

Veileder 1

IKT-mestring i dagliglivet

Skoleundervisning i grunnleggende IKT-ferdigheter

Spesiell vekt er lagt på mobiltelefonkalender, e-post, fototeknikk og håndtering av digitale bilder.



Prosjektet er støttet av ExtraStiftelsen helse og Rehabilitering med Extra-midler. ExtraStiftelsen består av 27 helse- og rehabiliteringsorganisasjoner, som står bak TV-spillet Extra. Overskuddet fra spillet går til frivillige organisasjoners prosjekter innen forebygging, rehabilitering og forskning.

Innhold

Sammendrag/kortversjon av veileder for skoleundervisning.....	4
1. Innledning	5
2. Bruk av veilederen.....	5
a) Tre ulike versjoner.....	5
b) Syv hovedtemaer	5
c) Plukklister-prinsippet.....	5
d) Utskrift av kursmaterialet	6
e) Kursmaterialet viser eksempler.....	6
f) Støtte i forbindelse med undervisningen	7
g) Utstyr og programvare da veilederen ble laget.....	7
h) Forberedelser til opplæringen.....	7
3. Hvor lenge bør undervisningen vare?	7
4. Utstyr.....	8
a) Generelt	8
b) Mobiltelefon	8
c) Digitalkamera	8
d) USB adapter hvis trådløst nettverkskort mangler	8
e) Overføringskabler for bildefiler og minnekortlesere	9
f) Merking av utstyr	9
g) Skriver	9
h) Internett-tilgang i klasserommet.....	9
h) Projektor eller SMART-board	10
i) Læreren bør også bruke PC	10
5. Annet som bør ordnes før oppstart av opplæringen.....	10
Generelt	10
a) Gmail-konto.....	10
b) Internett-tilgang satt opp mot trådløse ruter	10
c) Bruk av Autokjør for eksternt utstyr	11
d) E-postadresser og kontakter på mobiltelefon	11
e) Snarvei til Gmail og automatisk pålogging	11
f) Kontaktkort og aktivisering av MMS.....	11
6. Plan for kurs	11
7. Kartlegging før opplæringen starter	12

8. Kurskveldtabeller (kjøreplaner)	12
9. Antall lærere/assistenter og støtte til hjemmearbeid/trening	13
10. Repetisjon/øvelse og hjemmenes engasjement	13
11. Justering av materiale – lage PowerPoint-presentasjon.....	14
12. Hjemmearbeid/øvelsesoppgaver	14
13. Opplegget hver enkelt gang	15
a) Oppstart	15
b) Repetisjonsoppgaver.....	15
c) Nytt stoff	15
d) Feilfri lærings-prinsippet	16
e) Pause.....	16
f) Etter pausen.....	16
g) Evt. utdeling av kursmateriale	16
14. Bestille produkter med bilder.....	16
Vedlegg 1 Temaer og undertemaer.....	17
Vedlegg 2 Eksempel på kursperm	19
Vedlegg 3 Huskeliste	20
Vedlegg 4a Eksempel på kursstruktur 6-ukerskurs.....	22
Vedlegg 4b Eksempel på kursstruktur 8-ukerskurs	23
Vedlegg 5 eksempel på 6-ukerskurs	24
Vedlegg 6a Kartlegging i kalenderbruk på mobiltelefon.....	26
Vedlegg 6b Kartlegging i digital fotografering og bildebehandling, SMS og MMS.....	29
Vedlegg 6c Kartlegging e-post	32
Vedlegg 7 Eksempel på kjøreplan for kurskveld	35

Sammendrag/kortversjon av veileder for skoleundervisning

Veilederen dreier seg om opplæring i bruk av kalenderfunksjon på mobiltelefon, SMS og MMS, e-post (Gmail) og taking, overføring og bruk av digitale bilder. Det er laget tre veiledere. Dette er veilederen for skoleundervisning. Veilederen ble opprinnelig laget for undervisning av personer med utviklingshemning. Den vil også kunne brukes ved opplæring på et grunnleggende nivå av andre som trenger å lære de aktuelle digitale ferdigheter.

Kursmaterialet som følger veilederen, består av ca. 50 PowerPoint-presentasjoner. Hver presentasjon dekker et undertema eller er et støttedokument. Se Vedlegg 1 for temaer og undertemaer. Kursmaterialet er laget svært detaljert. Det er valgt ut eksempler på hvordan skjermbilder ser ut når funksjoner utføres for aktuelt digitalt utstyr. Bildene i kursmaterialet vil ikke alltid stemme helt overens med elevens utstyr. Lærere og assistenter må følge prinsippene i materialet og vise eleven hvordan det gjøres på hans/hennes utstyr. Siden kursmaterialet er laget i PowerPoint er det mulig å justere det. Men det viktigste er nok at læreren/assistenten viser eleven hvordan det gjøres.

Avhengig av elevens forkunnskaper og hva det ønskes opplæring i, velges det ut temaer og undertemaer for opplæringen. Det er selvfølgelig også mulig bare å følge temalisten, ved å starte med tema 1 med undertemaer (eller hvor man måtte ønske), deretter gå videre til tema 2 osv. Det anbefales at opplæringsmaterialet som skal brukes, skrives ut og samles i en perm med et greit register.

