



## IKT KOMPETANSE I TYSVÆRSKULEN

Dette dokumentet inneholder oversyn over kva den einskilde lærar må meistre av IKT kompetanse for å kunne undervise i kompetanseområda for digital kompetanse etter L06.

Innhaldet er samla frå boka "IKT-boka 2.0 for lærarar og skuleleiare" av Torstein Salvesen.

# [IKT I TYSVÆRSKULEN]

## Innhold

1. – 2. trinn .....	3
Eleven sine digitale kompetansemål.....	3
Læraren må meistre:.....	3
3. – 4. trinn .....	3
Eleven sine digitale kompetansemål.....	3
Læraren må meistre:.....	4
5. – 7. trinn .....	4
Eleven sine digitale kompetansemål.....	4
Læraren må meistre:.....	6
8. – 10. trinn .....	6
Eleven sine digitale kompetansemål.....	6
Læraren må meistre:.....	9
Konkretisering av elevane sine digitale kompetansemål.....	9
1. – 2. trinn skal kunne.....	10
3. – 4. trinn skal i tillegg kunne .....	10
5. – 7. trinn skal i tillegg kunne .....	11
8. – 10. trinn skal i tillegg kunne .....	11

## 1. – 2. trinn

### ELEVEN SINE DIGITALE KOMPETANSEMÅL

Fag	Kompetansemål	Dette kan oppnåast slik
Norsk	Bruke bokstavar og eksperimentere med ord, i eigen handskrift og på tastatur	Tekstbehandling Pedagogisk programvare lokalt og på Internett
	Bruke datamaskin til tekstskaping	Tekstbehandling Pedagogisk programvare lokalt og på Internett

### LÆRAREN MÅ MEISTRE:

- Rutinar med omsyn til å slå av/på, logge av/på, brukarnamn/passord
- Enkel tekstbehandling
- Skulen sine system angående lagringsområde, mapper, filer og kunne bruke dette på rett måte
- Bruk av Internett, sider med lenkjesamlingar, og program som passar til trinna
- Bruk av skulen sine heimesider og LMS med omsyn til artiklar, bilete, oppgåver, planar, testar osv.
- Bruk av prosjektor, interaktive tavler, skrivvarar, skannarar etc.

## 3. – 4. trinn

### ELEVEN SINE DIGITALE KOMPETANSEMÅL

Fag	Kompetansemål	Dette kan oppnåast slik
Norsk	Gjere informasjonssøk, skape, lagre og hente att tekstar ved hjelp av digitale verktøy	Tekstbehandling Lære å lagre/hente på rett plass Fil- og mappekunnskap Nettsøk
	Finne stoff til eigne skrive- og arbeidsoppgåver på biblioteket og Internett	Nettsøk Kunnskap om opphavsrett og kjeldekritikk
Matematikk	Plassere og skildre posisjonar i rutenett, på kart og i koordinatsystem, både med og utan digitale verktøy	Rekneark Ped. programvare Digitale kart
	Samanlikne storleikar ved hjelp av høvelege målereiskapar og enkel berekning med og utan digitale hjelpemiddel	Rekneark Ev. digitale avstandsmålarar
Engelsk	Bruke digitale verktøy for å finne informasjon og skape tekst	Nettsøk Tekstbehandling Kunnskap om opphavsrett og kjeldekritikk
RLE	Bruke FN sin barnekonvensjon for å forstå barn sine rettar og likeverd og kunne finne dømer i media og ved bruk av Internett	Nettsøk
Naturfag	Innhente og systematisere data og presentere resultata med og utan digitale hjelpemiddel	Tekstbehandling Rekneark Presentasjonsverktøy Nettsøk Ped. programvare
	Finne informasjon med og utan digitale verktøy og fortelje om nokre av planetane i vårt solsystem	Nettsøk Nettstader om astronomi Programvare eller interaktive

