

Læring og mestring med digitale tjenester

En strategi for god pedagogisk praksis i Østfold fylkeskommunes videregående skoler 2015–2018





Innhold

| | | |
|---------------|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| | Forord | 4 |
| Kap. 1 | Innledning | 5 |
| Kap. 2 | Hva innebærer læring og mestring med digitale tjenester? | 6 |
| Kap. 3 | Styring og organisering | 8 |
| | 3.1 Forankring i ledelsen | 9 |
| | 3.2 IKT-standard for skolene i Østfold fylkeskommune | 9 |
| | 3.3 IKT-pedagogisk nettverk | 9 |
| Kap. 4 | Strategiske satsningsområder | 10 |
| | 4.1 Kompetanseheving | 10 |
| | 4.2 Sentralisert innkjøp av digitale tjenester | 10 |
| | 4.3 NDLA og andre digitale læremidler | 10 |
| | 4.4 Digital dannelse | 11 |
| Kap. 5 | Strategiske utviklingsprosjekter | 12 |
| | 5.1 Nettbasert undervisning | 12 |
| | 5.2 Informasjonskompetanse i samarbeid med skolebibliotekene | 12 |
| | Kilder og referanser | 13 |

Forord

Fylkesdirektør for Opplæring nedsatte i januar 2013 en arbeidsgruppe som skulle slutføre arbeidet med å utvikle en strategi for «Læring og mestring med digitale tjenester». Arbeidsgruppen besto av Runar Oudmayer, Kristin Danielsen og Anders Langfeldt. I tillegg ble det nedsatt en referansegruppe som besto av Solveig Helene O Fjærvik (rektor), Kathrine Elvestrand (utdanningsleder) og Brynjar Rønningen (rektor). Referansegruppas oppgave var å representere skolene i planarbeidet og være en høringsinstans for arbeidsgruppa. Det ble også nedsatt en styringsgruppe som skulle godkjenne mandat, målsetting og fremdriftsplan for å sikre at mål, premisser og rammer for arbeidet ble ivaretatt. Ledergruppa i Opplæringsavdelingen (LGO) var styringsgruppe, og skulle bidra til forankring og godkjenning av strategien.

Foreliggende IKT strategi «Læring og mestring med digitale tjenester» er et resultat av arbeidsgruppas rapport, og de innspill som er gitt i høringsarbeidet blant annet fra de videregående skolene, lærerorganisasjonene, fylkesrådmannens ledergruppe og behandling i rektorkollegiet (LGU).

(Strategien «Læring og mestring med digitale tjenester» ble vedtatt av Fylkestinget i april 2015.) En variert og god opplæring inneholder mange ulike elementer som skal bidra til å skape motivasjon, engasjement og gode læringsprosesser hos elever, lærlinger og læreandidater. God og variert bruk av digitale tjenester er eksempel på et slikt element. Strategien skal gi skolene mål og retning for arbeidet med digitale tjenester. Strategien vektlegger derfor behov for samarbeid og kompetanseheving i form av læring i det daglige samt god integrering av digitale læreprosesser i opplæringsssituasjoner. «System for styring av de videregående skolene», aktuelle grunnlagsdokumenter, forskning og funn fra SMIL rapporten, danner rammeverket for prioriteringer og satsningsområder i strategien.

Strategien løfter frem mål og gir retning for satsingen på digital kompetanse og digital danning, digitale læremidler i de videregående skolene. Strategien skal legge hoveddrammene for det arbeidet skolene gjør for å sikre at de lokale satsningene er i tråd med hovedmålene i strategien.

