



Ki Kristiansand
bydel Vågsbygd
mellomtrinn

Samling 1
04.12.2024

Tidsplan

13.30 -15.50

- PfdK og KI
- KI – pedagogisk verdi?
- Lærerens verktøykasse
- Instruksdesign - ledetekster
- Praktisk utprøving
- Vurdering

15.50

- Hva prøver du ut til neste gang?
- Avsluttende undersøkelse

16.00 Slutt



**Her kan du laste ned dagens
presentasjonen**



Gå til: bit.ly/skoleki

KI i rammeverk for lærerens profesjonsfaglige digitale kompetanse (PfDK)

Eleven:

- Forstå, være kritiske og bevisste

Læreren:

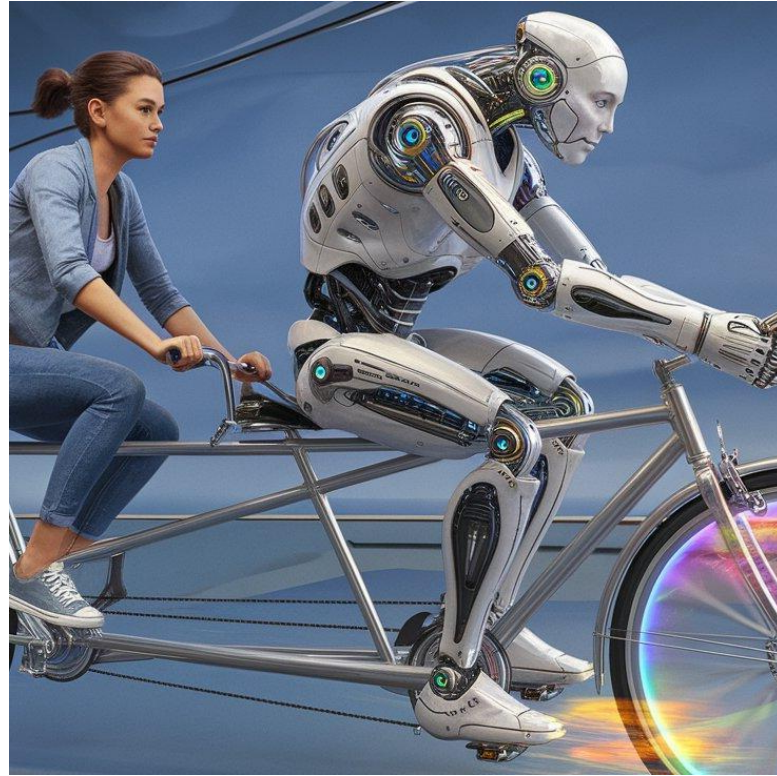
- Forstå og tilpasse egen rolle og undervisning, reflektere over bruk, vurdere kritisk



**KI i
telefonen
din?**



**KI er en sterk motor uten hjerne. Hvem skal bestemme retningen?
Skal KI hjelpe oss eller styre oss?**



Hva er den pedagogiske verdien i å bruke KI i undervisningen?

Hvordan kan vi sikre at teknologien brukes slik at den støtter opp under god undervisning og elevenes læring?

- Hva må vi slutte med?
- Hva bør vi begynne med?



Men...

- Muligheter, ja – men også (mange) utfordringer
- Elevene bruker KI enten vi vil eller ei
- Hallusinasjoner, generiske svar, vanskelige ord og kompliserte setninger
- Hva med de svake elevene? Hva med de som gjerne vil ha noen snarveier?
- Hva er det verste som kan skje? Det beste?
- Hva kan vi risikere å miste? Hva kan vi få i stedet?



KI-generert video fra OpenAis Sora



<https://youtu.be/ARxHvTScXMY?si=osNYyrs7xQRI8RAk>

Chatboter
(ChatGPT/Copilot/Claude)

