



Elevenes digitale kompetanseplan





Innledning

I strategi for digital kompetanse og infrastruktur¹ står det at:

Når samfunnet er gjennomdigitalisert, blir alle digitale medborgere, og må ha et grunnleggende nivå og digital kompetanse for å kunne delta aktivt i utdanning, samfunns- og arbeidsliv, og unngå å bli skjøvet ut av fellesskapet. Alle barn og unge må ha kompetanse både til å kunne kritisk håndtere og bidra til å forme den digitale utviklingen. Barnehagens og skolens rolle i å utvikle barnas og elevenes digitale ferdigheter, digitale dømmekraft og forståelse av hva medborgerskap i det digitale samfunnet skal være, er helt sentral. Barnehage og skole skal være arenaer som fremmer god bruk av digitale løsninger og medier, som lærer barn og unge å navigere i og mestre det digitale landskapet.

Elevene lever i en digital nåtid og vil møte en enda mer digitalisert framtid. Skolen kan ikke forutse hvilke verktøy som elevene vil møte, men må lære elevene grunnleggende ferdigheter og kompetanse i møte med teknologien.

Mål med kompetanseplanen

Kompetanseplanen har som mål å beskrive hva elevene i Indre Østfold kommune skal arbeide med for å utvikle sin digitale kompetanse. Planen har hentet mye inspirasjon fra Nordre Follo sin digitale kompetanseplan for elever utviklet i samarbeid med Oslomet og publisert i 2023². Planen er tiltenkt å gi ledere og lærere i Indre Østfold et felles grunnlag for å ivareta elevenes digitale kompetanse. Planen er først og fremst tiltenkt som et verktøy for lærere i sin undervisningsplanlegging, men kan også brukes ut mot foresatte for å vise hva som er målet med tematikken.

Planens oppbygning

Planen er delt opp i to deler der første del beskriver bakgrunnen for kompetanseområdene i planen samt relevant forskning og offentlige dokumenter. I del 2 presenteres progresjonsplanen med beskrivelse av elevens digitale kompetanse etter 2., 4., 7. og 10. trinn, samt forslag til ressurser som kan brukes i arbeidet.

¹ Kunnskapsdepartementet. (2023). *Strategi for digital kompetanse og infrastruktur i barnehage og skole 2023-2030*.

Kunnskapsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/strategi-for-digital-kompetanse-og-infrastruktur-i-barnehage-og-skole/id2972254/>

² <https://www.nordrefollo.kommune.no/globalassets/nordre-follo/tjenester/skole/planer/elevenes-digitale-kompetanse-2023.pdf>

Den digitale kompetanseplanen er skrevet sammen med Microsoft Copilot.



Del 1: Bakgrunn for kompetanseplan

I denne delen presenteres begrepet digital kompetanse med den forståelsen av begrepet som ligger til grunn for elevenes digitale kompetanseplan, etterfulgt av noen momenter om hva vi vet om elevens digitale kompetanse fra forskning. Deretter knyttes planen til offentlige dokumenter som LK20 og gjeldende strategi for digital kompetanse og infrastruktur i barnehage og skole.

Begrepet digital kompetanse

Det er mange ulike begreper som brukes innen digitalisering i skolen og digitaliseringsbegrepet blir stadig mer komplekst og sammensatt³. Noen av begrepene kan være til dels overlappende og ha litt ulike betydninger i forskjellige sammenhenger. Kompetanseplanen bygger på følgende forståelse av digital kompetanse:

Digital kompetanse er evnen til å forholde seg til og bruke digitale verktøy og medier på en trygg, kritisk og kreativ måte. Digital kompetanse handler både om kunnskaper, ferdigheter og holdninger. Det dreier seg om å kunne utføre praktiske oppgaver, kommunisere, innhente eller behandle informasjon. Digital dømmekraft, slik som personvern, kildekritikk og informasjonssikkerhet, er også en viktig del av den digitale kompetansen⁴.