Sarpsborg April 2015

Solveig Olsen Fjærvik
Fylkesdirektør

Kapittel 1

Innledning

Innføring av teknologi er i stor grad en endringsfaktor for organisasjonen som fordrer behov for ny kompetanse og metodikk. Erfaringer viser at suksessfaktorer for innføring og bruk av teknologi i skolen, er knyttet til organisatoriske forutsetninger og ledelsesmessig forankring. Strategien «Læring og mestring med digitale tjenester» danner sammen med «IKT-standarden for skolene i Østfold fylkeskommune» en tydelig ramme og retning for hovedsatsningsområdene innen utvikling og bruk av digitale tjenester i de videregående skolene. Å gi elevene en god undervisning, innebærer blant annet å skape motivasjon og engasjement ved varierte undervisningsmetoder. Digitale ferdigheter¹ er en av de fem grunnleggende ferdighetene som beskrives i Kunnskapsløftet. Det å kunne bruke digitale ferdigheter dreier seg om å kunne velge, vurdere og bruke informasjon, og skal være en naturlig del av læringsarbeidet i alle fag. Dagens teknologi gir oss mange muligheter for god pedagogisk variasjon med digitale tjenester. Digitale tjenester kan være nettbaserte ressurser, pedagogisk programvare, digitale læremidler osv.

I tillegg til dette strategidokumentet, er det utarbeidet en folder som inneholder de viktigste satsningsområdene i strategiperioden:

- Kompetanseheving
- Sentralisert innkjøp av digitale tjenester
- NDLA og andre digitale læremidler
- Digital dannelse
- Nettbasert undervisning
- Informasjonskompetanse i samarbeid med skolebibliotekene

Innledningsvis drøftes og avklares spørsmålet «Hva innebærer læring og mestring med digitale tjenester?» I strategien legges en vid forståelse til grunn for hvordan teknologi og god pedagogisk praksis kan fremme læring.

I tredje kapittel avklares de organisatoriske forutsetningene som må være på plass for å sikre en god implementering og lokal forankring på skolenivå. Oppdragsbrevet og skolens ståstedsanalyse danner et viktig grunnlag for skolens planarbeid. Det må være en god kopling mellom «Læring og mestring med digitale tjenester» og skolens plan for å nå målene i strategien.

I fjerde kapittel er de strategiske hovedsatsningsområdene beskrevet; Kompetanseheving, digitale tjenester, NDLA og andre digitale læremidler samt digital dannelse og digital dømmekraft samt de strategiske utviklingsprosjekt i strategiperioden.

¹ UDIR – Rammeverk for grunnleggende ferdigheter (Side 6)

Kapittel 2

Hva innebærer læring og mestring med digitale tjenester?

Med strategi for læring og mestring med digitale tjenester skal god pedagogisk praksis med teknologi markeres og gjennomføres som en fylkeskommunal satsing med aktiviteter gjennom hele perioden 2015-18. Aktivitetene skal organiseres og gjennomføres i tråd med strategien.

Hovedhensikten er å gi læring og mestring med digitale tjenester økt oppmerksomhet. Det skal gi varige resultater ved at måten vi organiserer og utfører arbeidet på endres og gjennom det endrer vår praksis. Strategien skal gi økt bevissthet om positive effekter knyttet til digitale tjenester og undervisning med teknologi som bidrar til utøvelse av god pedagogisk praksis.

Det er nær sammenheng mellom teknologi og måten arbeidsoppgaver organiseres på. Mange som tar i bruk ny teknologi gjør dette uten å endre måten arbeidet organiseres eller utføres på, hvilket ofte fører til at effektene også blir mer begrenset (Arne Krokan, 2012)

I «Læring og mestring med digitale tjenester» ligger en vid forståelse av hvordan teknologi og god pedagogisk praksis kan fremme læring.

Ny teknologi gir rom for nye læringsstrategier. Eksempelvis kan elever bruke digitale notatverktøy til å markere å ta vare på sine notater. De kan ta i bruk nye teknologi som f.eks. mobiltelefon til bilder og video og integrere dette inn i sitt arbeid. Dette krever nye digitale tjenester, som igjen fører til at vi må organisere skolen og klasserommet på en annen måte.

Fra et pedagogisk perspektiv er det viktig å se etter mulighetene som oppstår som følge av en utvidet bruk av teknologi. Arne Krokan sier i boken Smart læring at «det er først når teknologien er blitt vanlig vil vi se at nye bruksområder oppstår»(Arne Krokan, 2012). Dette innebærer at fylkesdirektør og skoleledelse må legge til rette

for kompetanseheving på en slik måte at det pedagogiske personalet kan opparbeide kunnskap og erfaring i pedagogisk og didaktisk bruk av digitale tjenester i klasserommet.