Fag	Kompetanse mål	Dette kan oppnåast slik
		nettsider om astronomi
<b>Samfunnsfag</b>	Presentere historiske emne ved hjelp av skrift, teikningar, bilete, film, modellar og digitale verkty	Tekstbehandling Nettsøk Nettkart Vise bilet Presentasjonsverkty Multimedieverkty
	Planleggje og presentere reiser til nære stader ved hjelp av kart og Internett	Nettsøk Digitale kart
	Finne fram i trykte og digitale medium, sortere innhaldet i kategoriar og produsere materiale som kan publisera	Nettsøk Kunnskap om personvern, opphavsrett og kjeldekritikk Publiseringssverkty
	Følgje enkle reglar for personvern når ein brukar Internett	Kunnskap om personvern
<b>Kunst og handverk</b>	Bruke enkle funksjonar i digitale bildebehandlingsprogram	Enkel bildebehandling
	Planleggje og bygge modellar av hus og rom ved hjelp av digitale verkty og enkle handverksteknikkar	Bildebehandling Verkty for 3D visualisering

## LÆRAREN MÅ MEISTRE:

- Rutinar med omsyn til å slå av/på, logge av/på, brukarnamn/passord
- Bruk av tekstbehandling
- Skulen sine system angåande lagringsområde, mapper, filer og kunne bruke dette på rett måte
- Bruk av Internett, sider med lenkjesamlingar, og program som passar til trinna
- Bruk av skulen sine heimesider og LMS med omsyn til artiklar, bilet, oppgåver, planar, testar osv.
- Bruk av prosjektor, interaktive tavler, skrivrarar, skannarar etc.
- Bruk av presentasjonsverkty og multimedieverkty (t.d. lyd, bilet, animasjon)
- Innsikt i personvern, opphavsrett og kjeldekritikk
- Enkel bruk av rekneark
- Enkel bruk av bildebehandlingsverkty

## 5. – 7.trinn

### ELEVEN SINE DIGITALE KOMPETANSEMÅL

Fag	Kompetanse mål	Dette kan oppnåast slik
<b>Norsk</b>	Presentere eit fagstoff munnleg med mottakarbevisstheit med eller utan hjelpemiddel	Presentasjonsverkty
	Bruke digitale skriveverkty i skriveprosessar og i produksjon av interaktive tekstar	Tekstbehandling Lage hyperlenker
	Bruke bibliotek og digitale informasjonskanalar på ein målretta måte	Nettsøk Søkje i bibliotekdatabasar
	Forklare opphavsrettslege reglar for bruk av tekstar henta frå Internett	Kunnskap innan opphavsrett og kjeldekritikk
	Lage samansette tekstar med bilet, utsmykkingar og varierte skriftypar til ein større heilskap, manuelt og ved hjelp av digitale verkty	Tekstbehandling Bildebehandling Presentasjonsverkty Multimedieverkty

Fag	Kompetansemål	Dette kan oppnåast slik
		Publiseringsverktøy
<b>Matematikk</b>	Arbeide vidare med digitale tekstar og drøfte verknadene	Tekstbehandling
	Skildre referansesystemet og notasjonen som blir nytta for formlar i eit rekneark, og bruke rekneark til å utføre og presentere enkle berekningar	Rekneark
<b>Engelsk</b>	Presentere data i tabellar og i diagram som er framstilte digitalt og manuelt, og lese, tolke og vurdere kor nyttige dei er	Rekneark
	Bruke digitale og andre hjelpemiddel i eigen språklæring	Ped. program lokalt og på Internett Nettsøk Tekstbehandling
<b>RLE</b>	Bruke digitale verkty for å finne informasjon og som reiskap for å lage tekstar	Nettsøk Tekstbehandling
	Beskrive kyrkjebygget og andre kristne gudshus/synagogen/moskeen/templet og klosteret og reflektere over deira tyding og bruk, og nytte digitale verkty til å søkje informasjon og lage presentasjonar (-dette målet er det same for 5 religionar, derav skråstrekane for å samle dette her i overskrifta)	Nettsøk Presentasjonsverktøy Multimedieverktøy
<b>Naturfag</b>	Bruke digitale hjelpemiddel og naturfagleg utstyr ved eksperimentelt arbeid og feltarbeid	Presentasjonsverktøy Rekneark Tekstbehandling Digitale måleinstrumenter
	Publisere resultat frå eigne undersøkingar ved å bruke digitale verkty	Publisering på Nysgjerrigper.no, skulen sine heimesider, på ein klasseblogg eller ein Wiki
	Gjere relevante værmålingar og presentere resultata med og utan digitale hjelpemiddel	Rekneark Presentasjonsverktøy
<b>Samfunnsfag</b>	Lage visuelle framstillingar av to eller fleire tidelege elvekulturar ved hjelp av digitale verkty	Presentasjonsverktøy Multimedieverktøy Nettsøk Nettkart
	Lese og bruke papirbaserte og digitale kart og lokalisere geografiske hovudtrekk i sitt eige fylke, nabofylka, dei samiske busetjingsområda, Noreg, Europa og andre verdsdelar	Nettkart
<b>Kunst og handverk</b>	Bruke fargekontrastar, minsking og sentralperspektiv for å gje illusjon av rom i bilete både med og utan digitale verkty	Bildebehandling
	Fotografere og manipulere bilete digitalt og reflektere over bruk av motiv og utsnitt	Digital fotografering Bildebehandling
	Samanlikne bruk av teknikkar og verkemiddel innanfor folkekunst og	Digitale museumssamlingar Nettsøk