Før oppstart av undervisningen er det svært viktig med gode forberedelser. Det dreier seg om å sikre at elevene og opplæringslokalet har det nødvendig utstyr, internettforbindelse og oppsett på PC og mobiltelefon, se huskelisten i Vedlegg 3. For personer med utviklingshemning anbefales det en lærer/assistentdekning på én for to elever.

Videre anbefales det sterkt å kartlegge hva elevene kan og ikke når det gjelder de aktuelle digitale ferdigheter før opplæringen starter, se kartleggingseskjemaer, Vedlegg 6. Før kartleggingen bør kartlegger på egen hånd teste ut hvordan det som skal kartlegges, gjøres på elevens utstyr.

Det er gitt anbefalinger til strukturering av selve opplæringen hver gang i punkt 13. Trening i digitale ferdigheter bør foregå via oppgaveløsning både under undervisningsøkter og helst også som repetisjon mellom to opplæringsøkter hvor nytt stoff innlæres. For elever som gjør hjemmearbeid, anbefales det å gi tydelig beskjed til foresatte om at elevene vil trenge støtte til dette. For et godt læringsutbytte er det gunstig at elevenes familie og/eller andre nærpå personer er engasjert på en slik måte at eleven kan få motivasjon til å trene på de aktuelle digitale ferdigheter. For SMS/MMS og e-postopplæring trenger elevene å få meldinger fra andre i en naturlig sammenheng for eksempel fra familiemedlemmer og organisatorer av fritidsaktiviteter. For mobiltelefonkalender bør elevene legge inn private avtaler.

1. Innledning

Denne veilederen er laget under prosjektet "IKT-mestring i dagliglivet. Digitale ferdigheter, mestring og sosial interaksjon hos ungdom med utviklingshemning." Dette var et prosjekt finansiert av ExtraStiftelsen Helse og Rehabilitering. NFU (Norsk Forbund for Utviklingshemmede) var prosjekteier. I prosjektet ble det avholdt tre kurs for ungdom med utviklingshemning med ledsagere/lærere/assistenter. Denne veilederen er basert på kurskonseptene for disse kursene og materialet som ble utarbeidet i forbindelse med kursene. De digitale ferdighetene det ble undervist i på kursene og som denne veilederen dreier seg om, er slike som har et godt potensial til å fremme mestringsfølelse og velvære og å kunne øke sosial interaksjon. Veilederen kan også brukes for personer som ikke har utviklingshemning i opplæring i grunnleggende digitale ferdigheter innen de aktuelle temaene (se punkt 2b).

2. Bruk av veilederen

a) Tre ulike versjoner

Det er laget tre versjoner av veilederne, en for skolebruk, en for kursing på fritiden og en for individuell opplæring enten på skolen eller med støtteperson som familiemedlem, ansatt i bolig, støttekontakt eller andre. Veilederne forutsetter at de som skal ha opplæring, kan lese og skrive. Dette er veilederen for skoleundervisning.

b) Syv hovedtemaer

Det er satt opp syv hovedtemaer for de aktuelle digitale ferdighetene:

- 1) SMS og MMS
- 2) Mobiltelefonkalender
- 3) E-post
- 4) Filoverføring og filbehandling
- 5) Kamera, fotografering og bilder
- 6) Fototeknikk og bildebehandling
- 7) Bruk av bilder i dokumenter

Nettvett inngår i temaet e-post. Det er også tatt med et undertema som heter "Skikk og bruk for SMS og MMS" under hovedtemaet "SMS og MMS". I tillegg er det laget diverse støttedokumenter (som "Tastatur og bokstaver/tegn på mobiltelefon"). Se Vedlegg 1 for en tabell over hovedtemaer og undertemaer.

c) Plukklister-prinsippet

Hovedtemaer og undertemaer er tenkt brukt etter plukklisterprinsippet. Undertemaene har stort sett økende vanskelighetsgrad. Unntaket er materialet beregnet på lærere/ledsagere for å legge til rette for opplæringen. Man velger de temaer man ønsker å gjennomgå og samtidig tilhørende kursmateriale. I Vedlegg 4 er det to eksempler på sammensetning av temaer og undertemaer i form av to tabeller for litt ulike kursstrukturer. Kursstrukturene er

litt ulike både når det gjelder innhold og varighet. Vedlegg 5 er et eksempel på en detaljert kurstabell for et 6-ukerskurs, dvs. en nøyaktig spesifisering av temaer som gjennomgås hver gang og hjemmearbeid til neste gang. I Vedlegg 7 er et eksempel på en kjøreplan for en kurskveld, dvs. oversikt over hva man har tenkt å gjennomføre en kurskveld. Eksempelene representerer innholdet i de to kursene som ble holdt på fritiden under prosjektet "IKT-mestring i dagliglivet". I disse kursene var det en 7. og 9. kurskveld med repetisjon og avslutning.

Det er mye å gå gjennom alt dette på en begrenset periode som for eksempel 8 uker. I løpet av et skoleår, skulle det imidlertid gå greit for mange å mestre det aller meste hvis det er ønskelig. For slik mestring er det viktig stadig å få oppgaver slik at det blir repetisjon av hvordan de digitale ferdighetene utføres.