Flere forskningsrapporter er tydelige på at god pedagogisk praksis må være forankret i hele organisasjonen fra skoleeier via fylkesrådmann, fylkesdirektør, skoleledelse, faggrupper og ned til den enkelte pedagog. SMIL rapporten fastslår dette tydelig. I dag kjennetegnes de skoler og klasser som har god praksis knyttet til pedagogisk bruk av IKT ved at utviklingen ofte styres av ildsjelene. Skal man klare å få en godt forankret pedagogisk bruk av IKT og digitale tjenester må dette operasjonaliseres gjennom tydelige handlingsplaner godt forankret i den enkelte skoles ledelse. ALLE på en skole må ha et forhold til god pedagogisk praksis, teknologi og digitale tjenester.

Senest i Monitor 2013 påpeker Senter for IKT i utdanning at begrepet digitale ferdigheter og digital kompetanse benyttes om hverandre og at det ikke fremkommer noen tydelig definisjon på hva dette er(Hatlevik, Egeberg, Gudmundsdottir Bjørk, Loftsgarden, & Loi, 2013). Dette igjen medfører at det til tider har vært vanskelig å operasjonalisere digital kompetanse inn i alle fag som en ferdighet².

I rammeverk for grunnleggende ferdigheter foreslås en nivåinndeling for de forskjellige ferdighets-områdene:

- Tilegne og behandle
- Produsere og bearbeide
- Kommunisere

Østfold fylkeskommunes videregående skoler er teknologitette og dette krever ansatte som har

² UDIR.no – Rammeverk for grunnleggende ferdigheter <http://goo.gl/mP2nx>

³ Lærerens faglige, teknologisk og pedagogiske innsikt vil påvirke hvordan teknologien integreres i læringsarbeidet.

fag didaktisk IKT-kompetanse⁹ som innebærer kunnskap om hvordan teknologien kan integreres i læringsaktiviteter. Dagens pedagogiske personale må være digitalt kompetente engasjerte og tydelig klasseledere. Alle elever er forskjellige og de lærer forskjellig, derfor er en bred metodekunnskap svært viktig.

Didaktisk bruk av teknologi i Østfold fylkeskommunes videregående skoler omfatter både det å undervise med og i ulike former for teknologi:

- Undervisning med teknologi skal integreres og støtte læringsprosessene.
- Undervisning med teknologi skal utvikle nye læringsprosesser og legge til rette for elever til å ta i bruk nye læringsstrategier.
- Undervisning med teknologi er det samfunnsoppdrag vi har, og opplæring av elevene i digital kompetanse skal både inneholde det ferdighetsorienterte og det holdningsmessige.



Kapittel 3

Styring og organisering

Strategien «Læring og mestring med digitale tjenester» skal legges grunn til for det videre arbeidet med pedagogisk bruk av IKT innenfor videregående opplæring i Østfold fylkeskommune. Strategien er fylkesdirektørens forankring av systematisk kompetanseheving knyttet til vår pedagogiske praksis.



Strategien omfatter alle nivåene innenfor fylkeskommunens ansvarsområde ved at:

- Skoleeier vedtar strategiplanen og behandler rapporteringer omkring videre gjennomføring
- Fylkesrådmannen følger opp skoleeiers vedtak gjennom styring og støtte overfor skoler og lærebedrifter.
- Den enkelte virksomhet gjennomfører gitte vedtak gjennom planer og tiltak som skal realisere skoleeiers føringer – strategisk og operativt.

Styring og støtte av den videregående opplæringen i Østfold fylkeskommune skjer med grunnlag i lov/forskrift, skoleeiers vedtak og de delegasjoner som er gitt fylkesrådmannen. Strategien «Læring og mestring med digitale tjenester» har et særlig fokus på det pedagogiske aspektet og skal dermed komplettere den IKT-tekniske satsingen som er gjort de senere årene. I denne sammenhengen har det vedtatte «System for styring av de videregående skolene» en særlig relevans. Systemet skal være et helhetlig ram-

meverk for kvalitetsvurdering- og utvikling og inneholder bl.a. egne definisjoner på områder som er av stor betydning for denne strategien. «Læring og mestring med digitale tjenester» er en ytterligere presisering av kvalitetsbeskrivelse- og føringene i styringssystemet. I denne sammenhengen er også «IKT-standard for skolene i Østfold fylkeskommune» et viktig grunnlag for videre oppfølging.

