ChatGPT. Deretter følger Microsoft Copilot med 19,8 % og DALL-E med 9,2 %. Videre oppgir 9 % å bruke "Annet". Flertallet av disse bruker Github Copilot.

Hvorfor ChatGPT er så utbredt blant norske studenter har nok mye å gjøre med tilgjengeligheten på nettet og at det ikke er behov for ekstra programvare eller kostnader om man ønsker å bruke det.

På spørsmålet om studentene betaler for bruken av KI sier 69 % at de bruker gratisversjoner, mens 23 % betaler selv. Kun 6 % får det dekket gjennom studiene. At nesten 1 av 4 velger å betale for bruken av KI viser at dette er et redskap de ser nytteverdi av. I vår studentundersøkelse fra 2023 svarte 1 av 4 studenter at de i stor eller svært stor grad sliter økonomisk. At studenter da velger å legge penger i KI kan tyde på at en del studenter ser på KI som en nyttig investering og prioriterer dette.



Notert i annet kategorien	Antall
Github Copilot	111
Annet	63
Chat GPT fra lærestedet (UIB, UIO, UIT)	40
Grammarly	21
Copilot	13
Phind	11
Bing	10
DeepL	7
Google Gemini	7
ChatPDF	6
Writefull	5
Elicit	4
Llama	3
Stable Diffusion	3
Canva	3
AI Snapchat	3
Consensus	2
Suno	2
Codeium	2
Notion AI	2
Galileo	1
Blackbox	1
(tom)	
Totalsum	320



Antallet svar:

Betalt av meg selv	867	24%
Betalt som en del av studiet	213	6%
Gratis	2488	68%
Annet:	82	2%
Total	3650	100%

Kommentar:

“Både betalt og av meg selv. Copilot har education støtte, mens chatgpt betaler jeg selv for”

Annet: Her gis ofte flere alternativer, ved at de bruker flere verktøy; at man kan betale for noe og får noe annet gjennom studiene, betalt gjennom familien, at de betaler noe, men at de får noe gjennom arbeidsgiver eller gjennom studiet. Andre får det betalt av venner eller kjæreste familie, eller deler regningen med andre. 9 svarer at de får det gratis som en del av studiet.

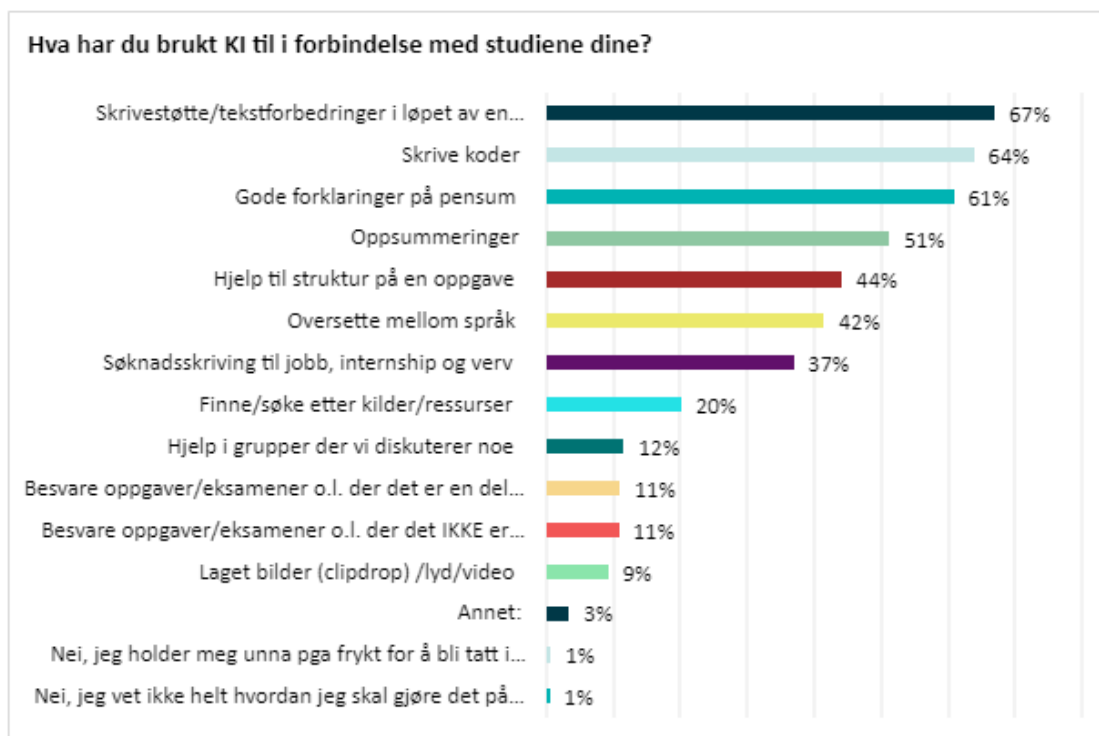
Hva brukes kunstig intelligens til?