Med utgangspunkt i definisjonen vektlegger planen både kunnskaper, ferdigheter og holdninger og med dette en bred forståelse av digital kompetanse inkludert digital dømmekraft. Mer konkret innebærer det både kunnskap om teknologi, ferdigheter i å bruke digitale verktøy og holdninger som er nødvendige for å kunne kommunisere, innhente eller behandle informasjon på nettet. I tillegg er digital dømmekraft en viktig del av den digitale kompetansen. Digital dømmekraft omfatter sosiale, empatiske, etiske, juridiske og teknologiske aspekter for å ivareta mellommenneskelige relasjoner i digitale medier, personvern og åndsverk. Det handler om å kunne bruke digitale verktøy og medier på en trygg måte for seg selv og andre, og ha et bevisst forhold til personvern og etisk bruk av internett. For eksempel må eleven vite hvordan kilder og referanser brukes, beskytte personvernet sitt og overholde GDPR, dele bilder ansvarlig, inkludere andre digitalt, unngå digital mobbing og digitalt utenforskap. Eleven må også kunne forholde seg til at de digitale mulighetene og utfordringene er i stadig endring, noe kunstig intelligens (KI) er et eksempel på.

³ Munthe, E., Erstad, O., Njå, M. B., Forsström, S., Gilje, Ø., Amdam, S., Moltudal, S. & Hagen, S. B. (2022). *Digitalisering i grunnopplæring: kunnskap, trender og framtidig forskningsbehov*. https://www.uis.no/sites/default/files/2022-12/13767200%20Rapport%20GrunDig_0.pdf

⁴ Meld. St. 23 (2012–2013). Digital agenda for Norge — IKT for vekst og verdiskaping. Kommunal- og distriktsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld-st-23-20122013/id718084/>



Digitale ferdigheter kan i dagligtale forstås som instrumentelle ferdigheter i bruk av digitale verktøy. I noen offentlige dokumenter, for eksempel i LK20, blir derimot digitale ferdigheter beskrevet som kunnskap om teknologi og/eller evnen til å ta gode valg på digitale plattformer innenfor 8 ulike fagområder. I LK20 er også digital dømmekraft innarbeidet i beskrivelsen av digitale ferdigheter i fag. Denne framstillingen kan knyttes til kompetansebegrepet.

Planen bruker begrepet kompetanse for å understreke at eleven skal utvikle mer enn bare tekniske ferdigheter. De skal utvikle kunnskap, ferdigheter og holdninger. Samtidig brukes begrepet digitale ferdigheter ved direkte referanser til LK20 fordi ferdigheter er det begrepet som brukes i planverket. Fremtidens kompetanser blir ofte brukt om de kompetanser som blir ansett som viktige i fremtidens samfunn. Ludvigsenutvalget anbefalte fire kompetanseområder som sentrale i fremtidens skolefag; (1) Fagspesifikk kompetanse, (2) å kunne lære, (3) å kunne kommunisere, samhandle og delta og (4) å kunne utforske og skape⁵. Digital kompetanse inngår som en sentral komponent i disse kompetanseområdene og anses som en forutsetning for å kunne delta i læring og utdanning og i arbeids- og samfunnsliv. Sammen med begrepet digital medborger (inspirert av et europeisk rammeverk for digital kompetanse for borgere⁶) danner det grunnlaget for de 5 kompetanseområdene i denne planen.

Kunstig intelligens (KI)

Begrepet kunstig intelligens ble viden kjent høsten 2022 da språkmodellen ChatGPT ble lansert for alle. Chatboten kunne hjelpe til å skrive, svare på spørsmål og innta roller som du bestemte. Siden den gang har utallige modeller blitt lansert i sosiale medier, til produksjon av bilder, musikk og video samt egne portaler beregnet for bruk i skolen. Indre Østfold har en portal, ki.ioskolen.no, der elever og lærere har tilgang til ulike prateboter beregnet til opplæring og skole. Kommunen har også utarbeidet retningslinjer for bruk KI som du finner her: [Retningslinjer for kunstig intelligens i Indre Østfold kommune](#).

I samhandling med KI må elever beherske ulike kompetanser der blant annet kritisk kildebruk er svært viktig. Botene har en tendens til å finne på informasjon (konfabulering) dersom den ikke er trent på tema det spørres om. Den som bruker boten må derfor allerede ha noe kunnskap om tema samt være kildekritisk og bruke digital dømmekraft i bearbeidelsen av svaret. Inga Strømke beskriver i sin bok *Maskiner som tenker*⁷ at det er sjelden det har vært viktigere med kritisk tenkning enn når virkeligheten flyter sammen med den kunstige intelligensen. Det er derfor viktig at den digitale kompetanseplanen reflekterer denne problemstillingen og at elevene får opplæring i hva, hvordan og hvorfor vi kan bruke kunstig intelligens.