Med utgangspunkt i ansvarsdelingen over, følges virksomhetene opp gjennom fylkesrådmannens styrings- og utviklingsdialog. For skolenes vedkommende reguleres dette bl.a. gjennom årlige oppdragsbrev fra fylkesrådmannens side. I oppdragsbrevet for 2014/2015 er denne strategiplanen nevnt som et særlig innsatsområde. Med bakgrunn i skoleeiers vedtak, vil de strategiske innsatsområdene i denne planen ha fortsatt prioritet i fylkesrådmannens styrings- og utviklingsdialog de neste årene. Den videre oppfølgingen av planen skal inneholde følgende hovedelementer:

Fylkesrådmannens følger opp gjennom:

- Årlige oppdragsbrev til virksomhetene v/ rektor som presiserer ansvar og oppfølging ihht gitte innsatsområder i strategien
- Løpende styrings- og utviklingsdialog med virksomhetene der status og videre prioriteringer innenfor gitte strategiske innsatsområder fokuseres.
- Løpende kvalitetsdialog med lærebedrifter/ opplæringskontor der gitte, strategiske innsatsområder fokuseres
- Tilrettelegging av ulike tiltak – som støtte for realiseringen av strategiske innsatsområder
- Tilbakerapportering på arbeidet med strategien til skoleeier gjennom årlig tilstandsrapport

- Skolene følger opp gjennom:
- Å sikre at strategien og gjennomføring av tiltak blir en integrert del av skolens organisasjonsmessige kvalitetsutvikling. Dette forutsetter at:
- Strategien forankres i skolens ledelse – som utgangspunkt for å realisere definerte innsatsområder i skolen som organisasjon
- Det gjennomføres systematisk, skolebasert vurdering innen gitte strategiske innsatsområder og at slik vurdering følges opp gjennom planlegging, gjennomføring og evaluering – som basis for skolens kontinuerlige oppfølging av strategien.
- Skolene rapporterer oppfølging ihht føringer i oppdragsbrev, styringssystem m.v
- Skolene stiller seg til disposisjon for erfaringsdeling og annen kvalitetsutvikling i samarbeid med øvrige virksomheter/aktører som omfattes av strategien.
- Lærebedriftene/opplæringskontor følge strategien opp gjennom de avklaringer som gjøres i løpende kvalitetsdialog

3.1 Forankring i ledelsen

En fellesnevner for skoler som lykkes med læring og mestring med digitale tjenester og som har en god IKT-pedagogisk praksis er at de også har en god forankring fra skoleeier og helt ned til den enkelte pedagog og elev.

SMIL rapporten vektlegger at fylkesdirektøren og skoleledelsen må ha en tydelig forankring av pedagogisk bruk av IKT.

3.2 IKT-standard for skolene i Østfold fylkeskommune

Elever, lærlinger, lærekandidater og foresatte informeres om fylkeskommunens satsning på god pedagogisk praksis, og bruk av digitale tjenester. Dette for å bevisstgjøre og fokusere på god pedagogisk praksis på alle nivåer i skolen.

Dette gjør vi ved at samtlige elever, lærlinger og lærekandidater ved skolestart får utlevert en folder fra fylkesrådmannen med oversikt over den IKT-standard elever, lærlinger og lærekandidater kan forvente ved alle skolene i Østfold fylkeskommune.

Denne IKT-standard vil også være tilgjengelig for elever, lærlinger og lærekandidater via fylkeskommunes internett portaler som for eksempel utdanningsportalen.

IKT-standard revideres samtidig med strategien «Læring og mestring med digitale tjenester».