Store språkmodeller

Maskinlæring

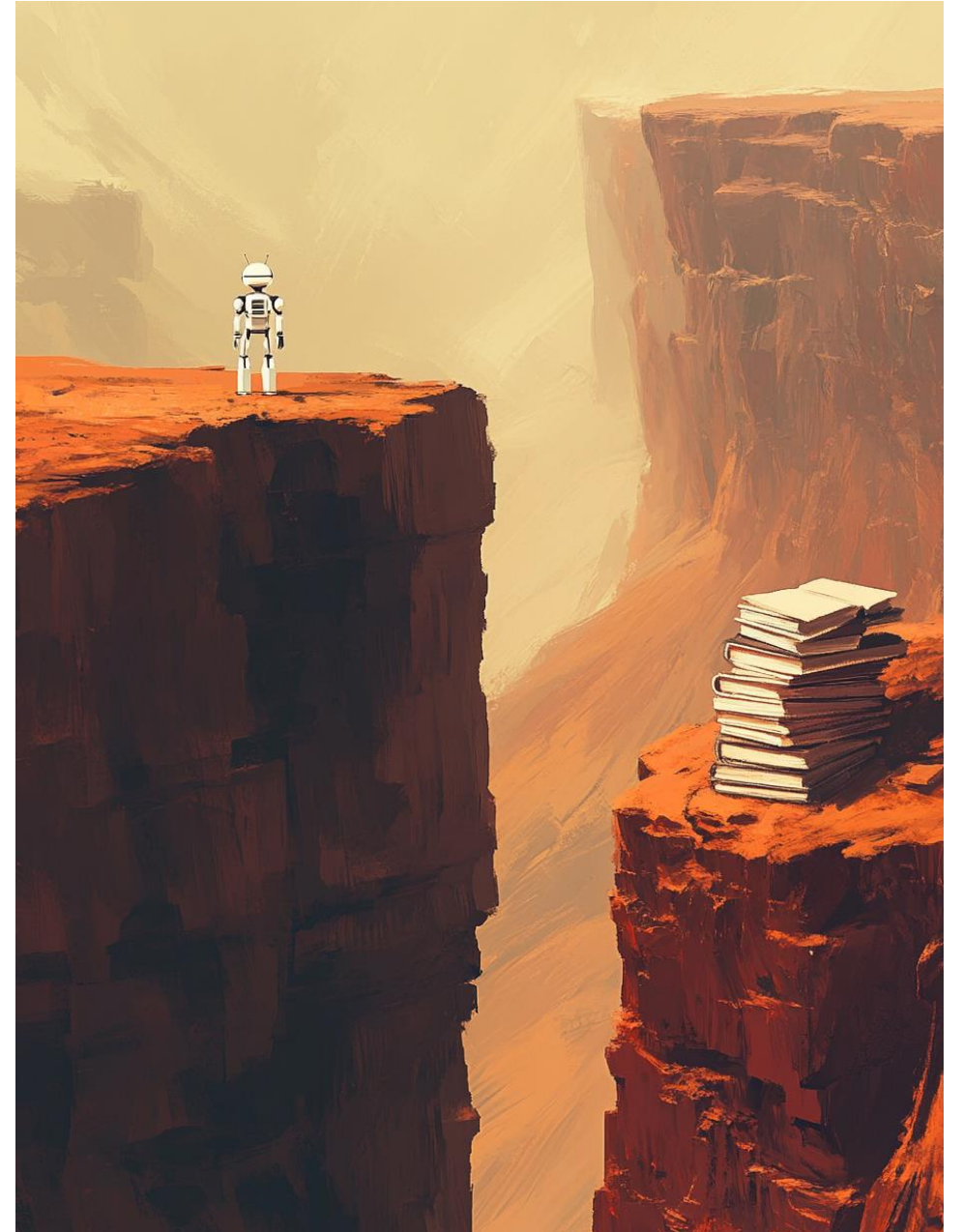
**Naturlig
språkprosessering**

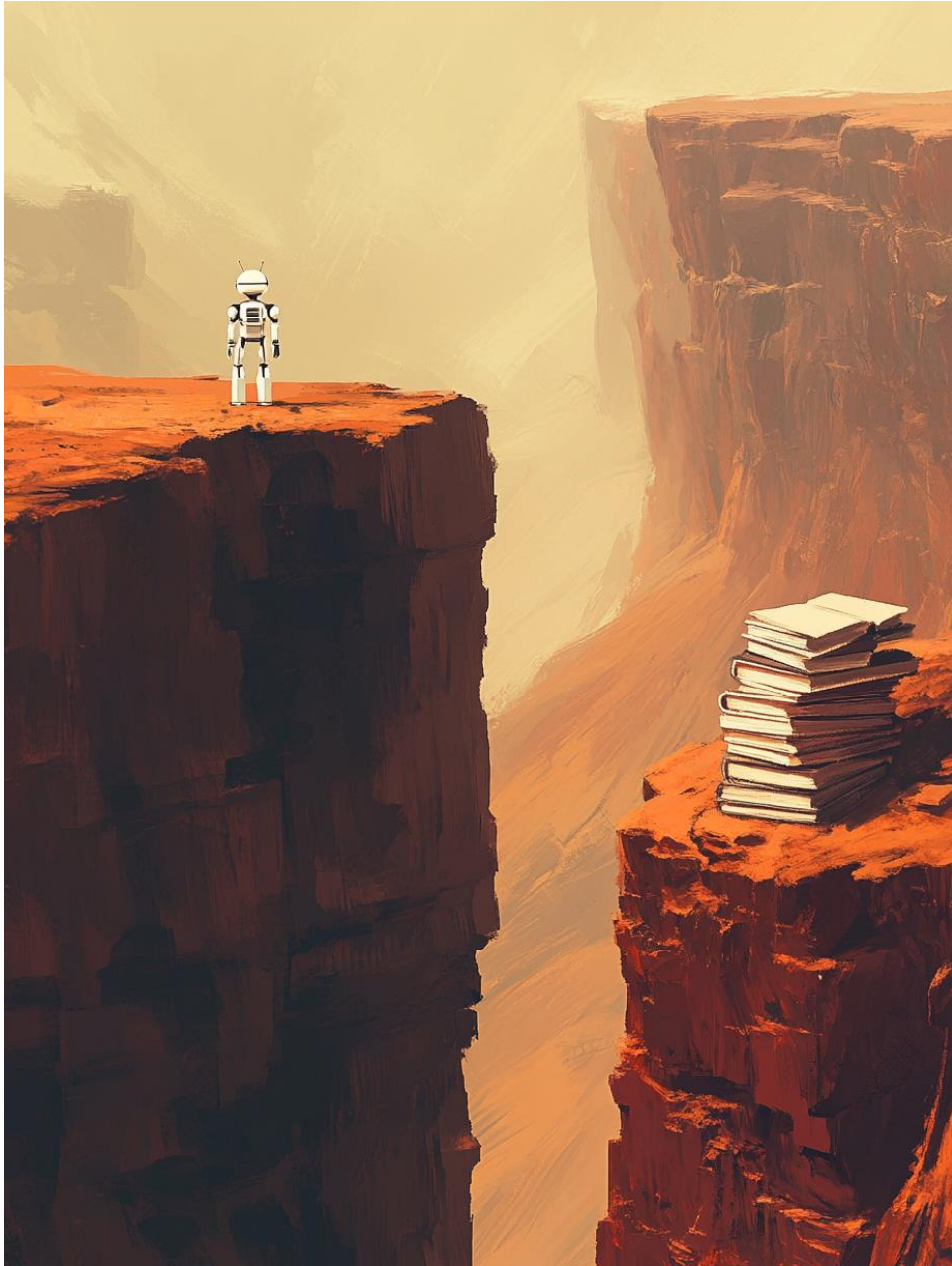
Generativ KI

Kunstig intelligens

Fordeler med KI i undervisning

- Utjevnende
- Engasjerende
- Dialogbasert





Utfordringer

- Kritisk tenkning
- Kildekritikk
- Forståelse

Praktisk aktivitet i Copilot

- Gå til copilot.cloud.microsoft og logg inn med din ansatt-konto / Start en ny chat ved å trykke på knappen
- Skriv inn ledeteksten "Gi meg et merkelig fenomen/faktum/ting og gi meg en hypotese om hva det viser om verden" og trykk send inn-knappen.
- Hva får du som svar? Henger dette på greip?
- Skriv så en ledetekst der du ber Copilot lage et bilde av fenomenet/faktumet/tingen som nå er omtalt. Du kan prøve å skrive inn til Copilot: "Kan du lage et bilde av dette?" Trykk så send. Ble det et artig bilde?
- Nå ønsker du å finne kilder for "påstandene" Copilot har kommet med. Skriv inn "Kan du finne kilder for disse påstandene?". Trykk send. Er dette gode kilder?

