# Undervise om kritisk tenkning og kildekritikk

Den tredje delen av en tredelt strategi for å undervise elever om KI handler om kritisk tenkning og og kildekritikk. En verden der datamaskiner kan skrive like overbevisende som Shakespeare, eller argumentere like skarpt som Sokrates, er ikke lenger science fiction – det er vår virkelighet med kunstig intelligens. I denne nye verdenen av perfekt formulerte tekster og lynraske svar, hvordan kan vi sikre at våre elever ikke blir passive mottakere, men aktive tenkere? Vår utfordring er å forme digitale oppdagelsesreisende – unge mennesker som kan navigere i et hav av KI-generert informasjon, utstyrt med kritisk tenkning som kompass og kildekritikk som kart.

# Kritisk tenkning rundt KI-generert innhold

Når vi bruker kunstig intelligens (KI) i skolen, møter vi flere utfordringer knyttet til kritisk tenkning. KI kan lage tekster som ser perfekte ut, med god struktur, argumentasjon, ordvalg og grammatikk. Dette kan gjøre det vanskelig for elever å være kritiske til innholdet. Uerfarne elever kan lett godta informasjonen uten å tenke seg om. De kan bli fristet til å bruke KI for å få raske svar, uten å engasjere seg dypere i stoffet. Hvis elevene bare godtar KI-teksten som fasit, kan det føre til overfladisk læring og mangel på forståelse.

For å unngå at elevene ukritisk godtar KI-genererte tekster, er det viktig å styrke evnen deres til kritisk tenkning. Læreren må gi undervisning og oppgaver som forbedrer elevenes evne til å analysere. Elevene må lære å bryte ned kompleks informasjon i mindre deler og identifisere påstander, argumentasjon og mulige svakheter. De trenger også gode retoriske ferdigheter for å forstå hvordan språk kan påvirke oss. Elevene bør øve på å vurdere logikk, gjenkjenne feilaktige resonnementer og skille mellom fakta, meninger og tolkninger i KI-generert innhold. Det er også viktig å oppmuntre til kreativ problemløsning. Elevene bør lære å tenke nytt og kombinere informasjon fra KI med sin egen kunnskap og erfaring. NB: det kan være vanskelig å tenke kreativt selv hvis man allerede har fått et KI-generert forslag, det kan fort bli «bordet fanger» i forhold til innhold eller struktur på oppgaven eller teksten.

Et nyttig tips for å begynne å tenke kritisk rundt KI-genererte svar, kan være å **be elevene spørre chatboten om noe de allerede kjenner til**, slik at det er lett(ere) å kjenne igjen [hallusinasjoner](https://uia.instructure.com/courses/16623/pages/ordliste) i teksten. Det kan være et tema de kjenner, hjemstedet sitt, eller en interesse de har, for eksempel. Hvis de gjenkjenner unøyaktige detaljer i teksten, kan det være lettere å forholde seg til at dette faktisk er noe som kan skje uansett tema de ber om hjelp til.

## Oppgaver og spørsmål til diskusjon i klasserommet:

Møte med den tilsynelatende “perfekte” KI-genererte teksten

* Gi elevene to tekster om samme tema, én skrevet av en ekspert og én av KI
* Be elevene vurdere kvaliteten på tekstene (struktur, innhold, ordvalg, grammatikk, ordstilling osv.) og gjette hvilken som er KI-generert
* Diskuter hvorfor det kan være vanskelig å skille mellom dem

Du kan også la elevene generere et svar på en oppgave og sitte alene eller i grupper og streke under ord og setninger de selv ikke ville brukt, begreper de lurer på, og så videre, for å bli bevisst forskjellen mellom KI-generert materiale og egne ferdigheter

Dybdelæring med KI

Be elevene bruke KI til å generere en forklaring på et tema til sin aldersgruppe og ferdighetsnivå

* Deretter skal de stille minst fem oppfølgingsspørsmål til KI om temaet
* Til slutt skal de skrive en egen oppsummering basert på dialogen med KI
* Diskuter hvordan denne prosessen påvirker deres forståelse sammenlignet med bare å lese KI-svaret
* Du kan også deretter gi elevene en fagtekst fra for eksempel læreboka for å se hvor mye de nå kan forstå av den. Dekker den KI-genererte teksten innholdet i læreboka? Er den bedre? Hvorfor/hvorfor ikke?

Øve på skeptiske spørsmål

Lær elevene å stille disse spørsmålene til KI-genererte tekster:

1. Svarer denne teksten på alle delene av oppgaven KI har fått?
2. Hva er hovedpåstanden i teksten?
3. Hvilke bevis gis for å støtte denne påstanden?
4. Er det noen motstridende synspunkter som ikke nevnes?
5. Hvordan kan jeg sjekke denne informasjonen? (for eksempel sjekk læreboka, søk på nettet, snakk med læreren)
6. Hvilke konsekvenser kan det ha hvis denne informasjonen er feil?