Fag	Kompetansemål	Dette kan oppnåast slik
	kunsthandverk i ulike kulturar ved bruk av digitale og andre kjelder	
<b>Musikk</b>	Komponere og gjøre lydopptak ved hjelp av digitale verktøy	Program for komponering og opptak
<b>Mat og helse</b>	Finne oppskrifter i ulike kjelder	Nettsøk
<b>Kroppsøving</b>	Planleggje og gjennomføre overnattingsturar, eventuelt ved hjelp av digitale verktøy	Nettsøk Digital kommunikasjon Tekstbehandling Rekneark

### LÆRAREN MÅ MEISTRE:

- Rutinar med omsyn til å slå av/på, logge av/på, brukarnamn/password
- Bruk av tekstbehandling
- Skulen sine system angåande lagringsområde, mapper, filer og kunne bruke dette på rett måte
- Bruk av Internett, sider med lenkjesamlingar, og program som passar til trinna
- Bruk av skulen sine heimesider og LMS med omsyn til artiklar, biletar, oppgåver, planar, testar osv.
- Bruk av prosjektor, interaktive tavler, skrivvarar, skannarar etc.
- Bruk av presentasjonsverktøy og multimedieverktøy
- Innsikt i personvern, opphavsrett og kjeldekritikk
- Enkel bruk av rekneark
- Enkel bruk av bildebehandlingsverktøy
- Digital fotografering
- Program og utstyr for lydopptak og redigering i fag der det er relevant

### 8. – 10.trinn

#### ELEVEN SINE DIGITALE KOMPETANSEMÅL

Fag	Kompetansemål	Dette kan oppnåast slik
<b>Norsk</b>	Bruke tekstbehandlingsverktøy til arkivering og systematisering av eige arbeid	Tekstbehandling Fil- og mappekunnskap
	Gjere reie for grunnleggende prinsipp for personvern og opphavsrett knytt til publisering og bruk av andre sine tekstar	Kunnskap om personvern, opphavsrett og kjeldekritikk
<b>Matematikk</b>	Bruke, med og utan digitale hjelpemiddel, tal og variablar i utforsking, eksperimentering, praktisk og teoretisk problemløysing og i prosjekt med teknologi og design	Rekneark GeoGebra Verktøy for 3D arbeid
	Analysere, òg digitalt, eigenskapar ved to- og tredimensjonale figurar og bruke dei i samband med konstruksjonar og berekningar	GeoGebra
	Gjennomføre undersøkingar og bruke databasar til å søkje etter og analysere statistiske data og vise kjeldekritikk	Nettsøk Eks. ssb.no
	Ordne og gruppere data, finne og drøfte median, typetal, gjennomsnitt og variasjonsbreidd, og presentere data med og utan digitale verktøy	Rekneark Presentasjonsverktøy
	Lage, på papiret og digitalt, funksjonar	Rekneark