Du

Gi meg et merkelig faktum og hypoteser om hva det viser om verden

Copilot

Visste du at **bananer er radioaktive**? 🍌 Dette skyldes at de inneholder kalium-40, en naturlig forekommende isotop som er radioaktiv. Selv om mengden er ufarlig for mennesker, er det et fascinerende faktum!

Hypotetisk sett kan dette vise oss flere ting om verden:

1. **Naturlig radioaktivitet:** Mange naturlige stoffer inneholder små mengder radioaktivitet, noe som viser at radioaktivitet er en naturlig del av miljøet vårt.
2. **Matens kompleksitet:** Selv vanlige matvarer kan ha uventede egenskaper, noe som understreker hvor komplekse og interessante de biologiske systemene er.
3. **Sikkerhet og risiko:** Det faktum at vi trygt kan konsumere radioaktive stoffer i små mengder, viser hvordan menneskekroppen er tilpasset til å håndtere visse nivåer av naturlige farer.

Hva synes du om dette? Har du noen andre rare fakta du vil dele? 😊

Du

Kan du lage et bilde av dette?

Copilot

Jeg skal prøve å lage det.



Du

Kan du finne kilder for disse påstandene?

Copilot

✓ Genererer svar til deg ...

Selvfølgelig! Her er noen kilder som støtter påstandene om bananers radioaktivitet og hva det kan vise om verden:

1. **Radioaktivitet i bananer:** Bananer inneholder kalium-40, en naturlig forekommende radioaktiv isotop. Mengden er svært liten og ufarlig for mennesker [1](#) [2](#).
2. **Naturlig radioaktivitet:** Mange naturlige stoffer, inkludert matvarer som bananer og nøtter, inneholder små mengder radioaktivitet [3](#) [4](#).
3. **Matens kompleksitet:** Matvarer kan ha uventede egenskaper, som radioaktivitet, noe som viser hvor komplekse biologiske systemer er [5](#).
4. **Sikkerhet og risiko:** Menneskekroppen er tilpasset til å håndtere visse nivåer av naturlige farer, inkludert små mengder radioaktivitet fra mat [6](#).

[1: ScienceAlert](#) [2: The Conversation](#) [3: US EPA](#) [4: ThoughtCo](#) [5: Frontiers](#) [6: Clinmed Journals](#)

Håper dette hjelper! Har du flere spørsmål eller noe annet du vil vite mer om? 😊

Mer informasjon [1](#) [2](#) [3](#) [4](#)

🗨️ 🗑️ 📄 **3 av 30 svar** Innhold generert av kunstig intelligens kan være feil

Takk! Kan du også lage et bilde av en dansende banan? Nei takk, det er greit.

Hvordan kan iea dele dette rare faktumet med andre?

Message Copilot...



Praktisk aktivitet i Copilot

- Gå til copilot.cloud.microsoft og logg inn med din ansatt-konto / Start en ny chat ved å trykke på knappen
- Skriv inn ledeteksten " Jeg vil diskutere KI og personvern med klassen min. Lag et opplegg om "KI og personvern" " og trykk send inn-knappen.
- Hva får du som svar? Henger dette på greip?
- Start en ny chat. Skriv nå inn den samme ledeteksten, men denne gangen har du med litt mer: "Jeg vil diskutere KI og personvern i klassen min. Lag et opplegg om "KI og personvern". Før du svarer på forespørselen min: Still avklarende spørsmål til du er 95 % sikker på at du kan fullføre oppgaven med suksess. Still ett spørsmål av gangen. Husk å søke på internett for oppdatert informasjon."
- Gi inn svar helt til Copilot gir deg et forslag til opplegg. Hva får du som svar? Henger dette på greip?



Du

Jeg vil diskutere KI og personvern i skoletimen min. Lag et opplegg om "KI og personvern". Før du svarer på forespørselen min:
Still avklarende spørsmål til du er 95 % sikker på at du kan fullføre oppgaven med suksess. Still ett spørsmål av gangen. Husk å søke på internett for oppdatert informasjon.



Copilot

✓ Genererer svar til deg ...

Det høres ut som et spennende tema! For å lage et opplegg som passer best mulig til din skoletime, kan du fortelle meg litt mer om hvilken aldersgruppe eller klassetrinn du underviser? Dette vil hjelpe meg å tilpasse innholdet til riktig nivå.



Du

1. klasse



Copilot

✓ Genererer svar til deg ...

Takk for informasjonen! For å lage et opplegg som passer for 1. klasse, er det viktig å holde det enkelt og engasjerende. Kan du fortelle meg hvor lang tid du har til rådighet for denne timen? Dette vil hjelpe meg å planlegge aktiviteter og innhold på en passende måte.



Du

30 minutter



Copilot

✓ Genererer svar til deg ...

Perfekt, 30 minutter er en god tid for en engasjerende og lærerik økt. For å sikre at opplegget passer godt til 1. klasse, kan du fortelle meg om elevene har noen forkunnskaper om kunstig intelligens (KI) og personvern, eller om dette er deres første introduksjon til temaet?



Du

Nei, ikke i tidligere undervisning



Copilot

✓ Genererer svar til deg ...

Takk for avklaringen! Siden dette er deres første introduksjon til kunstig intelligens (KI) og personvern, vil jeg sørge for at opplegget er enkelt og lett forståelig.

Før jeg går videre, vil jeg gjerne vite om du har tilgang til noen spesifikke ressurser, som en tavle, prosjektor, eller digitale enheter, som vi kan bruke i timen? Dette vil hjelpe meg å foreslå passende aktiviteter.



Du

En kombinasjon



Copilot

✓ Genererer svar til deg ...

Flott, da kan vi bruke både tavle og digitale enheter for å gjøre timen mer interaktiv. Jeg skal lage et opplegg som inkluderer en enkel introduksjon til KI og personvern, samt noen aktiviteter for å holde elevene engasjerte.

Er det noen spesifikke læringsmål du ønsker å oppnå med denne timen, eller noen bestemte aspekter av KI og personvern du vil at elevene skal forstå? Dette vil hjelpe meg å skreddersy innholdet enda bedre.



Du

Bare en innføring



Copilot

✓ Genererer svar til deg ...