Ønskes det kun opplæring i noen temaer/undertemaer, for eksempel bare i e-post eller mobiltelefonkalender, kan man selvfølgelig plukke ut akkurat dette.

d) Utskrift av kursmaterialet

Temaer og undertemaer i kursmaterialet er kategorisert med tall og bokstaver. Det anbefales at materialet skrives ut i farger da det er et tematisk fargekodesystem og en del bilder og skjermbilder i farger. En tynn søyle til høyre på hvert ark viser fargekoden for det hovedtemaet presentasjonen tilhører. Kursmaterialet er laget i Microsoft Office (MS) PowerPoint og er mulig å redigere. Det vil si at fargen i søylen lett kan forandres hvis man for eksempel ønsker å følge fargekodesystemet i innkjøpte skilleark med register. Vedlegg 2 viser et eksempel på register i en kursperm og tips om hvordan et fargekodesystem kan brukes i register og skilleark. Kursmaterialet er også mulig å skrive ut i sort/hvitt. Ensidig utskrift gir et mest mulig oversiktlig bilde for elevene.

Det aller beste er om hver elev har sin egen perm på skolen og tilsvarende perm hjemme. Det er gunstig om hjemmet også støtter opp om repetisjoner og praktisering av nye ferdigheter både under kurset og etterpå, og en perm med instruksjonsmateriale også hjemme vil da være til stor hjelp. I tillegg bør hver lærer og assistent som er involvert i undervisningen, ha sin egen perm med det samme kursmaterialet som elevene. I tillegg bør disse permene inneholde en del kursmateriale som først og fremst er beregnet for lærere. Slikt materiale er merket med "For lærer/ledsager" i overskriften i kursmaterialet. Noen elever som har ganske gode IKT bakgrunnskunnskaper, vil også kunne ha nytte og glede av materialet som opprinnelig ble laget for lærere/ledsagere.

e) Kursmaterialet viser eksempler

Da kursmaterialet ble laget, måtte man velge eksempler på håndtering av SMSer/MMSer og bruk av kalendre for noen mobiltelefonmodeller. Google oppdaterer stadig sine tjenester. Derfor vil skjermbildene for Gmail trolig ha endret seg når materialet skal brukes etter at prosjektet er over. Men stort sett fins de samme funksjonene i programmene selv om

skjermbildene endres. De fleste vil derfor ikke kunne finne en nøyaktig beskrivelse på hvordan forskjellige funksjoner presenteres på eget utstyr. Det er mulig å revidere kursmaterialet (se punkt 11). Men det er også mulig å bruke stoffet som det er. De fleste normalt fungerende ungdommer og personer som har brukt PC og mobiltelefon en del, vil skjønne prinsippene og kunne vise det for personer med utviklingshemning. Det viktigste for elevene er praktisk øvelse. Mange ungdommer med utviklingshemning husker forbausende fort å bruke SMS/MMS og mobilkalender når de først har fått gjort det noen ganger. Dette kan også gjelde mye av det andre kursmaterialet.

Det som kan være godt for eleven, er om læreren/assistenten noterer en "oppskrift" på hvordan man når målet på elevens utstyr når dette avviker fra kursmaterialet. Det kan for eksempel være hvordan man legger inn en avtale i mobilkalenderen. Da må man skrive opp hvert trinn i prosessen under hverandre. Syns man det er krevende å revidere kursmaterialet, kan det kan jo noteres for hånd av læreren/assistenten og settes inn i elevens perm.

f) Støtte i forbindelse med undervisningen

Det er meget viktig at eleven får støtte av en lærer eller assistent og helst også av hjemmet i forbindelse med opplæringen. Det gjelder både mens eleven er på kurset (at det tekniske fungerer og at man klarer å gjøre oppgaver), under hjemmearbeidet og etter kurset. Overlæring (repetisjon og praktisering av nyervervede kunnskaper en rekke ganger) er ekstremt viktig for personer med utviklingshemning for at de skal huske det de har lært.

g) Utstyr og programvare da veilederen ble laget

Det måtte foretas noen valg med tanke på hardware og software i forbindelse med prosjektet. Veilederen gjelder for PC med Windows og ikke Apple Macintosh, Gmail (og ikke annet e-postprogram skjønt mye er overførbart til annet program) og Word som tekstbehandlingsprogram hvor bilder settes inn i dokumenter. Når det gjelder mobiltelefon, er det ikke tatt høyde for at en del av prinsippene i iPhone er annerledes enn i andre mobiltelefoner. Men trolig vil læreren/assistenten relativt greit kunne finne ut hvordan funksjonene utføres også på iPhone.

h) Forberedelser til opplæringen

Vedlegg 3 er en huskeliste for alt som bør være på plass før opplæringen starter, se punkt 4 og 5. Det er gunstig om læreren ordner dette uten at eleven er til stede.

3. Hvor lenge bør undervisningen vare?

Ved opplæring/trening anbefales det å holde på to timer hver gang med en 15 minutters pause midtveis. Hvis man tar for seg de fleste temaene, bør opplæringen foregå over minst 8 uker med én undervisningssesjon i uken. I tillegg forutsettes det at eleven gjør hjemmearbeid eller trener på oppgaver på annen måte mellom hver gang. Det kan være lurt å starte

opplæringen relativt tidlig i et skoleår. Dermed kan elevene få mulighet til å trene på de ferdigheter kurset dreier seg om, i forskjellige sammenhenger resten av skoleåret.

