Høringssvar fra studieutvalget på matematisk-naturvitenskapelig fakultet ved Universitet i Oslo

Studieutvalget ved UiO MATNAT består av utdanningslederne på alle instituttene og representerer dermed et tverrsnitt av fakultetet. Universitetet i Oslo har allerede levert et høringssvar til Malthe-Sørenssen-utvalget som vi stiller oss bak. I tillegg ønsker vi å løfte enkelte anbefalinger basert på erfaringer vi har gjort i møte med generativ kunstig intelligens.

Ferdigheter

Generativ KI gjør det enklere å produsere svar uten å ha full oversikt over hvor informasjonen kommer fra. Dette krever at vi målretter en innsats for å trene kildekritikk blant studenter. Studentene må også lære seg å løse problemer både *med* og *uten* hjelp av KI, slik at de ikke går glipp av den "produktive kampen" i å lære å utføre oppgaver på egen hånd. Denne kampen er nødvendig for dybdelæring i naturvitenskapelige fag. I tillegg blir det viktig at studentene lærer å tenke metakognitivt rundt egen læring.

Vi ønsker å løfte frem flere hensyn knyttet til studentenes ferdigheter for utvalgets videre arbeid. KI utfordrer tradisjonell kildekritikk og berører språkferdigheter, metakognisjon og tydelige læringsmål for å sikre dybdelæring.

Forslag til hva utvalget bør vurdere:

- Hvordan institusjonene kan styrke studentenes evne til kritisk å vurdere KI-generert innhold.
- Betydningen av språklig presisjon for å formulere gode instrukser.
- Behovet for å tydeliggjøre hva studenter forventes å kunne produsere språklig på egen hånd.
- Hvordan programmene kan fremme studenters metakognitive ferdigheter, inkludert refleksjon over egen læring og hvordan KI best kan anvendes som støtte.
- Hvordan læringsmål kan tydeliggjøre skillet mellom hva studenter skal mestre selvstendig og hva de kan utføre ved hjelp av verktøy, for å sikre dybdelæring og den «produktive kampen.»

Vurdering

Vi behøver ulike former for vurdering for å møte utfordringen knyttet til kunstig intelligens. Utvalget bør vurdere hvordan man kan sikre at studentene testes både med hjelpemidler (som KI) og uten. Vi mener det er et viktig hensyn at vurderingsformer som

tillater hjelpemidler også vektlegger studentens arbeidsprosess og ikke bare sluttproduktet.

Masteroppgaver

På vårt fakultet har vi i en årrekke hatt tradisjon for tett samarbeid mellom masterstudenter og deres veiledere. I tillegg krever vi at masterstudenten forsvarer sitt arbeid som en del av vurderingen av mastergraden. Vi har erfart at den tette oppfølgingen og det muntlige forsvaret har gjort KI-generert tekst til et mindre problem. Vi mener utvalget bør vurdere verdien av denne erfaringen i møte med KI. I denne sammenhengen bør utvalget vurdere hvordan veilederens innsikt i studentens arbeidsprosess kan formidles til sensorene på en strukturert måte. Enkelte av våre utdanningsledere har for eksempel pekt på at en dialog mellom veileder og sensor kan gi kommisjonen verdifull innsikt i studentens selvstendighet og faglige utvikling, uten at veileder av den grunn er en formell del av selve sensurkommisjonen.

Teknologi

Ved naturvitenskapelige fakultet har fagmiljøer en dobbeltrolle når det kommer til KI. De fleste ansatte vil bruke KI som et verktøy i sine fag. For denne gruppen er retningslinjer for personvern og sikkerhet nødvendige. Samtidig er det fagmiljøer som aktivt *forsker på* bruk av KI, og for denne gruppen kan for strenge retningslinjer bli en hindring.

Utvalget bør vurdere det viktige skillet mellom KI som verktøy for allmenn bruk og KI som et forsknings- og undervisningsobjekt. Fagmiljøer som selv forsker på og underviser i selve teknologien har behov for et friere rammeverk for tilgang til modeller – sammenlignet med sektoren for øvrig – for å kunne drive nødvendig forskning og utdanning på teknologien.