⁵ NOU 2015:8. (2015). Fremtidens skole; Fornylse av fag og kompetanser. Departementenes sikkerhets- og serviceorganisasjon, Informasjonsforvaltning.

⁶ Vuorikari, R., Kluzer, S. & Punie, Y. (2022). DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens - With new examples of knowledge, skills and attitudes, . Publications Office of the European Union.
<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128415>

⁷ Strømke, I. & Strømke, I. (2023). *Maskiner som tenker : algoritmenes hemmelighet og veien til kunstig intelligens*. Kagge forlag.



Del 2: Kompetanseområdene i planen

I denne delen beskrives kompetanseområdene elevene må beherske som digital medborger.

Den digitale medborger

En digital medborger må ha mange ulike kompetanser for å delta i et digitalt samfunn. Kompetanseplanen er strukturert i 5 kompetanseområder for å beskrive hva en digital medborger må beherske:

- (1) Skape og produsere
- (2) Samhandle og kommunisere
- (3) Kildebruk
- (4) Digital livsmestring
- (5) Digital bevissthet

Områdene er overlappende som for eksempel betyr at hvis en elev skal samhandle og kommunisere med digitale verktøy så kreves det også å være digital bevisst samt god bruk av kilder.

Skape og produsere

En digital medborger kan bruke digitale verktøy for å skape og produsere digitale uttrykk. Produksjon med digitale verktøy krever kreativitet, planlegging og problemløsning og vil videre utvikle elevenes kritiske tenking og evne til å løse komplekse oppgaver. Elevene må være bevisste på opphavsrett og personvern i prosessen, og videre bygge opp under elevenes digitale dømmekraft. Eleven må kunne uttrykke seg kreativt gjennom sammensatte tekster og ulike medier, og digitale verktøy blir viktige i dette arbeidet. Kompetanseområdet vil gjelde i alle fag.

Samhandle og kommunisere

Elever bruker i stor grad digitale kanaler utenfor skolen for å kommunisere. For å kunne uttrykke egne meninger digitalt, må elevene kunne bruke ulike digitale plattformer i både formelle og uformelle sammenhenger. Dette krever kunnskap, ferdigheter og etisk bevissthet.

Som digitale medborgere må elever kunne samarbeide og kommunisere på ulike digitale plattformer. De må kunne jobbe sammen med andre i digitale prosjekter og uttrykke seg på forskjellige måter ved hjelp av ulike verktøy. Når elevene deler kunnskap og kompetanse i digitale eller sosiale medier, er det viktig at de tar hensyn til personvern, både sitt eget og andres.

Teknologi gir elevene muligheten til å kommunisere på nye måter. Den kan støtte kommunikasjonen, slik at elevene ikke bare kan uttrykke sine meninger, men også forstå hva andre formidler. Det er viktig at elevene behersker de tilgjengelige støttefunksjonene og lærer å bruke dem effektivt. Dette gir flere elever muligheten til å delta aktivt på skolen og føle seg inkludert både faglig og sosialt.



Elevene bør lære å kommunisere trygt og følge sosiale normer og forventninger. De må bruke digital dømmekraft for å ta bevisste valg om hvordan de ønsker å påvirke andre og hvordan de ønsker å presentere sin digitale identitet. I fag som matematikk, engelsk, samfunnsfag, kunst og håndverk, samt mat og helse, skal elevene lære å formidle kunnskap og kompetanse digitalt ved hjelp av ulike digitale verktøy.

Kildebruk

En digital medborger må kunne bruke og finne informasjon fra ulike kilder. Digitalisering har ført med seg et skifte i informasjonskanaler. Der vi tidligere primært brukte aviser og redaktørstyrte medier så møter elevene nå i større grad private ytringer gjennom sosiale medier, influencere og andre aktører. Å navigere i denne informasjonsflyten krever en kritisk holdning til informasjon og forståelse for hvordan denne flyten fungerer. Eleven må kunne gjenkjenne falske nyheter, produktplassering, manipulasjon og andre former for digital påvirkning.