4. Utstyr

a) Generelt

For å gjennomgå alle de aktuelle digitale ferdigheter som er omtalt i denne veilederen, trengs det mobiltelefon, PC med Windows og Office-program og separat digitalkamera. Office-program brukes i kursmaterialet til å lage dokumenter med bilder. Det gjennomgås også enkel bildebehandling i MS (Microsoft Office) Picture Manager. Hvis man ikke skal lage dokumenter med bilder eller redigere bilder, trengs altså ikke Office-pakken. Det er selvfølgelig også mulig å bruke andre tekstbehandlingsprogram (eller presentasjonsprogram) som i Open Office, og andre fotovisningsprogrammer enn MS Picture Manager (for eksempel Windows Live Photo Gallery eller Picasa), men kursmaterialet er i utgangspunktet laget for MS Word og Picture Manager. Gmail kan brukes som det er eller gjennom e-postprogrammet Outlook.

b) Mobiltelefon

Mobiltelefonen bør være av nyere årgang; på gamle mobiltelefoner er skjermen ofte liten, det trengs gjerne mange tastetrykk for å komme til ønsket skjermbilde/funksjon, og det er mindre muligheter for å lage snarveier. Dessuten er gjerne kameraene mye bedre på nye enn gamle mobiltelefoner.

Har mobiltelefonen en god kamerafunksjon med høy oppløsning, blits og muligheter for zooming, samt overføringskabel, er det strengt tatt ikke nødvendig med separat digitalkamera. Men da veilederen ble laget, var det fortsatt slik at digitalkameraer, selv rimelige kameraer, som regel tok mye skarpere bilder enn mobiltelefonkameraer.

c) Digitalkamera

Man kan få brukbare digitalkameraer (kompaktkameraer) til en rimelig pris (under 500 kroner) nå. Det beste for elevene er nok å ha hvert sitt private kamera som de også kan bruke på fritiden. I tillegg bør skolen stille minst ett kamera til disposisjon for undervisning i fotografering og filoverføring. Dette/disse kan brukes av de elevene som evt. ikke har eget digitalkamera, og av de elevene som glemmer kameraet hjemme. Det er veldig mye lettere for elevene å glemme digitalkameraet enn mobiltelefonen.

d) USB adapter hvis trådløst nettverkskort mangler

De fleste nye PCer har nå trådløst nettverkskort. Mangler dette, er det mulig å bruke en trådløs USB adapter. Det kan fås fra under 200 kroner og oppover. Under kurs i forbindelse med utarbeidelse av veilederen, ble D-Link DWA-140 Wireless N USB adapter brukt.

e) Overføringskabler for bildefiler og minnekortlesere

For separate digitalkameraer følger det med USB-kabel til overføring av filer til PC. For mobiltelefoner må dette gjerne kjøpes separat (det koster ofte mellom 100 og 200 kroner). Produsentene går nå over til i større grad enn tidligere å bruke samme standard for kontakter i mobiltelefoner. Men for eldre mobiltelefoner kan det være vanskelig å få tak i en kabel som passer.

De fleste nyere mobiltelefoner har nå minnekort. Minnekort fra digitalkamera eller mobiltelefon kan tas ut og settes i en ekstern minnekortleser for filoverføring. Dette er også tilleggsutstyr som man kan få for et par hundre kroner. For små minnekort som brukes i mobiltelefoner, kan det være nødvendig med en liten adapter for å kunne få avlest minnekortet i en minnekortleser.

Ved innkjøp av minnekortlesere er det viktig å vite hva slags minnebrikke kameraet/mobiltelefonen har selv om mange minnekortlesere tar de vanligste minnekortene. For skoleundervisning i gruppe anbefales det at det pedagogiske personalet disponerer en eller flere minnekortlesere. For elevene er det svært lett å glemme å ta med kabelen til digitalkameraet eller mobiltelefonen. Minnekort kan imidlertid bli slitt ved stadig håndtering, så den sikreste måten å overføre bildefilene på, er ved kabel.

f) Merking av utstyr

Det er lurt å merke alt utstyret som brukes, spesielt kablene. Man kan for eksempel kjøpe små runde klistremerker i forskjellige farger som også kan settes på gummien ved kablens kontaktpunkter. Hver elev kan ha sin farge. Det er gunstig også å sette et par av disse klistremerkene på elevens perm så man husker hvem som har hvilken farge. I tillegg bør hver perm være tydelig merket med elevens og lærerens eller assistentens navn på forsiden. Det kan være nyttig å sette en klistrelapp på den siden av gummien ved USB-kontakten som skal være opp når kabelen settes i PCen. I tillegg kan man klistre en lapp på PCen over USB-porten der kabelen skal settes inn.

g) Skriver

Elevene motiveres av å få ta utskrifter som de ser umiddelbart, særlig av bilder av seg selv og av bilder de selv har tatt. Det er derfor gunstig (men ikke strengt tatt nødvendig) at en fargeskriver, aller helst med fotoutskriftsmulighet, er tilgjengelig. Har skriveren mulighet for fotoutskrifter, bør man også skaffe fotopapir. Det er imidlertid som regel ikke rimeligere å ta fotoutskrifter selv enn å få dem laget i fotobutikk.

h) Internett-tilgang i klasserommet

Det bør være trådløs internett-tilgang i opplæringsrommet. Det er viktig å sjekke at flere PCer får tilgang til det trådløse nettverket i samme klasserom samtidig. Den trådløse ruterer kan være satt opp til bare å gi nærmeste PC tilgang. Da må oppsettet justeres.