3.3 IKT-pedagogisk nettverk

Dagens ordning med IKT-Pedagogisk ansvarlige opprettholdes. Det opprettes et nettverk bestående av IKT-Pedagogisk ansvarlige og andre relevante ressurspersoner fra skolene (IKT-Pedagoger). IKT-pedagogisk nettverk har som mål og skape tverrfaglig samarbeid på tvers av skoler og på tvers av fag for god pedagogisk praksis. Nettverket ledes av IKT-Pedagogisk rådgiver ved opplæringsavdelingen.

Kapittel 4

Strategiske satsningsområder

4.1 Kompetanseheving

I tråd med regional kompetanseplan fremhever også denne strategien behovet for kompetanseøkning som vil være viktig for det 21. århundret (21st Century Skills). Strategien er opptatt av en tilpasset og målrettet kompetanseheving fra skolens ledelse og helt ned til den enkelte pedagog. En slik kompetanseheving vil være med å styrke elevene, lærlingene, og lærelærekandidatenes læringsutbytte gjennom bedre utnyttelse og bedre integrasjon av teknologi i vår pedagogiske praksis.

Det må tilrettelegges for kollegasamarbeid og kollegabasert veiledning i arbeidet med å styrke den enkelte lærers digitale kompetanse samt styrke den enkelte lærers handlingsberedskap knyttet til god pedagogisk praksis i teknologitette klasserom.

Denne kompetansehevingen bør foregå i så nær tilknytning til praksishverdagen som mulig. Skoleledere har et særlig ansvar for å tilrettelegge for deling og identifisering av god praksis. Kompetanseheving kan settes sammen av etter- og videreutdanning, bruk av tilgjengelige tjenester som MOOC (Massive Open Online Courses) og andre nettbaserte e-læringsmoduler.

Følgende kompetanseområder må prioriteres:

- Pedagogisk bruk av digitale tjenester
- Fag/yrkesdidaktisk bruk av digitale tjenester
- Digitalt vurderingsarbeid.
- Klasseledelse
- Digital dannelselse

Det forventes at digitalt vurderingsarbeid blir vektlagt både for underveis- og sluttvurderinger. IKT-standarden vil være retningsgivende i forhold til forventet kompetanse for det pedagogiske personalet og vil være et naturlig utgangspunkt

ved planlegging av den enkelte skoles kompetansehevingstiltak.

Det må legges til rette for å skape en god kultur for samhandling og deling. Fylkesrådmannen har startet arbeidet med tilrettelegging av omfattende digitale tjenester for samhandling og kommunikasjon på tvers av skoler, pedagogisk personale (ansatte), lærer-elev og mellom elever.

4.2 Sentralisert innkjøp av digitale tjenester

For å sikre forutsigbarhet og god ressursutnyttelse, er ansvaret for å koordinere innkjøp av digitale tjenester sentralisert. Sentral koordinering skal også sikre likeverdige forhold for elevene og derigjennom bidra til bedre læringsutbytte hos elever, lærlinger og lærekandidater.

Med digitale tjenester forstår vi bl.a. nettbaserte tjenester, pedagogisk programvare og digitale læremidler.

Personvern og datasikkerhet skal vektlegges ved valg av digitale tjenester.

Markedet for digitale tjenester er i kontinuerlig endring og det må være tilstrekkelig rom innenfor en slik målsetning til å ivareta mulighetene for pedagogisk utviklingsarbeid og utprøving av nye tjenester, ny pedagogisk programvare og ny teknologi. IKT-pedagogisk nettverk og IKT-tekniske ansvarlige vil være naturlige samarbeidspartnere for slikt arbeid og vurdering. Prinsippet skal allikevel være at én tjeneste skal benyttes for å løse én oppgave.

4.3 NDLA og andre digitale læremidler

Bruk av digitale læremidler kombinert med god IKT-pedagogisk praksis gir mulighet for helt nye

måter å tilnærme seg fagstoffet på. Elevene, lærlingene og lærekandidatene utvikler nye metoder for studieteknikk og det gir nye muligheter for samhandling. Elevene, lærlingene og lærekandidatene kan ta i bruk helt nye læringsstrategier som det ikke er mulig å benytte ved f.eks. tradisjonelle bokbaserte læreverker. Ikke minst gir det skoleledere en unik mulighet til å ha oppdaterte læreverker til enhver tid.