Da vi spurte studentene om hva de bruker KI til i forbindelse med studiene, svarte godt over halvparten at de brukte det til skrive støtte og tekstforbedringer (67 %), skriving av koder (64 %), gode forklaringer på pensum (61 %) og oppsummeringer (52 %). Studenter i alle faggrupper skriver koder med støtte fra kunstig intelligens, men det er spesielt utbredt blant de som studerer IKT (28 %).

Det er kun 11 % som oppgir at de bruker KI på oppgaver og eksamener der det er oppgitt at det er lov. Ut ifra resultatene fra undersøkelsen kan det virke som om KI brukes i større grad i starten av en arbeidsprosess en det blir brukt til å ferdigstille oppgaver og innleveringer.

Her kan nyhetsbildet det siste året hatt mye å si, da flere profilerte mennesker har blitt tatt for juks på sine oppgaver grunnet dårlig kildehenvisning og plagiat.

Hele 37 % bruker KI til skriving av søknader til jobb, internship og verv. Vi ønsker å gjøre studentene oppmerksomme på at det er viktig å huske på at de fleste KI-programmer mangler evnen til å tilpasse seg individuelle situasjoner og gi en personlig tone i søknaden. Det sagt, kan KI være et nyttig verktøy for å hjelpe med visse aspekter av jobbsøknaden, som å sjekke stavefeil, grammatikk, eller for å gi forslag til formuleringer. Men den endelige søknaden bør reflekterer din egen stemme og kompetanse.

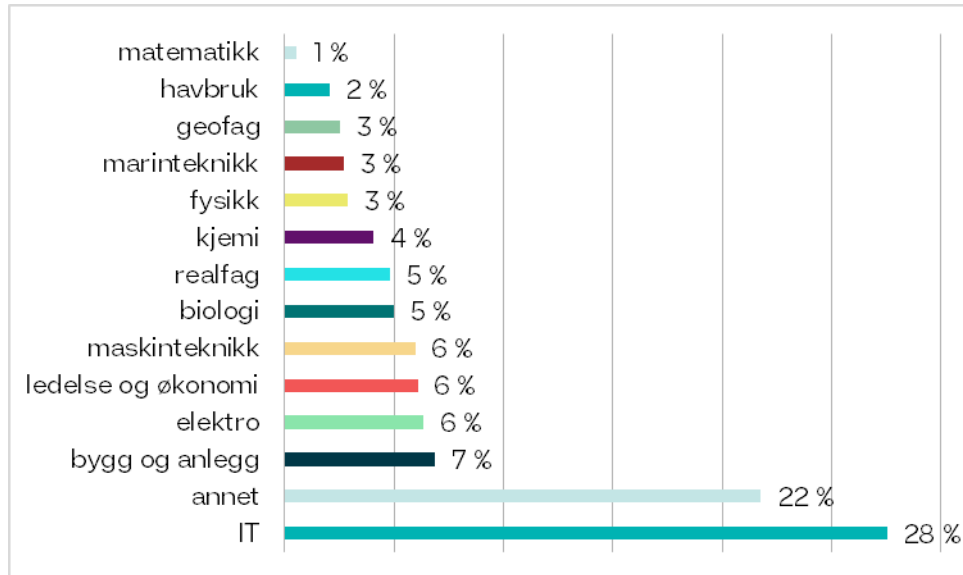


Antallet svar:

Bruk av KI	Antall svar	Prosent
Skrivestøtte/tekstforbedringer i løpet av en skriveprosess	2427	67%
Hjelp til struktur på en oppgave	1605	44%
Oppsummeringer	1860	51%
Gode forklaringer på pensum	2202	61%
Oversette mellom språk	1508	42%
Laget bilder (clipdrop) /lyd/video	334	9%
Skrive koder	2310	64%
Finne/søke etter kilder/ressurser	727	20%
Hjelp i grupper der vi diskuterer noe	419	12%
Søknadsskriving til jobb, internship og verv	1336	37%
Besvare oppgaver/eksamener o.l. der det er en del av oppgaven å bruke KI	399	11%
Besvare oppgaver/eksamener o.l. der det IKKE er angitt at KI kan brukes	391	11%
Nei, jeg holder meg unna pga frykt for å bli tatt i juks/fordi jeg er usikker på hva som er lov og ikke	25	1%

Nei, jeg vet ikke helt hvordan jeg skal gjøre det på en god måte	18	1%
Annet:	122	3%
Total	3625	100%

Figur 1 Hvem som bruker KI til koding i fagene sine



Annet: her går mye av det samme som på de allerede oppgitte alternativene igjen, bare forklart på en mer utdypet måte:

“Hovedsakelig som et verktøy til å forklare komplekse temaer som foreleser/lærebok ikke har klart å formidle på en god måte”

“Bruker det ofte, skriver aldri rett av, men heller bruker det til å forstå stoffet. Redd for plagiat”

“Forståelse av feilmeldinger fra kode. Får KI til å oppsummere hva feilen kan være”

“Bruker KI som en alternativ «lærer» da til å stille spørsmål jeg lurer på. Får den også til å forklare meg begreper/uttrykk og deler av tekster som jeg ikke helt forstår. I stedet for å «rekke opp hånda» for å be om hjelp, så bruker jeg den.”

“Be AI lage timeplaner for hvor mye og når jeg skal jobbe med diverse fag”

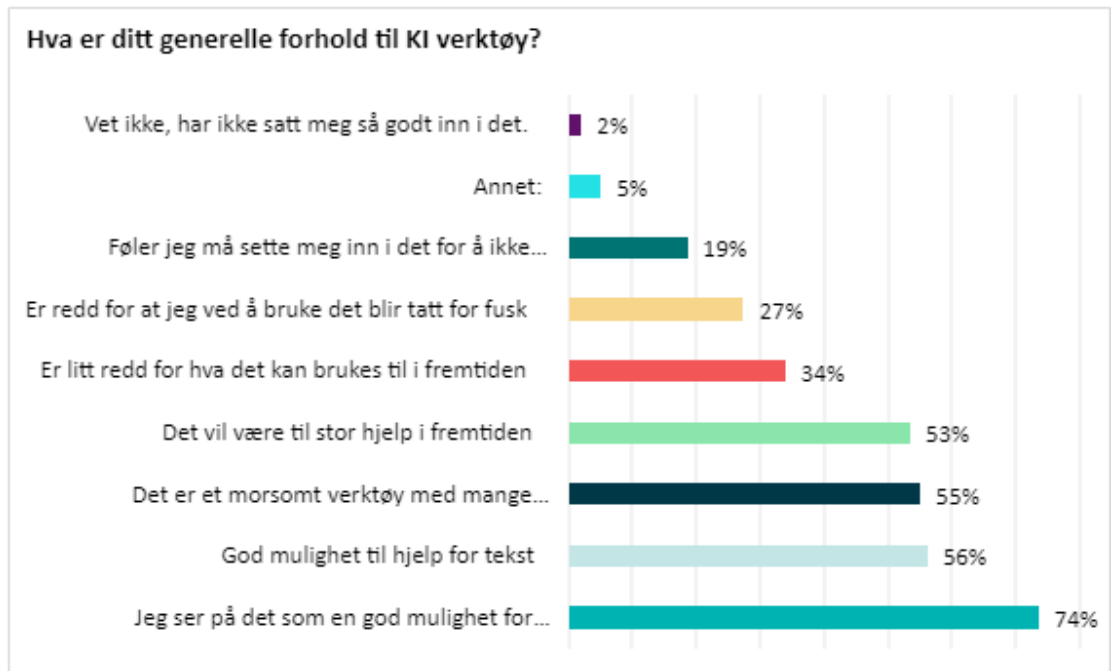
“Til å lage eksempel på eksamensoppgaver”