h) Projektor eller SMART-board

Selv om kurset ikke er basert på noe særlig "tavleundervisning" er det gunstig å ha tilgang på projektor eller SMART-board. Spesielt for e-post er det motiverende for elevene å se at læreren viser en e-post de har sendt på skjermen. Også for nettvett er det gunstig å vise regler og eksempler på stor skjerm.

i) Læreren bør også bruke PC

Særlig for e-postundervisning er det gunstig om også den personen som er ansvarlig for opplæringen, bruker en separat PC. Det er morsomt for elevene å se hvordan meldinger (spesielt meldinger de selv har skrevet) i løpet av sekunder kommer frem til mottakers PC. Å se sine egne bilder som er lagt ved en e-postmelding på projektor eller SMART-board er spesielt motiverende.

5. Annet som bør ordnes før oppstart av opplæringen

Generelt

Det er viktig at alt det tekniske fungerer og at forholdene er lagt godt til rette for at elevene skal få et godt utbytte av opplæringen. Tekniske problemer underveis er stor tidstyv og kan stresse lærere og assistenter og gjøre at man ikke rekker så mye som forventet under undervisningsøktene. For å sikre en mest mulig smidig start på første opplæringsøkt, bør elevene ha tatt med sin mobiltelefon og evt. separate digitalkamera, inkludert overføringskabler, til skolen i forbindelse med kartleggingen. Det er viktig at læreren/assistenten setter seg inn i hvordan elevens utstyr fungerer. Spesielt viktig er det å finne ut av dette på forhånd for mobiltelefonen.

a) Gmail-konto

Gmail-konto bør være opprettet før opplæringen starter. Gmail er et program for administrasjon og visning av e-post. Gmail krever internett-tilgang. Det er eget kursmateriale for dette (3i) samt for å kople e-posttjenesten til MS Office Outlook (3j). Outlook er et e-post-program hvor man kan lese og skrive e-post uten å være koplet til internett. I kursmaterialet brukes det ikke Outlook. Gmail har en enkel visning (et enkelt brukergrensesnitt) og et filter som effektivt fjerner søppel-e-post. Er en elev allerede godt i gang med å bruke en annen e-postkonto, for eksempel en Hotmail-konto kan han/hun evt. fortsette med denne kontoen, for prinsippene i hvordan man håndterer e-post er ganske like. Men man må være klar over at kursmaterialet ikke passer helt.

b) Internett-tilgang satt opp mot trådløse ruter

Internett-tilgangen, dvs. koden for den aktuelle trådløse ruter, bør være lagt inn på den enkelte elevs PC før opplæringen starter. Brukes trådløs USB-adapter eller mobilt bredbånd, bør dette også være installert på elevens PC på forhånd. I forbindelse med installasjonen er det viktig å teste at dette virkelig fungerer i de aktuelle klasserommene.

c) Bruk av Autokjør for eksternt utstyr

Autokjør for eksternt utstyr bør være satt opp på eleven PC. Fungerer Autokjør, vil det når eksternt utstyr som et kamera koples til PCen, komme opp et vindu med en meny for automatisk overføring av filer. Svarer man ja til å importere filer, opprettes det en egen mappe med dato for overføringen på elevens PC. Se presentasjon 4a i kursmaterialet. Læreren bør ha sjekket om Autokjør virker på elevens PC. Virker ikke Autokjør, bør læreren legge opp til at eleven overfører filer "manuelt", se presentasjon 4f i kursmaterialet.

d) E-postadresser og kontakter på mobiltelefon

E-postadresser for de andre elevene, lærerne, assistentene og andre personer som elevene kan sende e-post til i forbindelse med opplæringen, bør være lagt inn i Gmail på elevenes PCer (se presentasjon 3l i kursmaterialet). Kontaktdetaljer, i alle fall navn og mobiltelefonnumre for de andre elevene og lærere/assistenter bør være lagt inn på elevenes mobiltelefoner (se presentasjon 1e i kursmaterialet). Da slipper elevene å streve med å skrive alt dette riktig i starten og kan konsentrere seg om å lære å sende e-postmeldinger. Det kan dessuten for mange lett bli skrivefeil så innlagte data ikke fungerer. Senere kan elevene lære selv å legge inn e-postadresser og navn og telefonnumre under "Kontakter" på mobiltelefonen.

e) Snarvei til Gmail og automatisk pålogging

Det er svært gunstig at elevenes PCer har snarveier til Gmail på skrivebordet. Automatisk pålogging til Gmail på elevenes PCer er også veldig greit for dem. Det vil si at PCen husker brukernavn og passord, så eleven slipper å huske og å skrive inn dette hver gang. Se kursmateriale 3n for veiledning i oppsett av dette. Eleven må også ha brukernavn og passord lett tilgjengelig på et ark eller en lapp hver gang han/hun bruker e-post. Uforutsette hendelser kan gjøre at man må logge seg inn på nytt selv om man tidligere har ordnet automatisk pålogging.

f) Kontaktkort og aktivering av MMS

Hvis noen elever har kontaktkort som mobiltelefonabonnement, må disse være ladet opp med tellerskritt hvis SMS og MMS skal brukes i forbindelse med undervisningen. MMS må være aktivert. Det kan man gjøre ved at abonnementsinnehaver ringer teleoperatøren. Skulle det bli for mange MMSer etter hvert, kan MMS deaktiveres ved å ringe teleoperatøren på nytt.