Bruk av kunstig intelligens i produksjon krever god digital dømmekraft og kildebruk. Elever bør kunne vurdere kildenes troverdighet, autentisitet, relevans og sikkerhet når de søker etter informasjon. De må samarbeide med medelever og lærere for å utvikle søkeferdigheter og kritisk tenkning når det gjelder bruk av digitale kilder og ressurser. Som digitale medborgere må de kunne referere korrekt til kilder og ressurser og tydelig vise hvor informasjonen kommer fra. Det er viktig å utvikle holdninger knyttet til digital etikk og å følge gjeldende lover og regler.

Elevene vil arbeide med digitale kilder i flere fag, inkludert norsk, engelsk, samfunnsfag, naturfag, musikk, kunst og håndverk, samt mat og helse. Her vil de lære å søke på internett og i databaser, evaluere og velge relevante kilder for bruk i skapende arbeid og som informasjonskilder.

Digital livsmestring

En digital medborger er en person som har kompetanse innen det digitale samfunnet. Det er avgjørende å kunne bruke digitale verktøy for å være inkludert i samfunnet. I takt med økende digitalisering blir ulike digitale løsninger stadig viktigere for å forbedre, forenkle og effektivisere samfunnet. Digital livsmestring innebærer også å kunne benytte digitale verktøy som nettbank, netthandel og tjenestebestilling. En digital medborger må være i stand til å lære seg nye digitale løsninger og ha en forståelse for hvordan de fungerer.

Digital livsmestring handler om å ha kontroll over sin digitale identitet. Dette innebærer å forstå hvem man er på nettet og hvordan denne identiteten formes av digitale spor som bilder, ytringer og "likes". All personlig informasjon som samles, bidrar til å definere den digitale identiteten. Mobbing og krenkelser kan forekomme på digitale plattformer, derfor er det viktig at enkeltpersoner utvikler bevissthet rundt sin digitale identitet og sikkerhet, samt hvordan disse påvirkes av andre.



For å være en ansvarlig digital medborger må man ha kunnskap og holdninger knyttet til personvern, informasjonssikkerhet og god oppførsel på nettet. I arbeidet med digital identitet og personvern må man utvise digital dømmekraft. Dette er noe som bør læres og trenes i skolen, både individuelt og kollektivt som en gruppe. Økt tilgjengelighet av informasjon og meninger krever også utvikling av evnen til å håndtere uenighet konstruktivt. Elevene må bli bevisste egne verdier og holdninger, samt lære hvordan de kan håndtere ekstremisme og krenkende adferd på digitale flater.

I ulike skolefag, som norsk, matematikk, engelsk, samfunnsfag, KRLE, musikk, kunst og håndverk, samt kroppsøving, jobber elevene med digital livsmestring. De lærer å ta ansvar for sin digitale identitet og å forholde seg til ulike digitale tekster. Samtidig trenes de i å samhandle med andre mennesker på nettet og ta gode etiske valg, samtidig som de ivaretar eget og andres personvern.

Digital bevissthet

En digital medborger må være bevisst på hvordan digital teknologi påvirker oss. Digital bevissthet handler om å være oppmerksom på hvilke digitale verktøy vi bruker og hvordan vi bruker dem i vårt sosiale liv og i vår læring. En digital medborger benytter kritisk tenkning når det gjelder digital teknologi og etiske utfordringer. Vedkommende bryr seg om andre mennesker og ønsker å inkludere alle i samfunnet. Dette innebærer også å forstå hvordan man kan påvirke andre og selv bli påvirket.

En digital medborger har kunnskap om samfunnet rundt oss og hvordan teknologi påvirker våre liv. Vedkommende forstår også hvordan algoritmer fungerer og påvirker samfunnet, samt hvordan ulike aktører kan påvirke oss. Eleven må forstå de etiske utfordringene som følger med digital påvirkning og trene på å ta gode beslutninger. Det er viktig at eleven har kjennskap til hvordan algoritmer styrer automatiserte valg i hverdagen på ulike arenaer. Videre må eleven være bevisst på hvordan informasjonsflyten kan skape digitale ekkokamre, spesielt når det gjelder internett-søk og eksponering i sosiale medier.