“Brukes på noen øvinger, men ikke til eksamen”

Studentenes holdning til kunstig intelligens

Når det gjelder studentenes holdninger til kunstig intelligens, er flertallet positive, og det virker å være et velkomment verktøy blant studentene. Nesten 3 av 4 ser på KI som en god mulighet til å gjøre sitt eget arbeid bedre der det trengs. 57 % mener det er et nyttig verktøy for å bedre sine egne tekster og 55 % mener det er et morsomt verktøy med mange muligheter.

Selv om flertallet ser på KI som et viktig hjelpemiddel, er det også bekymringer knyttet til inntoget av KI i utdanningen. Mens halvparten (53 %) av studentene mener at KI vil være til stor hjelp i fremtiden, er 1 av 3 redd for hva det kan brukes til (34 %).



Antallet svar:

Jeg ser på det som en god mulighet for forbedring der det trengs	2790	74%
God mulighet til hjelp for tekst	2130	56%
Det er et morsomt verktøy med mange muligheter	2087	55%
Det vil være til stor hjelp i fremtiden	2027	53%
Er litt redd for hva det kan brukes til i fremtiden	1286	34%
Er redd for at jeg ved å bruke det blir tatt for fusk	1041	27%
Føler jeg må sette meg inn i det for å ikke henge etter	706	19%
Annet:	192	5%
Vet ikke, har ikke satt meg så godt inn i det.	76	2%
Total	3797	100%

“Det kan ha nytteverdi om det blir brukt riktig. Men per dags dato så må man være veldig kritisk til modellene som er i bruk. en llm kjenner igjen mønster, den vet ikke hva som er sant, og kan derfor lett lyve.”

“Risikabelt å bruke det for å tette for store kunnskapshull”

«KI er et flott verktøy hvis du skal du vil få noe forklart på en spesiell måte, eller få en dypere forklaring på noe som er dårlig forklart, eller få metaforer som beskriver et eller annet fenomen som virker abstrakt. Ikke bra til utregninger så bruker det mer til konsepter og informasjon»

“Godt verktøy, mens trengs et bedre og tydeligere regelverk + skoler burde inkorporere det mer (slik at folk bruker det riktig)”

“Tror akademia har et problem med å skille mellom bruk og ikke bruk av AI, men at studerende skal være ekstremt kritiske til svar AI leverer”

“Viktig å være bevisst på å ikke slurve med den faktiske læringen”

Føler det er «juks», men er vel egt bare en ny måte å bruke Google på

«Jeg mener KI som verktøy hjelper mest med å gjøre arbeid raskere. Synes ikke dette kommer fram da fokuset var mer på om det forbedrer kvaliteten på arbeidet»

«Jeg er flerspråklig, og det har vært en stor utfordring for meg i forhold til at jeg har ingen språk jeg kan 100 %. Det gjør det igjen vanskelig for meg å skrive akademisk på norsk, da det skaper utfordringer med språket. Slik er ChatGPT ekstremt greit å bruke. Få innspill, men likevel skrive tekstene helt selv.»