6. Plan for kurs

Kursmaterialet er altså ment som en plukkliste for opplæring. Temaer kan settes sammen etter elevenes nivå, forkunnskaper, ønsker, mulighet for lengde på undervisningen osv. Elevenes forkunnskaper bør undersøkes ved kartleggingskjemaer for mobilkalender, e-post og digitale bilder, se punkt 7.

I Vedlegg 5 er det et eksempel på en meget detaljert kursplan. Dette er det første kurset som ble kjørt i prosjektet "IKT-mestring i dagliglivet". Dette kurset er ganske ambisiøst med mange nye temaer hver gang. Planen egner seg best når eleven har en del forkunnskaper innen de aktuelle temaene. Det er relativt mye fototeknikk. Fordi det presenteres en del nye temaer hver gang, er det ikke lagt opp til så mye repetisjon bortsett fra som hjemmearbeid.

Den enkleste måten å lage en kursplan på hvis eleven har lite forkunnskaper, er å følge temaer og undertemaer som i Vedlegg 1. Undertemaer merket med rødt er først og fremst beregnet på læreren for å kunne legge undervisningen best mulig til rette. Støttedokumenter ("Taster og tegn på mobiltelefon", "Måneder i tall", "Analoge og digitale klokkeslett" og "Store og små bokstaver, ordforslag") bør brukes av de elevene som trenger det fra undervisningen i temaet starter.

7. Kartlegging før opplæringen starter

Kartlegging av elevene før opplæringen starter kan være gunstig for maksimalt utbytte av opplæringen. Det anbefales på det sterkeste hvis læreren ikke kjenner til elevens digitale ferdigheter. Da vil læreren få kjennskap til hvor det er viktig å gi eleven mye støtte og hva eleven ikke trenger å trene på. Vedlegg 6 inneholder tre skjemaer for dynamisk kartlegging (en for mobiltelefonkalender, en for digital fotografering og bildebehandling samt SMS og MMS og en for e-post).

Før kartlegging av eleven bør læreren gå gjennom gjøremålene på skjemaene på elevens utstyr uten at eleven er til stede (eller eleven holder på med noe annet). Dette er gunstig for ikke å få en testsituasjon der eleven opplever å mestre lite og for at læreren skal kjenne hvordan elevens utstyr fungerer. Når det er noe eleven ikke mestrer, kan læreren vise raskt hvordan det gjøres. Det er greit at læreren da har vært gjennom det og ikke prøver seg frem for å finne ut hvordan det gjøres mens eleven ser på. Slik utprøving kan være stressende for læreren og gjøre at eleven mister interessen. Foruten å få klarhet i hvilke områder eleven allerede mestrer, kan det øke elevens motivasjon å se hva som faktisk er mulig. Det tar gjerne mellom en og to timer å gå grundig gjennom de tre kartleggingskjemaene med en ungdom med utviklingshemning.

8. Kurskveldtabeller (kjøreplaner)

Det anbefales at det pedagogiske personalet har en god plan for hva som skal gjøres hver gang. Vedlegg 7 inneholder et eksempel på en enkel kjøreplan for første dag på et kurs. Foruten nye temaer som skal gjennomgås, kan det være gunstig også å spesifisere hvilket forarbeid lærere/assistenter må gjøre, hva som skal repeteres, og hvem av lærerne/assistentene som skal gjøre hva før og under undervisningen.

9. Antall lærere/assistenter og støtte til hjemmearbeid/trening

Hver lærer/assistent bør ikke ha ansvar for å hjelpe mer enn maksimalt to elever med utviklingshemning, i alle fall hvis elevene trenger så mye oppfølging som i en tradisjonell 4-er gruppe. Mange elever vil trenge en-til-en-oppfølging. En av lærerne bør ha det overordnede ansvaret for undervisningen. Det anbefales at lærere og assistenter setter seg inn i aktuelt kursmaterialet for kommende opplæringsøkt før selve opplæringen starter. Som ellers i spesialundervisningen er det viktig å gi støtte til at eleven forstår og kommer i gang med det de skal gjøre, men ikke være så aktiv at eleven passiviseres.

10. Repetisjon/øvelse og hjemmenes engasjement

Mye repetisjon og praktisering av det man har lært, er som kjent meget viktig for personer med utviklingshemning. Som tidligere nevnt, anbefales det sterkt å prøve å få hjemmet involvert i hjemmeoppgaver og bruk av nye ferdigheter. Foreldre og søsken og evt. andre familiemedlemmer er svært viktige for å skape motivasjon og å hjelpe i det daglige når det gjelder innøving og praktisering av de digitale ferdighetene i situasjoner hvor det er naturlig å bruke dem. Det vil som regel være langt flere slike situasjoner hjemme enn på skolen.

Det anbefales å gi informasjon til hjemmet i forkant av at opplæringen starter. Det kan også være aktuelt å spørre foresatte om det er greit for dem om elevene bruker SMS/MMS i forbindelse med undervisningen. De bør minnes om hvor viktig det er at elevene husker å ta med mobiltelefon, digitalkamera og overføringskabler samt bærbar PC (hvis de har fått den med hjem) hver gang de skal ha IKT-trening.