Eleven må også forstå hvordan ulike kommersielle aktører ønsker at elever skal benytte seg av deres produkter. Disse aktørene bruker algoritmer og bygger systemer for å skape avhengighet. Eleven må være bevisst sin bruk av ulike digitale underholdningsformer og trene på selvregulering og digitalt måtehold når det gjelder sosiale medier og annen teknologibruk.

Skolens samfunnsansvar innebærer at eleven må utvikle digital bevissthet både på individuelt nivå og som en del av et kollektiv. Skolen spiller en viktig rolle i å lære eleven om digital bevissthet gjennom fag som samfunnsfag og KRLE. Her lærer eleven om informasjonssikkerhet, kritisk bruk av kilder og etisk refleksjon i bruk av digitale ressurser. Gjennom arbeidet med disse temaene utvikler eleven sin digitale bevissthet.



Progresjon etter 2. trinn

Elevenes digitale kompetanse	Mål for opplæringen	Læringsressurser
Skape og produsere	• Lese inn setninger og enkle tekster. • Skape et produkt som kombinerer bilde og tekst • Skape fortellinger ved hjelp av digitale verktøy • Skrive setninger og enkle tekster med tastatur og lyd støtte • Lytte til og samtale om autentiske språkmodeller (som for eksempel engasjerende leser) • Ta bilde og video • Lagre og enkel redigering av bilde • Produsere et bilde ved hjelp av tegning på en digital app • Enkle søk på internett • Navne dokumenter og bøker, som du senere kan finne tilbake til • Leke med musikkens grunnelementer og lage en enkel musikalsk komposisjon	• Bookcreator • Lesefremdrift • Minecraft Education • LEGO Education • Garageband • Kidspiration • Clips • Bookbites • Lydhør • Teams • Engasjerende leser
Samhandle og kommunisere	• Dele digitalt arbeid med lærer • Finne digitalt arbeid fra lærer • Vise enkle digitale presentasjoner • Leke i digitale læringsspill sammen med andre • Bruke digitale ressurser for å oppleve språket via autentiske språkmodeller og samtalepartnere	• Bookcreator • Minecraft Education • LEGO education • Graphogame • Teams
Kildebruk	• Spørre om lov før du tar bilde eller video av medelev eller andre • Referere muntlig til kilder ved søk (si hvor bildet er hentet fra) • Samtale om opphavsrett	• Bookcreator • Nettleser • Læringsbrett (kamera)
Digital livsmestring	• Huske eget brukernavn og passord • Logge inn og bruke digitale læremidler • Gjennomføre enkle søk i søkeprogram	• Læringsbrett • Nettleser



	• Bevisst bruk av skrolling, hvordan man lukker faner, apper o.l. • Lese enkle digitale tekster • Behandle enheten på en trygg og god måte (læringsbrett-regler) • Finne frem på læringsbrettet sitt (finne riktig app, mappe, oppgave, dokument og lekse)	• Digitale plattformer/ læremidler • Lesefremdrift
Digital bevissthet	• Samtale om hva vi bruker læringsbrett til på skolen og hjemme. • Samtale om muligheter og utfordringer ved digital samhandling. • Bli kjent med å bruke ulike digitale verktøy for læring.	• Læringsbrett



Progresjon etter 4. trinn

Elevenes digitale kompetanse	Mål for opplæringen	Læringsressurser
Skape og produsere	• Lese inn tekster • Skrive tekster • Utforske, lage og presentere faglig innhold ved bruk av ulike digitale ressurser • Kombinere ulike uttrykksformer i sammensatte tekster • Gjøre funksjonelle søk • Redigere tekst og bilder • Eksperimentere med rytmer, melodier og andre grunnelementer, og sette sammen mønstre til komposisjoner • Bruke digitale ressurser til å utforske språket og utøve med andre • Enkel programmering ved bruk av variabler, vilkår og løkker	• Læringsbrett • Office • Bookcreator • Garageband • Clips • iMovie • Scratch.jr • Scratch.mit.edu • Micro:bit • Lesefremdrift • Talefremdrift • Sphero (Bolt/Indi) • Lego Spike
Samhandle og kommunisere	• Dele digitalt arbeid med medelever og lærer • Presentere digitalt • Samtale om hvordan man kommuniser på chatter, meldinger og sosiale medier (kritisk tenkning) • Delta i en digital samtale med lærer inkludert • Samarbeide i digitale læringsspill	• Talefremdrift • Teams • Office • linktillivet.no • brukhue.no • Minecraft Education
Kildebruk	• Søke etter informasjon i ulike kilder og vurdere hvor nyttig informasjonen er • Samtale om regler og normer for opphavsrett • Samtale om deling og beskyttelse av informasjon • Bruke bilder med Creative Commons-lisens • Bruke nettsteder med lovlige bilder	• Søkefremdrift • Unsplash.com • Pixabay.com • Læringsbrett
Digital livsmestring	• Samtale om regler og normer for personvern, deling og beskyttelse av informasjon og om hva det vil si å bruke dømmekraft i digital samhandling	• Robuste barn • brukhue.no