Perfekt, da lager jeg et enkelt og engasjerende opplegg for en 30-minutters introduksjon til kunstig intelligens (KI) og personvern for 1. klasse. Her er et forslag:

Opplegg: Introduksjon til KI og Personvern

1. Velkommen og Introduksjon (5 minutter)

- **Start med en kort samtale:** Spør elevene om de har hørt om roboter eller datamaskiner som kan "tenke" eller "lære".
- **Forklar KI på en enkel måte:** "Kunstig intelligens er når datamaskiner eller roboter kan lære ting og gjøre oppgaver som mennesker gjør."

2. Aktivitet: Hva er KI? (10 minutter)

- **Vis en kort video:** Bruk en enkel og barnevennlig video som forklarer KI. (Søk etter en passende video på YouTube eller andre utdanningsplattformer.)
- **Diskusjon:** Etter videoen, spør elevene hva de lærte. Bruk tavlen til å skrive ned noen av deres svar.

3. Aktivitet: Hva er Personvern? (10 minutter)

- **Enkel forklaring:** "Personvern betyr å holde informasjon om deg selv trygg og hemmelig."
- **Eksempler:** Gi eksempler på hva som er personlig informasjon (f.eks. navn, adresse, bursdag).
- **Interaktiv øvelse:** Be elevene om å tegne noe som er personlig for dem, men som de ikke vil dele med alle (f.eks. et bilde av deres favorittleke).

4. Oppsummering og Spørsmål (5 minutter)

- **Oppsummer hovedpunktene:** Gjenta hva KI og personvern er.
- **Spørsmål og svar:** La elevene stille spørsmål hvis de har noen.

Ekstra Tips:

- **Bruk enkle ord og setninger:** Hold forklaringene korte og enkle.
- **Vær interaktiv:** Involver elevene så mye som mulig gjennom spørsmål og aktiviteter.
- **Visuelle hjelpemidler:** Bruk bilder og videoer for å gjøre konseptene mer forståelige.

Høres dette ut som et opplegg som kan fungere for din klasse?


6 av 30 svar Innhold generert av kunstig intelligens kan være feil

[Ja, dette høres bra ut!](#) [Kan du gi meg flere aktivitetstips?](#) [Jeg ønsker å legge til noe mer om etikk.](#)


Message Copilot...



Eksempler på spørsmål jeg har stilt til KI



Du må komme på at det går an å spørre KI om hjelp...

 Du

Jeg har en excel-fil med en kolonne for etternavn og en for fornavn. Jeg vil ha navnene samlet i samme kolonne, med et mellomrom mellom fornavn og etternavn. Hvordan gjør jeg det?

 Du

Lag ti spørsmål til dette dokumentet. Trekk også ut ti viktige begreper og forklar dem. Tilpass til åttende trinn.

Hvordan laster jeg ned en lydfil fra en webside uten nedlastingsknapp?

 Du

Jeg har en rotete liste med forslag til undervisningsopplegg i grunnskolen. Kan du sortere lista i kulepunkter under fag, fjerne forslag som ligner på hverandre og gi tips til hvordan forslagene kan tilpasses til ulike fag?

 Du

Kan du gi meg alle epostene i dette dokumentet i en liste?

copilot.cloud.microsoft

Lærereens verktøykasse

(Nesten) bare fantasien din som setter grenser!

- Hvordan var det nå jeg skulle gjøre den operasjonen i PowerPoint/Excel/Google Sheets osv.? Still KI spørsmålet og be om en fremgangsmåte for å spare tid og frustrasjon
- Be om forslag til quizzer, målark, spørsmål ut fra ulike tekster og kompetanse-/læringsmål. Så tilpasser du selv
- Be om et sammendrag eller stikkord fra en lang tekst eller video som du kan dele med elevene. Husk å sjekke innholdet!
- Be om analyse av en tekst og gi forslag til diskusjonsspørsmål (til trinn, nivå...)



KI kan ofte gi generelle, upresise svar – husk å være tydelig (og tålmodig) på hva du ønsker. "Lag et undervisningsopplegg om 2VK" fungerer sannsynligvis ganske dårlig



Instruksdesign

R-O-F

- Rolle
- Oppgave
- Format

Presist

- Si hva du ønsker, unngå «ikke»
- Del opp instruks
- Gi lov til «Jeg vet ikke»

Detaljert

- Instruer om tone/sjanger/språk
- Still oppfølgingsspørsmål
- Tenk steg for steg