Det er gunstig for elevene om de praktiserer de aktuelle digitale ferdighetene mest mulig også i perioden etter opplæringen. Til dette trengs oppmuntringer/ oppfordringer/tid til å gjøre noen av aktivitetene både på skolen og hjemme. Det kan for eksempel være å ta bilder med separat kamera på ferier og ved forskjellige arrangementer og å overføre disse bildene PC. Så snart man får informasjon om avtaler eller fødselsdager, er det lurt å legge dette inn i mobilkalenderen. Eller det kan være aktuelt å lage invitasjoner med bilder eller gratulasjonskort til noen som har fødselsdag. Har skolen en elevavis, kan det være flott for å lage bidrag til denne.

Foruten oppmuntringer/ oppfordringer trenger eleven trolig hjelp til å huske hvordan en del av dette gjøres. Noen elever kan lære seg til å slå opp i permen og følge instruksjoner selv. Svært ofte vil det være nødvendig at en som kjenner eleven godt og var involvert i opplæringen eller hjemmearbeidet, hjelper til. Hvis denne personen er i tvil om hva som skal gjøres, bør kursmaterialet i permen være en god støtte.

Det er gunstig om foreldre får andre i familien til å sende e-post og SMS når eleven har lært dette. Da ser eleven nytten av å praktisere sine nyervervede kunnskaper. Foruten å oppfordre familien kan det være gunstig å gjøre det samme med venner, avlastere, støttekontakter, kontaktpersoner for fritidsaktiviteter osv. Det er jo ofte beskjeder som skal gis. Da er

det greit for selvstendigheten til den det gjelder at han/hun får førstehånds informasjon og evt. kan svare selv.

Elevene kan en periode trenge hjelp til å legge inn navn og mobiltelefonnumre under "Kontakter" på mobiltelefonen. Det samme gjelder korrekte e-postadresser når vedkommende sender e-post. Det kan skje uhell som sletter eller blokkerer slik informasjon på mobiltelefon og PC. Derfor anbefales det at elevene i tillegg har en kontaktliste skrevet ut på papir med navn, telefonnumre og evt. e-postadresse til de personene det er mest aktuelt å kommunisere elektronisk med.

11. Justering av materiale – lage PowerPoint-presentasjon

Kursmaterialet er laget i PowerPoint. Det er dermed mulig å redigere det. Man kan sette inn skjermbilder og tekst som passer til elevens utstyr. Utklipp av skjermbilder kan lages med Utklippingsverktøyet i Windows 7. For eldre versjoner av Windows kan skjermbilder tas med Print Screen-funksjonen på PCens tastatur. Etter å ha trykket Print Screen kan skjermbildet kopieres inn i Paint og beskjæres der. Så kopieres det beskårne skjermbildet inn i presentasjonen. Når det gjelder mobiltelefon og fotograferingspresentasjonene, kan man ta bilder av hva som skjer på elevens eget utstyr, beskjære bildene og sette dem inn i presentasjonene. Det er best å ta bilder uten blits.

Det som er viktig å huske på i når man lager nye tekst er, er å bruke: enkle ord, korte setninger, ikke for lange linjer, om mulig én setning per linje, ikke doble nektelser og stor skiftstørrelse (minst 14 i oppgaver, minst 20 i tekst til i kursmaterialet).

12. Hjemmearbeid/øvelsesoppgaver

Øvelsesoppgaver kan lages enkelt i Word-dokumenter eller i PowerPoint eller for hånd. Inkludert i kursmaterialet er det en rekke eksempler på hjemmeoppgaver og andre øvelsesoppgaver. Oppgaver bør lages kreativt og engasjerende og gjerne relatert til elevens hverdag og omgivelser så eleven ser at det er noen vits i å gjøre dem. I noen av oppgavene bør elevene kommunisere med hverandre, ikke bare med lærerne og assistentene.

For personer med utviklingshemning er det ofte vanskelig å finne ut hva de skal skrive. Da vi her fokuserer på digitale ferdigheter og ikke kreativitet og/eller rettskriving, anbefales det at den nøyaktige ordlyden på hva eleven skal skrive (for eksempel i SMS eller e-post) er oppgitt i oppgaven. Det samme gjelder klokkeslett for en avtale eller dato for en fødselsdag som skal legges inn i mobilkalenderen. Det kan være godt for eleven om det vedkommende skal skrive av eller legge inn i mobilkalender står med uthevet skrift eller en annen farge enn resten av oppgaveteksten.

13. Opplegget hver enkelt gang

a) Oppstart

Enten man gjør kartlegging eller ikke, bør læreren gå gjennom hvordan det eleven skal lære, på elevens utstyr før man setter i gang med opplæringen. Det kan virke forvirrende og kanskje frustrerende for eleven hvis læreren skal bruke en del tid på å prøve seg frem mens han/hun ser på.

Bortsett fra første gangen kan det være greit å starte med å se på treningsoppgavene siden forrige økt, hvis eleven har gjort treningsoppgaver sammen med en annen person enn læreren eller på egen hånd. Hvis man bruker oppgaveskjemaer hvor det skal settes kryss for utførte oppgaver, vil gjerne avkrysningen og senere at læreren sjekker avkrysningene bidra til motivasjon til å gjøre oppgavene. Dessuten er det greit for læreren å se hva eleven evt. ikke har fått trent på og prøve å finne ut hvorfor. Var oppgaven(e) for eksempel for vanskelig(e)?