	• Samtale om digital livsmestring i sosiale medier • Samtale om aldersgrenser • Samtale om oppførsel på nett • Lese multimodale sammensatte tekster • Bruke tale til tekst på læringsbrettet (dikter-funksjon) ved behov • Kjenne til <i>les opp</i>-funksjonen i apper og <i>engasjerende leser</i> i Office • Vise og bruke god fil/mappestruktur i egne filer og dokumenter	
Digital bevissthet	• Samtale om hva det vil si å bruke dømmekraft når man kommuniserer på nett • Bruke ulike digitale verktøy for læring som for eksempel nettressurser, spill og prateroboter • Samtale om hva sosiale medier er, og hva disse kan brukes til • Samtale om hva og hvor mye vi bruker digitale enheter på skolen og hjemme	• brukhue.no • linktillivet.no • ki.ioskolen.no



Progresjon etter 7. trinn

Elevenes digitale kompetanse	Mål for opplæringen	Læringsressurser
Skape og produsere	• Grunnleggende filbehandling/mappestruktur der eleven må kunne lage egnede navn, lagre filer og finne tilbake til filene. • Skrive enkle ledetekster til chatboter for å bearbeide egenprodusert tekst • Presentere faglige emner muntlig ved bruk av digitale ressurser • Skrive funksjonelt med et digitalt verktøy • Utforske og produsere sammensatte tekster (lyd/bilde/video). • Lage og programmere algoritmer med bruk av variabler, vilkår, funksjoner og løkker, også i praktiske situasjoner • Lage og vurdere budsjett og regnskap ved å bruke regneark.	• Office • Ki.ioskolen.no • Micro:bit • Scratch • Lego Spike • Clipchamp
Samhandle og kommunisere	• Samskrive i dokumenter med andre elever • Presentere et faglig tema digitalt • Presentere data og faglige emner • Prøve ut ulike måter å skrive ledetekster til en chatbot • Ha en samtale med en chatbot	• Office • Talerfremdrift i Teams • Ki.ioskolen.no
Kildebruk	• Vurdere om kilden er lovlig, troverdig og egnet • Sammenligne og vurdere kilder • Kildehenvisning i egne oppgaver • Forholde seg til opphavsrett på musikk og bilder (lov/ikke lov å bruke) • Kjenne til etisk bruk av KI	• Søkefremdrift • Ki.ioskolen.no • Office pakken • Unsplash.com • Pixabay.com
Digital livsmestring	• Lage sterke passord • Kjenne til regler og normer for personvern, deling og beskyttelse av informasjon, etisk bruk og dømmekraft i digital samhandling • Være nysgjerrig og prøve ut ulike digitale verktøy og digitale løsninger på og utenfor skole • Bruke les opp funksjoner og dikteringsverktøy	• dubestemmer.no • Delrett.no • faktisk.no • brukhue.no • Robuste barn



Digital bevissthet

- Samtale om hvordan digitale medier og algoritmer fungerer og påvirker
- Samtale om «digitale spor» og oppførsel på nett og konsekvenser
- Velge og bruke egnet digitale verktøy for læring
- Reflektere over egen skjermbruk på skole og fritid