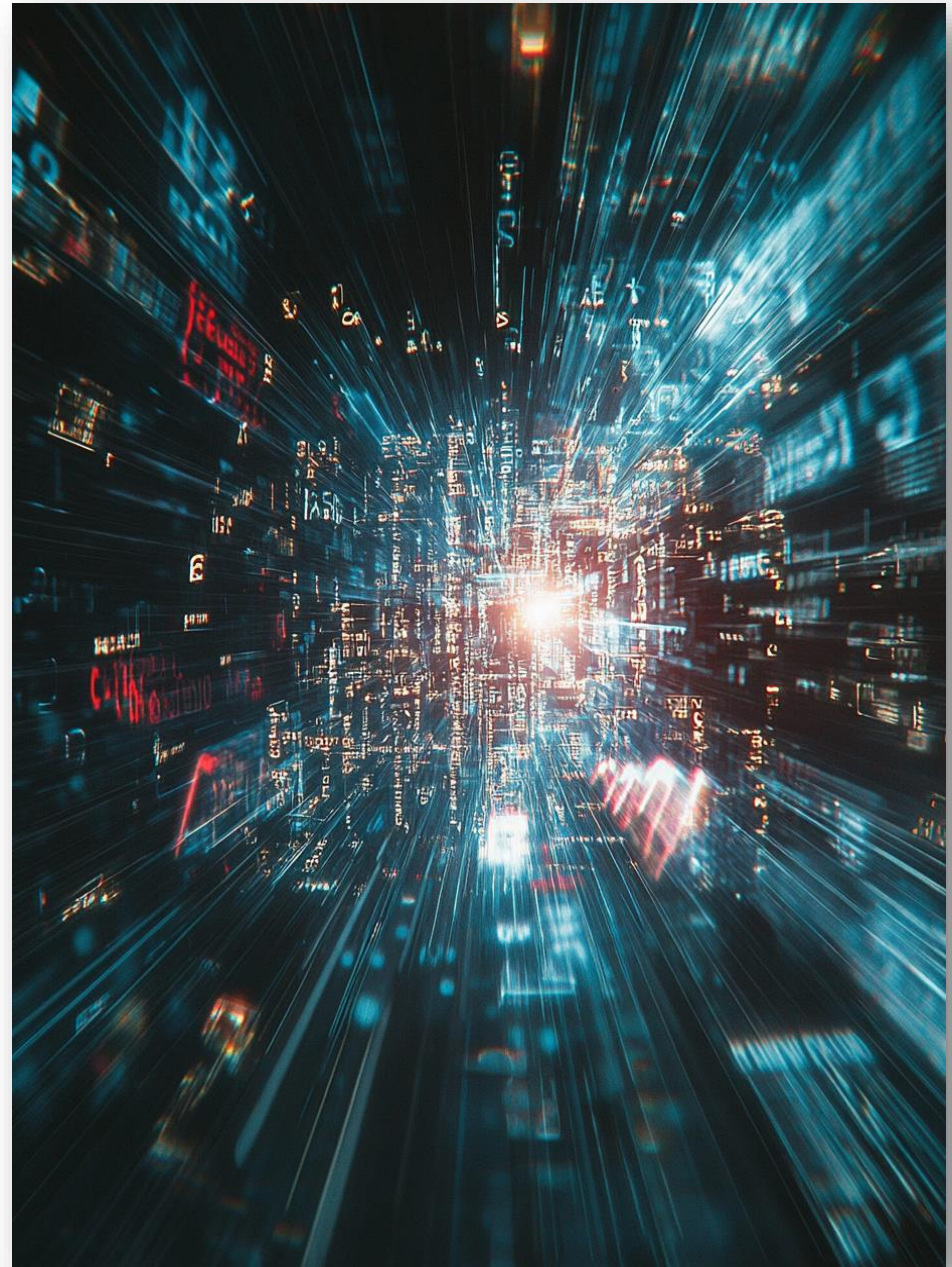
Instruksdesign forts.

Bruk presist språk

- Si hva du ønsker, unngå «ikke»
- Gi lov til «Jeg vet ikke»
- Still oppfølgingsspørsmål
- Del opp instruksjer
- Tenk steg for steg

1. Vær en samfunnsfaglærer og forklar årsaken til første verdenskrig slik at en 8.klassing forstår. Tenk steg for steg.

2. Forklar vanskelige begreper



Til utprøving: Chatbotene

Ki.ikrs.no

- Ingen personopplysninger samles inn
- Lagrer ingen samtaler
- Forhåndsdefinerte instruksjoner
- kristiansand.kommune.no/skoleki

Du som lærer har også tilgang til copilot.cloud.microsoft

The screenshot shows the landing page for the KI i Kristiansandskolen chatbot. At the top, there is a navigation bar with the text "KI i Kristiansandskolen" and a Creative Commons license "CC BY-NC-SA". Below this, a welcome message reads "Velkommen til KI i Kristiansandskolen" next to a small robot icon and the Kristiansand kommune logo. A green banner states "Du må logge på for å få tilgang til chatbotene". A large "Feide" login button is centered on the page. Below the login button, another green banner says "Om KI i undervisning". At the bottom, there are four circular icons with corresponding questions: "Hvorfor gjør vi dette?", "På hvilken måte er ChatGPT intelligent?", "GDPR – Hvorfor er det greit å bruke denne tjenesten?", and "Hvordan bruker jeg chatboten?".

KI i Kristiansandskolen CC BY-NC-SA

Velkommen til
KI i Kristiansandskolen

Kristiansand
kommune

Du må logge på for å få tilgang til chatbotene

Feide

Om KI i undervisning

Hvorfor gjør vi dette?

På hvilken måte er ChatGPT intelligent?

GDPR – Hvorfor er det greit å bruke denne tjenesten?

Hvordan bruker jeg chatboten?

Caser til utprøving

Oppgave 1

Lag en prøve med 3/5/7 multiple choice-oppgaver innen norsk grammatikk, en oppgave med 3/5 fyll inn setninger for å sette inn verb, substantiv og adjektiv (eller velg andre ordklasser), og to utfyllende tekstoppgaver hvor eleven blir bedt om å skrive to kortsvar om utviklingen i norsk språk (eller noe annet du velger).

- Er svaret slik du forventet? Kunne du brukt dette inn mot elever?
- Hvor korrekt er chatboten om teorien den ble spurt om?
- Hvordan kan du forbedre instruksene? For eksempel å tilpasse opplegget til riktig aldersgruppe/trinn? Øke eller minske vanskelighetsgraden?
- Hva skjer hvis du ber boten prøve igjen med forbedrede instruksjoner?
- Prøv samme oppgave på en annen chatbot. Hvordan er svaret annerledes? Hvorfor?

Oppgave 2

Du er en elev som trenger hjelp til å løse en matematikkoppgave innen multiplikasjon/divisjon/addisjon/subtraksjon. Lag en tilfeldig oppgave hvor svaret skal være uten desimaler. Spør meg om hjelp til å løse oppgaven. Stopp for hvert trinn og spør hva du skal gjøre. Rett meg hvis jeg sier noe galt, uten å gi meg svaret.

- Er svaret slik du forventet? Kunne du brukt dette inn mot elever?
- Hvor korrekt er chatboten om teorien den ble spurt om?
- Hvordan kan du forbedre instruksene? For eksempel å tilpasse opplegget til riktig aldersgruppe/trinn? Øke eller minske vanskelighetsgraden?
- Hva skjer hvis du ber boten prøve igjen med forbedrede instruksjoner?
- Prøv samme oppgave på en annen chatbot. Hvordan er svaret annerledes? Hvorfor?

Oppgave 3

Oppsummer/forenkle/sammenfatt i tre/fem hovedpunkter følgende tekst og lag 3/5 spørsmål til teksten/lag to/tre fyll inn-spørsmål. Finn de viktigste begrepene og forklar meg dem. Her er teksten:

Partikkelmodellen gir en enkel forklaring på hvordan stoffer er bygget opp, og hvordan de oppfører seg i ulike tilstander. Alle stoffer består av små partikler som alltid er i bevegelse. I faste stoffer er partiklene tettpakket og vibrerer på sine faste plasser. I væsker beveger partiklene seg mer fritt, men de holder seg fortsatt ganske nær hverandre. I gasser beveger partiklene seg raskt og sprer seg langt fra hverandre.