KI-argumenter

Gi elevene en KI-generert tekst om et kontroversielt tema

* Be dem finne påstander og argumenter i teksten
* La dem vurdere er argumentet og finne potensielle motargumenter
* Finn andre tekster om samme tema fra lærebøker eller aviser
* Diskuter i klassen hvordan KI presenterer argumenter sammenlignet med menneskelige forfattere

Logikkdetektiv

Presenter en liste med vanlige logiske feil, f.eks. falske dilemmaer, stråmannsargumenter, generaliseringer osv.

* Gi elevene KI-genererte tekster og be dem identifisere eventuelle logiske feilslutninger (du kan jo i starten for eksempel be KI introdusere som en del av argumentene i teksten nettopp de logiske feilene du er ute etter at elevene skal lete etter)
* La dem omskrive teksten for å korrigere de logiske feilene eller svake argumenter
* Diskuter hvorfor KI kan produsere slike logiske feil og svake argumenter og hvordan man kan oppdage dem

# Kildekritikk

Det er svært viktig at elevene lærer kildekritikk når de bruker kunstig intelligens (KI) i undervisningen. De må forstå hva KI-modeller ikke kan gjøre, at KI kan ha feil i treningsdataene sine, og at den kan gi utdatert eller feilaktig informasjon, eller informasjon som inneholder skjevheter (se gjerne dokumentet om etiske dilemmaer). Elevene bør øve på kjenne igjen tekster laget av KI og forstå hvorfor det er viktig å vite om en tekst er skrevet av en maskin eller et menneske.

En sentral del av kildekritikk er å sjekke informasjon mot flere kilder. Elevene må øve på å finne pålitelige hovedkilder, vurdere hvor troverdige de er, og bruke faktasjekkingsteknikker og nettsider. Når de leser KI-genererte tekster, bør de se informasjonen i sammenheng, tenke på hvordan kultur og historie kan påvirke relevansen, og se etter mulig partiskhet eller skjevheter i innholdet. Det er også viktig at de forstår hvordan dataene KI-en er trent på kan påvirke synspunktene i teksten.

Ved å utvikle disse ferdighetene kan elevene bli flinkere til å vurdere og bruke informasjon fra KI på en kritisk og ansvarlig måte. Dette vil hjelpe dem å navigere i en verden der KI blir stadig mer utbredt i både utdanning og dagligliv.

## Oppgaver og spørsmål til diskusjon i klasserommet:

Sjekke detaljer

- Gi elevene en hendelse som elevene kjenner til og be dem bruke KI til å beskrive hva som skjedde, hvorfor, når, hvem som var involvert osv. For eksempel kan man bruke en kjent konflikt fra verdenshistorien eller en lokal hendelse som det er sannsynlig at de kjenner til

* La elevene undersøke når informasjonen blir upresis eller feil og hvorfor
* Diskuter hvorfor det er viktig å kjenne til KI-modellers begrensninger

Kildejakt og faktasjekk

Gi elevene en KI-generert tekst med flere faktapåstander

* Be dem finne minst to uavhengige kilder for hver påstand
* La dem vurdere kildenes pålitelighet og sammenligne informasjonen
* Diskuter eventuelle uoverensstemmelser og hvordan man kan avgjøre hva som er mest troverdig

Del klassen i grupper og gi hver gruppe en KI-generert artikkel om et aktuelt tema

Be gruppene faktasjekke artikkelen ved å:

 1. Identifisere hovedpåstander

 2. Søke etter bekreftelse eller avkreftelse fra pålitelige kilder

 3. Vurdere om påstandene er sanne, delvis sanne, eller falske

La gruppene presentere funnene sine og diskutere utfordringene med faktasjekking

Kulturell kontekst og skjevheter i fremstillinger

Be KI generere beskrivelser av en historisk hendelse fra ulike kulturelle perspektiver

* La elevene sammenligne beskrivelsene og diskutere forskjellene
* Reflekter over hvordan KI kan mangle nyansert kulturell forståelse

Gi elevene KI-genererte tekster om kontroversielle temaer (eller bruk de KI-genererte bildene i dokumentet om etiske dilemmaer)

* Be dem identifisere potensielle skjevheter i presentasjonen
* Diskuter hvordan disse kan påvirke leserens forståelse av temaet
* Tenk høyt sammen med elevene for å finne andre og mer balanserte perspektiver
* La elevene omskrive tekstene for å gi et mer balansert perspektiv