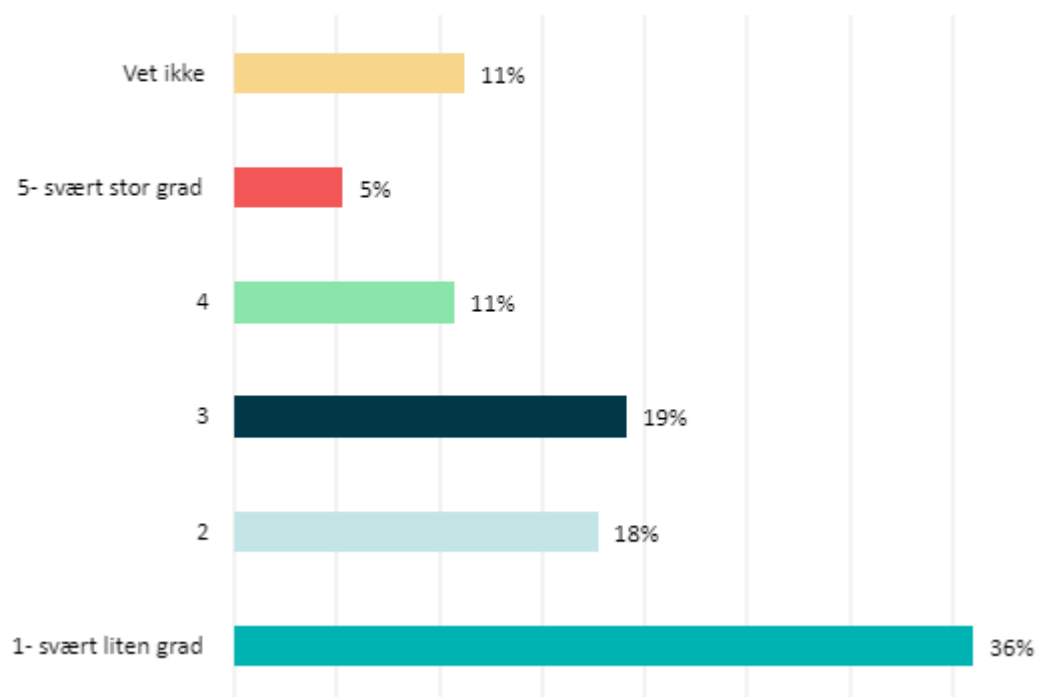
Kommentar: Det er en del som har krysset av på annet på dette spørsmålet, det kan vitne om engasjement og at man kanskje har flere meninger om dette. En del av kommentarene går på dette at det er viktig at man er kritiske til de resultatene KI leverer, at man ikke skal ta det som et alternativ til egen læring og stole blindt på det som kommer ut. Noen kommenterer også at verktøyene slik det er i dag har sine svakheter og at man trenger bedre regelverk i bruk av KI.

Lite informasjon til studentene om bruk av kunstig intelligens

Vi spurte studentene i hvilken grad det er oppgitt hvorvidt man kan bruke KI i oppgaver. Her svarer hele 53 % at dette er det lite informasjon om. Blant disse svarer 36 % av det er svært lite informasjon tilgjengelig. Videre spør vi om studentene vet hvor man kan få hjelp og veiledning hvis de har spørsmål knyttet opp mot bruken av KI i sin utdanning. Her svarer hele 87 % at de ikke vet.