Fag	Kompetanse mål	Dette kan oppnåast slik
	som skildrar numeriske samanhengar og praktiske situasjonar, tolke dei og omsetje mellom ulike representasjonar av funksjonar, som grafar, tabellar, formlar og tekst	GeoGebra
Engelsk	Kommunisere via digitale medie	E-post Chat LMS Blogg Wiki Sosiale medie
RLE	Innhente digital informasjon om og presentere aktuelle spørsmål som opptek mange kristne/jødar/muslimar/hinduar/buddhistar (dette målet er også det same for 5 religionar, derav skråstrekane for å samle dette her i overskrifta)	Nettsøk Presentasjonsverktøy Multimedieverktøy Sosiale medie
	Utforske religionar sin stilling og sær preg i eit land utanfor Europa med og utan digitale verktøy	Nettsøk Sosiale medie
Naturfag	Skrive logg ved forsøk og feltarbeid og presentere rapportar ved bruk av digitale hjelpemiddel	Tekstbehandling Rekneark Presentasjonsverktøy Multimedieverktøy
	Skildre planetane sine rørsler over himmelen ved bruk av simuleringar og forklare korleis sol- og måneformørking og årstider oppstår	Nettstader om astronomi Programvare eller interaktive nettsider om astronomi
Samfunnsfag	Søkje etter og velje ut kjelder, vurdere dei kritisk og vise korleis ulike kjelder kan framstille historia ulikt	Nettsøk Personvern, opphavsrett, kjeldekritikk
	Drøfte menneskeverd, rasisme og diskriminering i eit historisk og notidig perspektiv med elevar frå andre skular ved å bruke digitale kommunikasjonsverktøy	Publisering Sosiale medie
	Lese og bruke papirbaserte og digitale kart og kunne bruke målestokk og kartteikn	Nettkart
	Gjere greie for eigne rettar og konsekvensar når ein arbeidar på Internett og publiserer sitt eige materiale	Kunnskap om opphavsrett og personvern
	Gje døme på å drøfte demokrati som styreform, gjere greie for politisk innverknad og maktfordeling i Noreg og bruke digitale kanalar for utøving av demokrati	Nettsøk Sosiale medie
Kunst og handverk	Bruke ulike funksjonar i bildebehandlingsprogram	Bildebehandling
	Dokumentere eige arbeid i multimediepresentasjonar	Digital fotografering Presentasjonsverktøy Multimedieverktøy
	Skildre ulike løysingsalternativ i design	Bildebehandling

Fag	Kompetanse mål	Dette kan oppnåast slik
	av eit produkt ved hjelp av skisser og digital programvare	Presentasjonsverktøy
	Samtale om arkitektttekninger og digitale presentasjonar av byggeprosjekt, vurdere tilpassing til omgivnad og skissere ulike løysingar	Nettsøk Vurdere presentasjonar Bildebehandling
<b>Musikk</b>	Bruke digitalt opptaksutstyr og musikkprogram til å manipulere lyd og setje saman eigne komposisjonar	Program for komponering og opptak
<b>Mat og helse</b>	Bruke digitale verktøy til å vurdere energi- og næringsinnhald i mat og drikke, og gjøre seg nytte av resultata når ein lagar mat	Programvare lokalt og på Internett
<b>Kroppsøving</b>	Planleggje, gjennomføre og vurdere eigentrening over ein periode, og nytte digitale reiskapar i arbeidet	Tekstbehandling Rekneark Nettverktøy
<b>Framandspråk</b>	Bruke digitale verktøy og andre hjelpemiddel	Nettbruk Ulik digital kommunikasjon Ped. programvare lokalt på Internett Sosiale medie
	Bruke kommunikasjonsteknologi til samarbeid og møte med autentisk språk	E-post Chat LMS Blogg Wiki Sosiale medie
<b>Fordjupning norsk</b>	Utforske og vurdere korleis digitale medie påverkar og endrar språk og kommunikasjon	Nettbruk
	Utvikle og presentere samansette tekstar med utgangspunkt i forfattarskap ved hjelp av digitale verktøy	Tekstbehandling Publisering Blogg Wiki Presentasjonsverktøy Multimedieverktøy
	Samanlikne og vurdere nettsider med omsyn til bruksmåtar, informasjonsverdi og design	Nettbruk Kjeldekritikk
<b>Fordjupning engelsk</b>	Utforske og vurdere korleis digitale medie påverkar og endrar språk og kommunikasjon	Nettbruk Kjeldekritikk
	Bruke digitale verktøy til å produsere tekstar som profilerer eige lokalsamfunn	Tekstbehandling Publisering Blogg Wiki Presentasjonsverktøy Multimedieverktøy
	Samanlikne nettsider med omsyn til informasjonsverdi og design	Nettbruk Kjeldekritikk