- dubestemmer.no
- [Delrett.no](https://delrett.no)
- faktisk.no



Progresjon etter 10. trinn

Elevenes digitale kompetanse	Mål for opplæringen	Læringsressurser
Skape og produsere	• Produsere og redigere tekster, samt følge gitte formkrav som skriftstørrelse, linjeavstand, skrifttype og topp- og bunntekst • Bruke bildeverktøy i sammensatte tekster slik som beskjæring, rotering og tekstbryting • Produsere og redigere muntlige og sammensatte tekster • Bruke digitale verktøy i skapende prosesser som for eksempel å skape tredimensjonale figurer og eksperimentering med lyd • Bruke digitale verktøy for å visualisere og skape matematiske fremstillinger • Utforske matematiske egenskaper og sammenhenger ved å bruke programmering, for eksempel funksjoner og løkker • Bruke programmering til å utforske og forstå teknologiske systemer med en sender og en mottaker, samt simulere utfall • Lagre filer, tekst, bilder som er lett å finne tilbake til	• Office • Scratch.mit.edu • Python • Sphero • Micro:bit • GeoGebra • LEXIN • ordbokene.no • ordnett.no • Minecraft Education • GIMP • Unsplash.com • Audacity • 3d-print • Clipchamp
Samhandle og kommunisere	• Bruke samskrivingsverktøy • Velge og bruke passende presentasjonsverktøy for å kommunisere om faglige emner og aktuelle tema • Lage, gjennomføre og presentere egne digitale undersøkelser • Utforske ulike plattformer for digital samhandling, i forum med og uten ansvarlig redaksjon	• Office pakken • Talerfremdrift i Teams • GIMP • Audacity • Forms • GeoGebra • Scratch.mit.edu • Clipchamp • Quizlet



Kildebruk	• Søke og finne relevante kilder og avgjøre om disse er gode og pålitelige samt gjøre rede for valg av kilde • Sammenligne kilder og vurdere kritisk • Oppgi kilder korrekt; Direkte sitat med hyperlenke og indirekte sitat, samt kildeliste med avsender, tittel, nettadresse og dato • Bruke digitale verktøy til å fremme forskjellige synspunkt og vite hvordan data kan være manipulert, samt drøfte hvor gyldige og relevante funnene er • Forklare opphavsrett, åndsverkloven, plagiat og personvern. Kjenne til vær- varsom plakaten og tekstreklameplakaten	• Nettleser • dubestemmer.no • Delrett.no • faktisk.no • Søkefremdrift • Kildekompasset.no
Digital livsmestring	• Bruke ulike støttefunksjoner i et program for å bearbeide innhold/tekst slik som søkefunksjon, stavekontroll, snarveier på tastaturet, kunstig intelligens og engasjerende leser • Velge ut og bruke ulike verktøy og digitale løsninger inkludert kunstig intelligens hensiktsmessig for ulike formål herunder jobbsøknad og e-post • Være nysgjerrig og i stand til å utvikle egen digitale kompetanse videre • Forstå og anvende ulike typer kart og digitale verktøy til å orientere seg i kjente og ukjente omgivelser • Ha kunnskap om og kunne bruke ulike digitale verktøy, for å kunne velge mellom disse for å presentere emner • Være bevisst egen digital identitet og ha kunnskap om hvordan egen aktivitet kan påvirke selvbilde og egne grenser • Kjennskap til sentrale lover, regler og normer for oppførsel på nett, og kjenne til hvilke konsekvenser brudd på disse kan føre til • Inneha strategier for best mulig å håndtere påvirkning, uønskede hendelser og mobbing i sosiale medier	• Office pakken • Google Translate • LEXIN • ordbokene.no • Microsoft 365 • dubestemmer.no • slettmeget.no • kostholdsplanleggeren.no • Google Maps (Street View, Satelittbilde) • Google Earth • Delbart • Ki.ioskolen.no



Digital bevissthet

- Utforske hvordan algoritmer kan skapes, testes og forbedres, og være bevisst på hvordan algoritmer kan være manipulert og styrende
 - Identifisere og reflektere over hvordan appropriasjon brukes i medier og populærkultur
 - Utforske og drøfte hvordan digitale medier påvirker og kan brukes til å påvirke
 - Reflektere over hvordan ulike fora på nett (med og uten ansvarlig redaksjon) påvirker samfunnsdebatten
- Tenk.faktisk.no
 - Internett, film, tv, sosiale medier mm.
 - getbadnews.com/no
 - Dele = Delta