Disse svarene kan man lese som at det er en mangel på informasjon og bistand når det gjelder bruk av KI i studiehverdagen, noe som kan føre til usikkerhet og læringshemmende bruk av teknologien. Uten tilstrekkelig veiledning risikerer studenter å enten unngå å bruke KI til tross for dets potensielle fordeler, eller å bruke det på en upassende måte som kan føre til plagiering eller andre former for akademisk uredelighet.

I hvilken grad er det oppgitt i oppgaver hvorvidt man kan benytte/ikke benytte KI?



Antallet svar:

1- svært liten grad	1373	36%
2	675	18%
3	731	19%
4	407	11%
5- svært stor grad	204	5%
Vet ikke	429	11%
Total	3819	100%

«KI er blitt et viktig verktøy i studiesammenheng. Mitt inntrykk er at utdanning og lærere henger 2-3 år etter utviklingen som skjer innenfor KI, og at en del lærere ikke har veldig mye kunnskap om KI. Etter min mening burde lærere bli kurset i KI.»

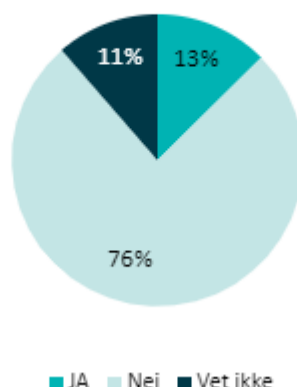
«Noen professorer er bedre enn andre, så et generelt gjennomsnitt ble besvart.»

«Jeg ønsker å berømme universitetet for raskt å lage retningslinjer og undervisning mht. til KI»

«Til nå har det bare vært et emne på mitt studie som oppmuntrer til bruk av KI, og det er et KI emne jeg tar. Der oppmuntrer de til bruk av KI ved alle anledninger for å hjelpe meg med å forstå koden jeg skriver og lærer om, men at ved hver innlevering vi leverer i kode form må vi ha en peer review hvor vi "reviewer" hverandres kode hvor vi må forklare tanken bak hver linje kode. Synes dette er en god løsning.»

"Det virker som om også undervisere er usikre på regler, så da er det veldig vanskelig for oss å vite hva som er lov og hva som ikke er lov"

Vet du hvor du kan få veiledning ved bruk av KI på studiestedet ditt?



Antallet svar:

Ja	470	13%
Nei	2841	76%
Vet ikke	425	11%
Total	3736	100%

«Utfordringen med KI er at forelesere ikke vet om mulighetsrommet, de er rett og slett utdatert og vet ikke hvilke retningslinjer de kan gi. Når vi som studenter spør, klarer de ikke å gi et klart svar. Videre er det utfordrende for de elevene som bruker KI får bedre resultater og jobber mer effektivt enn de som ikke bruker det, så det straffer mer å ikke bruke det.»

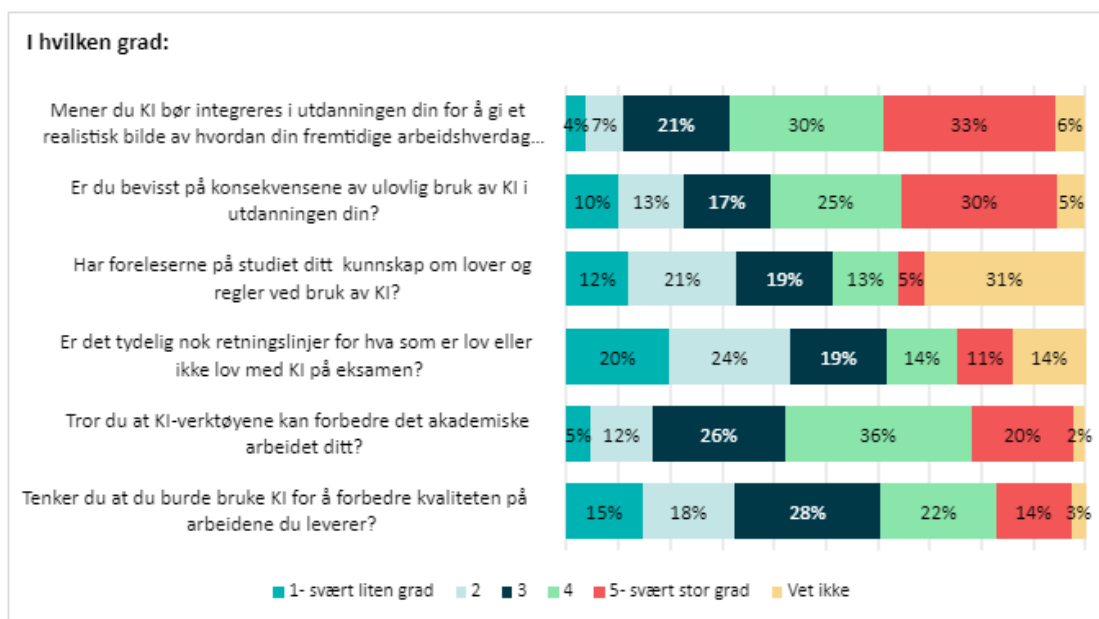
«Som ved annen teknologi er universitetet noe bakpå.»