## **LÆRAREN MÅ MEISTRE:**

- Rutinar med omsyn til å slå av/på, logge av/på, brukarnamn/passord
- Enkel tekstbehandling
- Skulen sine system angåande lagringsområde, mapper, filer og kunne bruke dette på rett måte
- Bruk av Internett, sider med lenkjesamlingar, og program som passar til trinna
- Bruk av skulen sine heimesider og LMS med omsyn til artiklar, bilete, oppgåver, planar, testar osv.
- Bruk av prosjektor, interaktive tavler, skrivvarar, skannarar etc.
- Bruk av presentasjonsverkty og multimedieverkty
- Innsikt i personvern, opphavsrett og kjeldekritikk
- Bruk av rekneark, grundig i matematikkfaget, enklare i andre fag der det kan vere relevant
- Enkel bruk av bildebehandlingsverkty
- Digital fotografering
- Program og utstyr for lydopptak og redigering i fag der det er relevant
- GeoGebra om ein er matematikklærar
- Kjenne til bruk av sosiale medie

## **Felles for alle elevar:**

Tysværskulen og lærarane forventar at elevane:

- Tar godt vare på utstyret og følgjer IT-reglementet
- Tar med eventuelt utlevert utstyr klart til bruk på skulen kvar dag
- Berre brukar utstyret til fagleg arbeid i undervisninga
- Ikkje brukar utstyret og skulen sitt nettverk til mobbing eller anna ulovleg verksemd

# Konkretisering av elevane sine digitale kompetanse mål

## 1. – 2.TRINN SKAL KUNNE

- Slå av og på maskinen
- Logge seg inn og ut
- Opne eit nytt dokument og skrive noko
- Enkel tekstformatering
- Lagre dokumentet
- Skrive ut dokumentet
- Klikke på ikonar for å setje i gang program frå PC lokalt og LMS

## 3. – 4.TRINN SKAL I TILLEGG KUNNE

- Lagre dokument på rett stad med fornuftige namn
- Opne og endre eit eksisterande dokument
- Lagre dokument med nye namn – ev. å endre eksisterande namn
- Lage mapper og undermapper, ev. flytte mapper
- Ha ein god mappestruktur med gode mappenamn, ev. å endre namn
- Kunne bruke dra og slepp funksjonar for filer og mapper
- Velje passande lagringsformat og utskriftsformat
- Tekstformatering som type, storleik, farge, understrek, kursiv, feit, stil, tabell, avsnitt, spaltar, venstrestilt, midtstilt, høgrestilt
- Ulike skjermvisningar, storleik, vise to sider og liknande
- Bruke stavekontrollen
- Lage ein enkel presentasjon og vise den på skjermen eller via ein prosjektor
- Kunne skrive ut lysbileta frå ein presentasjon
- Bruke rekneark til enkle oppsett med enkle formlar
- Vite forskjell på rad, kolonne og celle
- Kunne bruke søkjemotorar på Internett for å finne informasjon og biletar
- Kunne kopiere tekst og biletar frå Internett
- Kjenne til enkle reglar for personvern og opphavsrett
- Kunne litt om kjeldekritikk
- Bruke sider med lenkjesamlingar til gode nettsider med og utan interaktivitet
- Kunne finne fram på digitale kart
- Kunne bruke digitale leksikon
- Bruke enkle funksjonar i eit bildebehandlingsverktøy som å skjere biletar, endre storleik, skrive på biletar, gjøre dei lysare, mørkare eller svart-kvit
- Kunne lage ein digitale biletforteljing
- Bruke aktuelle funksjonar i skulen sitt LMS
- Kunne publisere stoff dersom klassen brukar ein blogg eller ein wiki

## **5. – 7. TRINN SKAL I TILLEGG KUNNE**

- Kunne redigere tekst ved dra og slepp metoden
- Bruke søk og erstatt funksjonen for tekstretting
- Bruk og tilpassing av autokorrektur funksjonen
- Bruke topptekst, botntekst, sidetal
- Bruke tabellverktøyet for å lage tabellar og redigere tabellar
- Kunne endre storleiken på rad, kolonne, celle, tekst og tal i rekneark
- Bruke autoformlar, lage formlar for dei fire reknearktene på eigehand og kunne endre og flytte eksisterande formlar og data
- Kunne bruke funksjonar i presentasjonsverktøy som animasjonar på ulike element, endre fargar og bakgrunnar, lage tekstboksar, lime inn bilet, lage lenkjer
- Kunne sortere lysbileterekkefølgja, kopiere biletta frå ein presentasjon til ein annan og tilpassa biletta til ny mal
- Bruke Internett til effektive informasjonssøk og søk etter bilet
- Kunne reglar for opphavsrett og personvern og ha gode rutinar for kjeldekritikk
- Bruke digitale kart for naudsynte oppgåver
- Kunne laste opp og levere oppgåver på skulen sitt LMS i dei rette filformat, òg multimedia om det er aktuelt
- Kunne spele inn video- og audiofiler
- Kunne bruke enkle komponeringsverktøy
- Kunne bruke digitale fotoapparat og videokamera og overføre bilet og film til harddisk
- Kunne bruke funksjonar i bildebehandlingsverktøy som å klippe utsnitt for flytting i bilet eller til andre bilet, stempel/klone, bruke diverse filter/effektar og rammer og lagre i ulike filformat
- Kunne lage samansette tekstar med bilet, video, lenkjer, animasjonar og liknande i ulike verktøy