Fylkesdirektøren og skoleledelsen må legge til rette for utvidet bruk av NDLA (Norsk Digital Lærings Arena) i undervisningen. Fylkesdirektøren ser det som naturlig at NDLA benyttes som hovedlæreverker der hvor dette er hensiktsmessig.

En mer utstrakt bruk av NDLA vil gi verdifull digital kompetanse som sammen med god pedagogisk praksis åpner opp for stor metodisk variasjon ved tilnærmingen til fagstoffet.

NDLA har en egen delingsarena og kan tilrettelegge fagstoff fra alle samarbeidende skoler i våre fylkeskommuner, og fra øvrige samarbeidspartnere (bl.a. Khan Academy⁴).

For å lykkes med satsingen er det viktig at skolene bruker tilbudet aktivt, men også at skolene bidrar med sin fagkompetanse inn i arbeidet med å utvikle et nettbasert undervisningstilbud.

En naturlig følge av dette er blant annet at skoleledere har fokus på bruk av multimediale læreprosesser som f.eks. omvendt undervisning som metode i sin planlegging av kompetansehevingen for det pedagogiske personale.

Digitale lærebøker bør velges fremfor tradisjonelle læremidler der dette er mulig. Bruk av digitale lærebøker medfører bl.a. at lærebøkene til enhver tid vil være oppdatert.

Høyere krav til effektivitet medfører at skoleeier gjennom sentrale avtaler legger til rette for en mer utstrakt bruk av digitale læremidler etter hvert som den enkelte skole tar disse i bruk.

4.4 Digital dannelse

Elever, lærlinger og lærekandidaters digitale kompetanse spenner over et vidt spekter. Fra de enkle digitale ferdighetene til digital dømmekraft.

SMIL-Rapporten definerer digital dannelse hos lærere som:

Lærers evne til å veilede elevene til å utvikle en digital dømmekraft når det gjelder de etiske utfordringene som en digital livsstil byr på (f.eks. digital mobbing, ulovlig bildebruk, «klipp og lim», ulovlig nedlastning og lignende⁵).

Fylkesdirektøren og skolens ledelse må ha fokus på den digitale dannelsen hos alle sine brukere. Lærere, elever, lærlinger og lærekandidater ved de videregående skolene i Østfold fylkeskommune skal oppleve en trygg hverdag ved bruk av digitale tjenester. Dette innebærer at den digitale dannelsen vil være sentral gjennom hele utdanningsløpet. Den digitale dannelsen omfatter områder som:

- Personvern
- Sikkerhet
- Opphavsrett
- Nettvett (Nettikette)
- Kildekritikk
- Fornuftig bruk av sosiale medier
- Digital trakassering (Digital mobbing)
- Digitale rettigheter
- Digitale ferdigheter

Elever, lærlinger og lærekandidater skal oppleve at dette tas på alvor og at dette inkluderes helt fra starten av skoleløpet.

⁴ Khan Academy - <https://nb.khanacademy.org/> Deler av innholdet er allerede tilrettelagt på norsk.

⁵ SMIL – fra den kvalitative intervjudelen i SMIL

Kapittel 5

Strategiske utviklingsprosjekter



I den kommende strategiperioden for «Læring og mestring med digitale tjenester» vil fylkesdirektøren igangsette arbeid med utviklingsprosjekter som periodevis vil inkludere en eller flere av Østfold fylkeskommunes videregående skoler.

5.1 Nettbasert undervisning

Gode læreprosesser og et stadig økende tilbud av nettbaserte tjenester gjør at etterspørselen etter nettbasert undervisning øker. Østfold fylkeskommune ønsker å bidra til økt læringsutbytte for eleven, lærlingene og lærekandidatene ved å starte et utviklingsarbeid rettet mot nettbasert undervisning.

NDLA vil være en naturlig samarbeidspartner i dette arbeidet. NDLA har allerede mye av teknologien og den infrastrukturen som er nødvendig for å få til et tilbud.