Retningslinjer for bruk av kunstig intelligens

1 av 3 studenter (33 %) mener at foreleserne har liten kunnskap om lover og regler knyttet til bruk av KI, mens 31 % er usikre på hva foreleserne egentlig kan om denne problematikken. Nesten halvparten av respondentene, 43 %, mener at det ikke finnes tydelige nok retningslinjer for hva som er lovlig eller ikke lovlig når det gjelder bruk av KI på eksamen. Dette er et klart signal om at det er behov for mer klarhet, samt bedre informasjon og retningslinjer rundt bruk av KI i utdanningsammenheng. Det er viktig å adressere disse bekymringene for å sikre en læringsfremmende og etisk bruk av KI i utdanningen.

Behovet for gode og klare retningslinjer blir ekstra viktig når over halvparten (56 %) mener KI-verktøy kan forbedre deres eget akademiske arbeid og mer en 1 av 3 (37 %) mener man bør bruke det for å øke kvaliteten på sitt eget arbeid. KI er et verktøy som har kommet for å bli, og da er det viktig at det brukes riktig av studentene og at de er klar over hva som skjer om man bruker det feil. I undersøkelsen svarte 55 % at de er bevisst på konsekvensene av

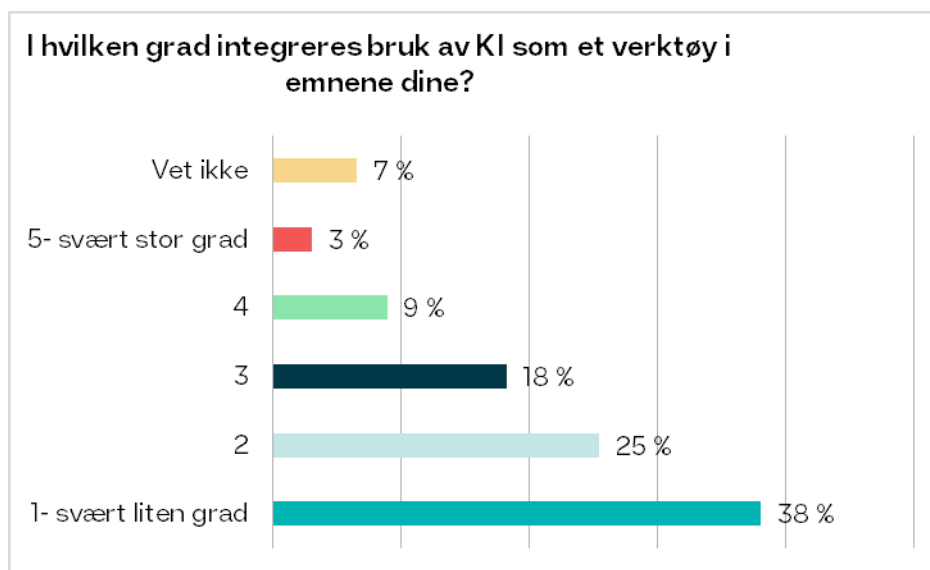
ulovlig bruk av KI i utdanningen. Denne statistikken mener vi bør økes betraktelig og må prioriteres.