## **8. – 10. TRINN SKAL I TILLEGG KUNNE**

- Bruke rekneark på ein effektiv måte med omsyn til naudsynte formlar, sortering av innhenta informasjon og grafisk framstilling med naudsynt formatering
- Kunne opprette, sortere og setje namn på skiljeark, lage koplingar mellom formlar i ulike ark i same rekneark og mellom ulike rekneark
- Kunne alle naudsynte funksjonar i presentasjonsverktøy som overgangar, autokjøring, bakgrunnsmusikk, hyperkopplingar, innebygd video og eventuelt anna som trengst
- Kunne stelle seg korrekt til opphavsrett, personvern, kjeldekritikk
- Kunne bruke aktuelle publiseringssverktøy og stader og delta i digital kommunikasjon og deling
- Kunne bruke sosiale medie til aktuelle prosjekt
- Kunne opprette og dele prosjekt på skulen sitt LMS etter behov
- Kunne lage multimediepresentasjonar med ønska innhald av bilet, film og lyd
- Kunne lage eigne komposisjonar i eigna verktøy
- Kunne bruke alle naudsynte funksjonar i bildebehandlingsverktøy inkl. endring av oppløysing/filformat

## OVERSIKT OVER KOMPETANSEKRAV TIL LÆRARAR

Teknisk kompetanse	Filbehandling	Tekstbehandlar	Rekneark
Kjenne ulike deler av pc: skjerm, tastatur, mus, kabinett, harddisk, USB port, minnepinne, CD stasjon.	Kunne forskjellen på fil og mapper.	Kunne gjøre endringar i skrifta (-type, -størrelse, <b>fet</b> , <i>kursiv</i> , <u>understrekning</u> ).	Kunne gjøre endringar i skrifta (-type, -størrelse, <b>fet</b> , <i>kursiv</i> , <u>understrekning</u> ).
Kunne forskjell på hardware og software.	Kjenne til korleis mappestrukturen i Windows fungerer	Kunne klippe ut, kopiere og lime inn tekst.	Kunne klippe ut, kopiere og lime inn tekst.
Kunne koble opp ein maskin med rett ledning på rett sted.	Kunne bruke programmet Windows Utforskar.	Kunne nytte angrefunksjonen.	Kunne nytte angrefunksjonen.
Kunne bruke skulens berbare maskinar og traller og kunne lade opp maskinene.	Kunne finne igjen filer man har lagra tidlegare.	Kunne sette inn topptekst og botntekst.	Kunne bruke sentrale funksjoner (tabellar, diagram, autosummer, gjennomsnitt og enkle formlar).
Kunne ta sikkerhetskopi og brenne cd-plater.	Kunne kopiere filer og mapper.	Kunne sette inn og redigere tabellar.	Kunne justere høgde og bredde på rader og kolonner.

Teknisk kompetanse	Filbehandling	Tekstbehandlar	Rekneark
Kunne bruke skulens AV-utstyr (projektor, smartboard, dvd-spiller etc.).	Kunne sende og måtta e-post med vedlegg.	Kunne sette inn og redigere biletet frå fil, utklipp etc.	Kunne endre namn på og sette inn ark.
Kunne velje riktig skriver i nettverket.	Kunne endre namn på filer og mapper.	Kunne sette inn sidetall.	Kunne skrive ut i ståande og liggande format.
Kunne koble opp pc mot eksternt utstyr (f. eks projektor, webkamera, høgtalar, smartboard).	Kunne forskjell på "lagre" og "lagre som".	Kunne skrive ut i ståande og liggande format.	Kunne formatere celler (dato, tekst, tall etc.).
Kunne installere oppdateringar.		Kunne lage punktlister.	Kunne endre farge på celler og tekst.
		Kunne rettleie elevar i enkel bruk av Open Office-Write med f.eks. LIKT som grunnlag.	Kunne endre kantlinjer (rammer) på ein eller fleire celler.
			Kunne ulike ikonars funksjoner.
			Kunne rettleie elevar i enkel bruk av rekneark