NDLA vil kunne gi et bedre tilbud til de som har behov for spesiell tilrettelegging og til grupper av elever, lærlinger og lærekandidater som av forskjellige årsaker ikke følger ordinært undervisningsløp. Undervisningsmateriale vil være tilgjengelig der enkelte befinner seg og være tilgjengelig man ønsker å benytte tjenesten.

5.2 Informasjonskompetanse i samarbeid med skolebibliotekene

Skolebibliotekene ved Østfold fylkeskommunes skoler har allerede igangsatt et arbeid med en utviklingsplan knyttet til informasjonskompetanse. Denne planen peker på viktige sider ved digitale ferdigheter og som kan ha stor betydning for elevens, lærlingenes og lærekandidatenes valg av læringsstrategier.

Informasjonsmengden i dag er enorm og det kreves kunnskap og gode læringsstrategier for å kunne tilegne seg korrekt og riktig informasjon. Skolebibliotekene kan i dette arbeidet utgjøre en vesentlig ressurs og bør være en naturlig og integrert del av den enkeltes digitale dannelse, forståelse for kildekritikk m.m. Skoleledelsen må legge til rette for utstrakt samarbeid mellom faggrupper og bibliotekstjenestene.

Kilder og referanser

Forkortelser og definisjoner

IKT-Ped: Person med stillingsressurs knytt til god pedagogisk praksis.

Facebook: Sosialt nettverk der brukere kommuniserer ved hjelp av profiler, kan dele bilder, snakke osv.

Faggrupper: Faglige grupperinger/team internt på skolene.

Fagnettverk: Fylkesdekkende faglige grupperinger/team.

IKT: Informasjon og kommunikasjonsteknologi

LMS: Learning management system – på norsk kalt læringsplattform - system for samhandling, læring og vurdering mellom elever og lærere. Det digitale klasserommet.

NDLA: Nasjonal digital læringsarena – ndla.no

Kilder

Offentlig IKT-politikk:

- [Nye læreplaner\(Grep\)](#)
- [Kunnskapsløftet](#)
- [IKT og grunnopplæringen - KS \(2008-2012\)](#)
- [Vurdering for læring](#)
- [IKT og grunnopplæringen 2008-2012 - lokal digital agenda i skolen](#)

Lokal informasjon:

- [System for styring av videregående skoler i Østfold](#)
- [Digital kompetanse og bruken av bærbare PCer i Østfold fylkeskommune](#)
- [Fylkesplan – Østfold mot 2050](#)
- [Tilstandsrapport for videregående opplæring 2012](#)

- [Kompetanse for kvalitet Kompetansestrategi for videregående opplæring i Østfold fylkeskommune 2009-2013](#)

Pedagogisk bruk av IKT:

- eTwinning (etwinning.net) (The community for schools in Europe)
- NDLA (ndla.no)
- Du bestemmer (dubestemmer.no)
- Senter for IKT i utdanningen (iktsenteret.no)
- [Digital dømmekraft](#)
- [SMIL - Sammenheng mellom IKT-bruk og læringsutbytte i videregående opplæring 2013](#)

Referanser

Arne Krokan. (2012). Smart Læring - Hvordan IKT og sosiale medier endrer læring. Bergen: Fagbokforlaget.

Hatlevik, O. E., Egeberg, G., Gudmundsdottir Bjørk, G., Loftsgarden, M., & Loi, M. (2013). Monitor skole 2013 Om digital kompetanse og erfaringer med bruk av IKT i skolen. Senter for IKT i utdanningen. Retrieved from http://iktsenteret.no/sites/iktsenteret.no/files/attachments/monitor_skole_2013_4des.pdf

Rammeverk for grunnleggende ferdigheter - Til bruk for læreplangrupper oppnevnt av Utdanningsdirektoratet. (2012). Utdanningsdirektoratet. Retrieved from http://www.udir.no/Upload/larerplaner/lareplangrupper/RAMMEVERK_grf_2012.pdf

Østfold fylkeskommune
Postboks 220, 1702 Sarpsborg
www.ostfoldfk.no



Grenseløse Østfold