	1- svært liten grad	2	3	4	5- svært stor grad	Vet ikke
Tenker du at du burde bruke KI for å forbedre kvaliteten på arbeidene du leverer?	15%	18%	28%	22%	14%	3%
Tror du at KI-verktøyene kan forbedre det akademiske arbeidet ditt?	5%	12%	26%	36%	20%	2%
Er det tydelig nok retningslinjer for hva som er lov eller ikke lov med KI på eksamen?	20%	24%	19%	14%	11%	14%
Har foreleserne på studiet ditt kunnskap om lover og regler ved bruk av KI?	12%	21%	19%	13%	5%	31%
Er du bevisst på konsekvensene av ulovlig bruk av KI i utdanningen din?	10%	13%	17%	25%	30%	5%
Mener du KI bør integreres i utdanningen din for å gi et realistisk bilde av hvordan din fremtidige arbeidshverdag kan bli?	4%	7%	21%	30%	33%	6%

Få har kunstig intelligens integrert i studiet

Bare 12 % av studentene oppgir at de i stor grad har kunstig intelligens integrert som en del av studiet sitt. Dette tyder på at bruk av KI i undervisningen fortsatt er begrenset og at den jevne underviser har til gode å integrere KI som en naturlig del av undervisningen og vurderingen. 31 % av de som studerer IT-fag har det integrert i studiene, 8 % innen bygg og anleggsgfag, 6 % innen kjemi og biologi, 5 % innen ledelse og økonomi og elektro, de andre faggruppene har deretter 4 % og mindre grad av kunstig intelligens integrert i sine studier



Generelle kommentarer til undersøkelsen

Det kom inn totalt 250 generelle kommentarer i undersøkelsen. Av disse kommenterte 64 at de syntes undersøkelsen var bra og interessant. 17 personer oppga at de studerte kunstig intelligens. Videre skrev 22 personer at de var i ferd med å fullføre en mastergrad, og derfor fant det vanskelig å svare på hva som foregikk i emner de ikke lenger har. 59 personer kom med generelle kommentarer om bruken av kunstig intelligens.

«Vil bare legge til at jeg ser på KI som et paradigmeskifte, på likt vis som når kalkulatoren, internett og wikipedia kom, f.eks. Jeg ser på KI som et nytt verktøy som kan forbedre kvalitet og effektivitet i ens arbeid, på samme vis som at det er kjappere å bruke Google enn biblioteket for å finne kilder.»

“We cannot escape from AI now. Every course, class, and education system as a whole should adapt or make changes, putting AI in the front pedal.”

«Jeg hadde store forhåpninger fra alt oppstyret i media om hvor «ille det er med bruk av AI», men har nå synet at det vil være som autopilot for fly. Det kan bli fantastisk verktøy - men krever at brukeren kan det underliggende pensum den skal hjelpe med. Kommer for mye feil info, og krever mye rettleiding for å produsere bra materiale.»

Bra undersøkelse	62	21 %
Om KI	59	20 %
Nei	56	19 %
Anbefalinger	29	10 %
Bruken	26	9 %
Skriver master	22	7 %
Studerer KI	17	6 %
Tilbakemeldinger på spørreskjema	13	4 %
Innspill	12	4 %
Studerer i utlandet	2	1 %
Totalsum	298	100 %



Tekna – Teknisk-
naturvitenskapelig forening
Postboks 2312 Solli
0201 Oslo

www.tekna.no
Org.nr 971 420 782
post@tekna.no
+47 22 94 75 00