Når et stoff endrer tilstand, kalles det en faseovergang. For eksempel smelter is til vann når temperaturen stiger. Partiklene begynner da å bevege seg mer fritt, noe som gjør at stoffet går fra fast form til væske. Når vann varmes opp til kokepunktet, blir det til damp. Da beveger partiklene seg enda raskere og sprer seg i alle retninger. Partikkelmodellen hjelper oss å forstå hva som skjer i disse overgangene og hvorfor stoffene oppfører seg som de gjør.

- Er svaret slik du forventet? Kunne du brukt dette inn mot elever?
- Hvor korrekt er chatboten om teorien den ble spurt om?
- Hvordan kan du forbedre instruksjonen? For eksempel å tilpasse opplegget til riktig aldersgruppe/trinn? Øke eller minske vanskelighetsgraden?
- Hva skjer hvis du ber boten prøve igjen med forbedrede instruksjoner?
- Prøv samme oppgave på en annen chatbot. Hvordan er svaret annerledes? Hvorfor?

Oppgave 4

Ledetekst til KI: Lag et undervisningsopplegg på 45 minutter som skal dekke læringsmålet å beskrive og visualisere hvordan døgn, månefaser og årstider oppstår, og samtale om hvordan dette påvirker livet på jorda. Opplegget skal inneholde teori til 10 minutter forelesning, to elevaktiviteter med instruksjon, og en avslutningsaktivitet som oppsummerer læringsmålet.

- Er svaret slik du forventet? Kunne du brukt dette inn mot elever?
- Hvor korrekt er chatboten om teorien den ble spurt om?
- Hvordan kan du forbedre instruksjonen? For eksempel å tilpasse opplegget til riktig aldersgruppe/trinn? Øke eller minske vanskelighetsgraden?
- Hva skjer hvis du ber boten prøve igjen med forbedrede instruksjoner?
- Prøv samme oppgave på en annen chatbot. Hvordan er svaret annerledes? Hvorfor?

Oppgave 5

Ledetekst til KI: Du er en norsklærer med lang erfaring. Lag en liste over feil eleven gjør, og forklar dem, men ikke rett dem/rett teksten og forklar feilene/forbedre teksten og vis hva du har forbedret. Her er teksten:

I sommeren Felix får en sommer jobb og sparer litt av pengene som faren ikke tar så han kan flytte etter sommeren. Felix flytter til et lite by som heter Grimstad, Grimstad er ganske forskjellig fra hvor han bodde før som var Oslo når han kom til Norge. Felix går på skole i Grimstad og jobber i kiwi imens så han kan betale får å leie hus. Livet til Felix blir sakte bedre og bedre, men på siste dag på videregående hvor alle elevene som er ferdig med skole i år og foreldrene deres er samlet han blir minnet om alle i gangene hvor han var alene i skole møtene eller skole festene uten hans foreldrene.

- Er svaret slik du forventet? Kunne du brukt dette inn mot elever?
- Hvor korrekt er chatboten om teorien den ble spurt om?
- Hvordan kan du forbedre instruksjonen? For eksempel å tilpasse opplegget til riktig aldersgruppe/trinn? Øke eller minske vanskelighetsgraden?
- Hva skjer hvis du ber boten prøve igjen med forbedrede instruksjoner?
- Prøv samme oppgave på en annen chatbot. Hvordan er svaret annerledes? Hvorfor?

Oppgave 6

Velg et av dine fag og en problemstilling/et tekststykke/et kompetansemål og be chatboten lage et undervisningsopplegg.

- Er svaret slik du forventet? Kunne du brukt dette inn mot elever?
- Hvor korrekt er chatboten om teorien den ble spurt om?
- Hvordan kan du forbedre instruksen? For eksempel å tilpasse opplegget til riktig aldersgruppe/trinn? Øke eller minske vanskelighetsgraden?
- Hva skjer hvis du ber boten prøve igjen med forbedrede instruksjoner?
- Prøv samme oppgave på en annen chatbot. Hvordan er svaret annerledes? Hvorfor?

Oppgave 7

Prøv Tilbakemelding på en oppgave

Mulige kompetansemål (prøv ett eller flere);

- skrive tekster med tydelig struktur og mestre sentrale regler for rettskriving, ordbøying og tegnsetting
- beskrive, fortelle, argumentere og reflektere i ulike muntlige og skriftlige sjangre og for ulike formål tilpasset mottaker og medium
- leke med språket og prøve ut ulike virkemidler og framstillingsmåter i muntlige og skriftlige tekster

Oppgave: Hva tenker du om hvordan identiteten vår blir formet? Drøft hvilken påvirkning andre kan ha på utvikling av noens identitet, og gi noen eksempler. Husk å begrunne underveis.

Tekst:

Jeg mener at identiteten vår blir formet av alle rundt oss, og at identiteten vår i stor grad endrer seg i løpet av livet, det er noen visse ting som ikke endrer seg dette er for eksempel alder og etnisitet. På den andre siden kan jeg også tro på at identiteten vår er med født, og et eksempel på at identiteten vår er med født er når barn har sterke meninger, fordi små barn i barnehage alder har ikke vært i like mange forskjellige sosiale grupper som en voksen eller ungdom har. Siden barn ikke har hatt like mange inntrykk må identiteten komme fra ett sted, og det er svært få foreldre som mener at barna sine ikke skal dele leker, så hvor kommer denne siden ved identiteten til barn fra? Oppdragelsen vår kan ha en stor påvirkning på identiteten vår ved at vi vokser opp og har samme holdninger til ting som foreldrene våre.

- Gir chatboten en nyttig tilbakemelding?
- Hvordan er den nyttig/ikke nyttig?
- Kan du bruke en av de andre chatbotene og be om andre forslag til forbedring, fortsettelse, struktur?

Oppgave 8

Ledetekst til KI: Lag et øvingsark med 20 oppgaver innen divisjon. Svarene skal være 10 oppgaver med desimaler og 10 oppgaver uten desimaler. Dividend skal ha et maksimum av 3 sifre, divisor skal ha et maksimum av 2 sifre.