Presentasjonsverktøy	itslearning	Internett	Bilde/lyd/video
Kjenne verktøylinjene med ulike ikonars funksjoner.	Kunne finne fram til alle tilgjengelige fag.	Kunne bruke ulike søkemotorar.	Kunne bruke skulens digitale kamera.
Kunne lage enkle presentasjonar til undervisning ved hjelp av innholdsveiviseren.	Kunne opprette fag.	Kunne utføre gode og effektive søk.	Kunne koble skulen sine digitale kamera til ein pc og laste opp bileta til riktig mappe.
Kunne klippe ut, kopiere og lime inn tekst.	Kunne laste opp dokumenter og flytte/kopiere dokumenter mellom fag.	Kunne laste ned biletet, tekst og hyperlenker til eige område og eigne dokumenter.	Kunne enkel bildebehandling i Picasa som beskjerding, komprimering, kontrast.
Kunne nytte angrefunksjonen.	Kunne verktøya test, undersøking, lenker, notat, diskusjon.	Kjenne til faglige Internettadresser som styrker undervisninga.	Kunne ta opp lyd med Audacity og redigere filene.
Kunne laste ned biletet, tekst og hyperlenker til presentasjonar.	Kunne opprette innleveringsmapper og gje respons på innleverte arbeider. Kunne legge utvalte arbeid i elevane si visningsportefølje.	Kunne formidle fornuftig nettvett til elevane.	Kunne streame frå f.eks. NRK.no og bruke dette i undervisninga.

Presentasjonsverktøy	itslearning	Internett	Bilde/lyd/video
Kunne endre bakgrunn på lysbilete.	Kunne knytte IKT-arbeid opp mot itslearning.		Kunne enkel videoredigering i Windows Moviemaker og kjenne til kva for muligheter som ligger der til bruk i undervisninga.
Kunne bruke "egendefinert animasjon" til å endre sideskift og tekstinngang.	Kunne lagre på "mine filer".		
Kunne skrive ut i ståande og liggande format.	Kunne strukturere fag med mapper og aktive/ikkje aktive oppgåver.		
Kunne rettleie elevar i bruk av presentasjonar med f.eks. LIKT som grunnlag.	Kunne bruke prosessverktøy.		

# Klasseleiing i teknologirike miljø



## Klasseleiing

1. Tydeleg leiing - læraren rår i klasserommet.
-  2. Lag, gå gjennom og diskuter retningslinjer for IKT-bruk
3. Sett klare mål for aktivitetane og sørge for at elevane har oppfatta måla.
4. Følg opp elevane og vær opptatt av kvalitet, ikkje berre aktivitet.
-  5. Vær tydeleg på når og korleis teknologi skal brukast eller ikkje brukast.
6. Organiser klasserommet for læring – tenk på korleis du får best mogleg oversikt over elevane sin skjermbruk.
-  7. Ha omsyn for tilgang til teknologi og programvare når du planlegger ei læringsøkt.
8. Hjelpe elevane å finne digitale læringsressursar og få tilgang til dei.
-  9. Skap variasjon og tilpassing gjennom bruk av ulike digitale ressursar.



## Fagleg fokus



1. Ikkje rekn med at elevane har «digital skulekompetanse» sjølv om dei er digitalt dyktige – bruk tid på å lære elevane digital dugleik.
-  2. Fokuser på vurdering for læring. Vurder elevane sin læring under og etter aktiviteten. Hyppig respons gir godt fagleg fokus.
-  3. Gi oppgåver med knappe tidsfristar og krav til refleksjon/rapportering/testing.
4. Bruk digitale verktøy i samarbeid og samproduksjon, slik at elevane sin innsats blir synleggjort og dokumentert.
5. Bidra til at elevane har kompetanse til å gjøre reflekerte val blant ulike digitale verktøy, tilpassa arbeidsoppgåver og faglege mål.
-  6. Vurder kva som er beste løysing for di undervisning, det er ikkje alltid IKT er tenleg.

Fleire råd og tips på [iktpraksis.no](http://iktpraksis.no)!