- Er svaret slik du forventet? Kunne du brukt dette inn mot elever?
- Hvor korrekt er chatboten om teorien den ble spurt om?
- Hvordan kan du forbedre instruksene? For eksempel å tilpasse opplegget til riktig aldersgruppe/trinn? Øke eller minske vanskelighetsgraden?
- Hva skjer hvis du ber boten prøve igjen med forbedrede instruksjoner?
- Prøv samme oppgave på en annen chatbot. Hvordan er svaret annerledes? Hvorfor?

Oppgave 9

Her kan du bruke *tekstverkstedet* eller en annen chatbot. I tekstverkstedet kan du prøve flere av de ferdige alternativene, bruker du en annen kan du lage instruksjoner selv: Rett denne teksten for meg/gi meg en liste over feilstavede ord men ikke rett dem, forbedre grammatikken/sett inn korrekt tegnsetting/ gi meg tre punkter som dekker de viktigste feilene jeg gjør/fortell meg hva jeg må øve på osv. Her er teksten:

Filterbobla er en type algoritme som sin ene oppgave er å holde deg inne på lege som mulig eller å prøve å selge deg noe ved bruk av reklame. I min mening er filterbobla en av de tre farligste som skjer, men verden. Filterbobla sprer land og folket inni landet. Høyre og venstre lenene folk for forskjellige nyhetsartikler som forandrer åsen folk ser på lander. Filterbobla var en av grunnene på hvorfor det amerikanske stortinget ble stormet. Når selskap har så mye kontroll over verden, er det noe av der farligste mot vårt demokrati. Det sprer folk og gir folk forskjellige nyheter som påvirker åsen de stemmer og åsen de påvirker seg. for et eksempel i sen august i år var det mange som ikke fikk med seg at Russland holdte på og lege dynamitt på denipra kraftverket i Ukraina som nå er okkupert av Russland.

- Er svaret slik du forventet?
- Hvor nyttig vil svaret være for eleven?
- Hvordan kan du forbedre instruksjonen? For eksempel å tilpasse opplegget til riktig aldersgruppe/trinn? Øke eller minske vanskelighetsgraden?
- Hva skjer hvis du ber boten prøve igjen med forbedrede instruksjoner?
- Prøv samme oppgave på en annen chatbot. Hvordan er svaret annerledes? Hvorfor?

Oppgave 10

Prøv ut *Socrates* som samtalepartner.

- På hvilken måte kunne du ha brukt dette i undervisningen?
- Kan elevene bruke chatboten?
- I hvilket fag?
- På hvilken måte?
- Hvilke styrker/svakheter ser du ved å bruke denne chatboten?

Oppgave 11

Velg en fagtekst og be om å få den tilpasset til elever fra en spesifikk språkbakgrunn

- Be om forenkling/sammendrag og be KI om å trekke ut noen viktige begreper og forklare dem?
- Er du enige i at begrepene KI valgte ut, er viktige?
- Er forklaringene riktige?
- Du kan også be om oversettelse av deler av teksten

Ekstra oppgave

- Prøv å få *Marvin* i godt humør
- Prøv å løse gåten(e) i *Hvem er jeg*
- Lim inn en melding eller epost i *Det høflige svaret* og se om du er fornøyd med hjelpen
- Test ut The Mother Prompt og se om instruksdesignen din kan forbedres

A futuristic classroom scene. In the center, a blue, humanoid robot with glowing eyes stands on a circular platform, projecting a beam of light onto a large screen behind it. The screen displays a vibrant space scene with planets, stars, and a comet. The classroom is filled with students sitting at desks, each with a computer monitor displaying various data and graphics. The walls are covered with large windows showing a colorful galaxy and various celestial bodies. The overall atmosphere is high-tech and educational.

Reaksjoner/erfaringer/ tilbakemeldinger på utprøvingen av chatbotene

A futuristic classroom setting with various flying vehicles and a large robot head in the background. The room is filled with desks, laptops, and a chalkboard.

Seks av ti lærere har tatt elever i KI-juks

Fikk femmer på oppgave skrevet av kunstig intelligens

Tom Vidar var lei av KI-juks – nå må elevene hans bruke penn og papir

KI og vurdering

- Kjennskap
- Empati
- Forståelse

Fusk og plagiat

Hva gjør du hvis du er sikker på at et arbeid er KI-produsert, men ikke slår ut i en plagiatkontroll?

- Umulig å finne «bevis»
- Du er plagiatkontrollen
- Lærerens profesjonelle skjønn



Er dette fusk?

- å bruke KI til å forklare et vanskelig begrep
- å bruke KI til å lage en skriveramme for et tema
- å bruke KI til å finne argumenter for/mot et tema
- å bruke KI til å rette staving og grammatikk i en tekst
- å bruke KI i utregningen av et matematikkstykke
- å bruke KI til skrive starten på en fortelling
- å bruke KI til å forbedre flyt og ordvalg i en tekst
- å bruke KI til å analysere en novelle/et dikt/osv.
- å bruke KI til å oppsummere en bok eleven har/ikke har lest selv

Bruke KI til undervisvurdering?

[Læreren kan] bruke KI til å vurdere store mengder elevtekster og formulere tilbakemeldinger til eleven underveis i skriveprosessen. Dette krever selvsagt at læreren kritisk vurderer de tilbakemeldingene som gis fra tid til annen, men det vil likevel kunne gi elevene mye hyppigere og presise tilbakemeldinger underveis i skriveprosessen enn det en enkeltlærer kan klare.



Rammeverk for vurdering og KI – VuKI

1	INGEN KI	<p>Hensikten er at elevene skal vise kunnskaper og ferdigheter uten hjelp eller bruk av KI-verktøy. Vurderingen skal foregå i et miljø der KI ikke er mulig å ta i bruk.</p> <p>Du skal ikke bruke KI i det hele tatt i løpet av vurderingsarbeidet. Du skal vise egne grunnleggende ferdigheter og kunnskaper.</p>
2	KI I PLANLEGGING	<p>Hensikten er å bruke KI i forberedelses- og planleggingsfasen. KI kan brukes til i brainstorming/ idémyldring, forslag til disposisjoner, problemstillinger, utforske faglig innhold osv. Det KI genererte innholdet anvendes og videreutvikles av eleven(e) selv, på en selvstendig måte.</p> <p>Du kan bruke KI til å planlegge, få og utvikle idéer til innhold, problemstillinger, utforske ulike temaer og lignende.</p> <p>Deretter bruker du forberedelsene videre i eget, selvstendig arbeid.</p>
3	KI UNDERVEIS	<p>KI kan brukes til å gjøre forbedringer i klarhet eller kvalitet i teksten for å forbedre det endelige resultatet, men det kan ikke skapes nytt innhold ved hjelp av KI. Du kan bli bedt om å reflektere rundt valgene du har tatt i teksten.</p> <p>Du kan bruke KI til å hjelpe deg med bestemte oppgaver for å fullføre arbeidet ditt. Du kan for eksempel få tilbakemelding på tekstutkast, eller få hjelp til å forbedre innhold og form. Du må selv kritisk vurdere hva du vil bruke og kunne forklare valgene dine for andre.</p>

4	KI FOR FULLT	<p>Hensikten er at elevene kan velge å bruke KI i alle deler av oppgaven, for å oppnå ulike mål for vurderingen. Vurderingsarbeid på dette nivået kan også innebære at man <i>må</i> bruke KI for å oppnå målene for oppgaven.</p> <p>Du kan bruke KI så mye du ønsker, eller har fått beskjed om. Fokuser på å bruke KI på en hensiktsmessig måte og å vise at du kan ta kritiske og selvstendige valg for å oppnå gode resultater.</p>
5	UTFORSKENDE KI	<p>Hensikten er å bruke på en kreativ og utforskende måte for å løse problemer, utvikle nye løsninger eller produkter og lignende. Elever og lærere kan samarbeide om utforming av oppgaver og vurderinger som passer for denne type innovative måter å bruke KI på i faget.</p> <p>Du skal bruke KI på kreative måter for å løse oppgaver og finne nye muligheter innenfor faget – gjerne i samarbeid med læreren din.</p>

Skalaen kan brukes som utgangspunkt for oppgaver og vurderingskriterier

Vi skal se mer på vurdering neste gang

[Last ned rammeverket her](#)

Kan jeg bruke KI eller ikke?

Hvis jeg hadde spurt
læreren min om hjelp til
dette, hadde hen svart?



Fra Udir:

Råd om KI i skolen

1. **Løft frem relevante områder i læreplanverket.** For eksempel områder som digital dømmekraft, kildekritikk, etikk, personvern og demokrati.
2. **Skolen og læreren vurderer når KI er relevant å bruke,** ut fra mål og innhold i læreplanene. Læreren er den pedagogiske lederen i klasserommet, som legger til rette for gode læringsprosesser.
3. **Legg vekt på variasjon i opplæring og vurdering.** Utforsk tilnærminger som gir læreren trygghet på at det er elevens egen kompetanse som blir vurdert. F.eks. vurdering i ulike faser av en skriveprosess.
4. **Snakk med elevene** om hva KI er, hvilke muligheter teknologien gir, men også hvilke farer den bringer med seg. Utforsk gode arbeidsprosesser og læringsformer sammen.
5. **Snakk med foresatte** om digital praksis og bruk av KI-verktøy på skolen og hjemme.
6. **Bruk profesjonelle læringsfellesskap,** for å takle komplekse utfordringer som det er vanskelig å møte alene. Skoleeier og skoleleder må prioritere utvikling av profesjonsfaglig digital kompetanse.
7. **Skap en kultur for utprøving** og evaluering av pedagogisk praksis.
8. **Bruk sikre løsninger** som er godkjent og personvern-vurdert av skoleeier
9. **Ta hensyn til elevenes alder og modenhet,** og vis særlig forsiktighet overfor yngre barn. Benytt de tekniske mulighetene som finnes til å tilpasse verktøyene for best mulig pedagogisk bruk.

Kristiansand retningslinjer

[Her kan du laste ned fila](#)

Ansvarlig KI-bruk

Hva kan du bruke KI til?



JA til KI	eller	NEI til KI
Muntlig arbeid <ul style="list-style-type: none">• Lage disposisjoner• Få forslag til formidlingsmåter• Få hjelp til å besvare faglige spørsmål		Muntlig arbeid <ul style="list-style-type: none">• Bruke KI som erstatning for samtaler med mennesker• Gjenta det KI har skrevet uten å forstå det selv
Lesing og tekstforståelse <ul style="list-style-type: none">• Forklare og forenkle begreper• hjelpe deg å forstå tekst• Lage sammendrag, ordlister og oppgaver fra en tekst		Lesing og tekstforståelse <ul style="list-style-type: none">• Overlate lesingen til KI. Les og forstå det selv.• Stole blindt på KI. Tenk kritisk og analyser teksten selv.
Skriftlig arbeid <ul style="list-style-type: none">• Kilde til inspirasjon og idéer• Hjelp til rettskriving, grammatikk, m.m.• Råd til struktur og disposisjon• Hjelp til kildehenvisninger		Skriftlig arbeid <ul style="list-style-type: none">• Leverer KI-generert innhold som ditt eget• Stole blindt på KI• Erstatte lærers tilbakemeldinger
Finne og søke <ul style="list-style-type: none">• Finne flere kilder og ressurser• Tolke tekster fra Internett• Vær åpen og si i fra når og hvordan du bruker KI		Finne og søke <ul style="list-style-type: none">• Bruke KI som eneste kilde• Stole på KI uten å sjekke andre kilder• Bruke KI som besvarelse uten å si hvordan
Vurdering <ul style="list-style-type: none">• Lage øvingsoppgaver, spørsmål og eksempler for deg selv.• Be KI stille spørsmål om et tema• Få tips til studieteknikk		Vurdering <ul style="list-style-type: none">• Bruke KI som erstatning for egen læring og innsats• Jukse ved å bruke KI der det ikke er lov• Bruke KI til å skrive tekster til deg på forhånd.
Matematikk og programmering <ul style="list-style-type: none">• Forklare hvordan man løser et problem• Hjelp deg å forstå kode og finne feil i kode		Matematikk og programmering <ul style="list-style-type: none">• Leverer inn uten å kontrollere selv

Det er lurt å bruke KI som en ekstra hjelp i tillegg til den vanlige undervisningen, så lenge det er på en måte som skolen synes er ok og som gjør at du lærer bedre.

Neste gang:

- Deres erfaringer siden sist
- Vurdering
- Fokus på eleven



Evaluering av samlingen

Her finner du lenke til en kort undersøkelse:

bit.ly/våg1