Har noe av hjemmearbeidet vært å sende e-post/MMS til hovedansvarlig for kurset, kan gode eksempler på mottatte e-postmeldinger og/eller bilder vises på projektoren. Det forutsetter at læreren overfører bilder han/hun har fått per MMS til sin PC. Det kan også være aktuelt å dele ut utskrifter av bilder i starten på opplæringsøkten hvis noe av hjemmearbeidet har vært å sende bilder til lærere.

Etter å ha sett på treningsarbeidet, bør læreren kort fortelle hva man skal gjøre videre under opplæringslesjonen.

b) Repetisjonsoppgaver

Bortsett fra første gang kan det være greit å gå videre med repetisjonsoppgaver som først og fremst dreier seg om temaer fra forrige opplæringsøkt. Ved behov bør lærer/assistent sitte ved siden av eleven. Da får elevene en myk start hvor de blir aktive og forhåpentligvis føler mestring. Dessuten sikrer dette enda en repetisjon av stoffet. Og kommer noen for sent, blir det ikke så forstyrrende at de kommer under dette som hvis man skulle gjennomgått nytt stoff.

c) Nytt stoff

Nye temaer/undertemaer bør stort sett introduseres ved at man viser til hvor i permen presentasjonen om stoffet står. Elevene kan bli opp på presentasjonen så de gjøres klar over at den finnes der. Sammen med presentasjonen bør evt. tilleggsark med "oppskrift" på hvordan oppgaven gjøres på elevens aktuelle utstyr, stå. Så gis det en praktisk oppgave. Det er gunstig om det på forhånd er laget et oppgaveark. Oppgavearket kan både deles ut og/eller vises på projektor- eller SMART-board-skjermen. Lærere og assistenter hjelper til ved å vise hver enkelt hvordan oppgaven løses på hans/hennes PC, mobiltelefon eller

digitalkamera. Etterpå bør eleven gjøre en eller flere linkende oppgave(r) mest mulig på egen hånd.

Under e-postsesjonene er det greit at hovedansvarlig lærers PC er koplet til projektor/ SMART-board. Det er motiverende for elevene om læreren viser e-post han/hun har fått fra dem umiddelbart på skjermen.

d) Feilfri lærings-prinsippet

Dette er et prinsipp som brukes mye i spesialundervisningen. I denne sammenheng kan det brukes for eksempel i forbindelse med gjennomgang av nettvett. Man går gjennom stoffet og stiller enkle spørsmål til eleven. Spørsmål bør stilles på en slik måte at det er sannsynlig at eleven kan svare på det, for eksempel: "Det kan hende du får en e-post du ikke liker. Du blir sint. Er det da lurt å svare på den med én gang?"

e) Pause

Pausen midt i opplæringen bør vare 10-15 minutter.

f) Etter pausen

Igjen kan man starte en ny opplæring/streningssesjon med oppgaver. Som regel vil man kunne introdusere ett nytt undertema før pause og ett etter pause. Noen undertemaer er så lite krevende at det er mulig å introdusere flere av dem før og/eller flere etter pause. Før avslutning kan man kort gå gjennom hjemmearbeidet/treningsoppgavene til neste gang.

g) Evt. utdeling av kursmateriale

Det anbefales å skrive ut alt kursmateriale og sette inn i permer før kurset starter. Skulle det allikevel bli aktuelt å dele ut kursmateriale etter hvert, er det mest effektivt om bunker med presentasjoner i systematisk rekkefølge er laget til hver elev på forhånd. Det tar mer tid hvis bunker med forskjellige kurspresentasjoner som man skal forsyne seg av, sendes rundt.

14. Bestille produkter med bilder

Hvis noe av opplæringen man velger, er i fotografering og bruk av bilder, er det morsomt (men ikke strengt tatt nødvendig) for eleven om man bestiller noen produkter med bilder i løpet av opplæringstiden. Foruten at det kan være hyggelig for eleven å få selv, kan eleven lære at slike fotoprodukter ofte er gode gaver å gi bort. Det kan for eksempel være en T-skjorte med bilde og evt. navn, en kortstokk, et krus, en pute, en musematte eller mye annet. Læreren kan bestilles dette i en nettbutikk for fotoprodukter eller ta med bilder på et lagringsmedium og levere i en vanlig fotobutikk, se presentasjon 5f i kursmaterialet. Er en av hjemmeoppgavene å sende læreren et bilde til et slikt produkt, kommer gjerne bildet enda lettere enn ellers.

LYKKE TIL MED UNDERVISNINGEN!

Vedlegg 1 Temaer og undertemaer

Tilleggspresentasjoner Fargekode på
for lærer/ledsager presentasjon

1. SMS og MMS

Rødt

- a. Lage og sende SMS
- b. Lage og sende MMS
- c. Sende SMS/MMS videre
- d. Lagre og bruke kontakter på mobiltelefon
- e. Skikk og bruk for SMS og MMS
- f. Taster og tegn på mobiltelefon - støttedokument
- g. **Veiledninger – aktivere MMS** X
- h. Store og små bokstaver, ordforslag – støttedokument

2. Mobiltelefonkalender

Oransje

- a. Åpne kalender på mobiltelefon
- b. Legge inn en avtale i mobilkalender
- c. Legge inn en fødselsdag i mobilkalender
- d. Alarm på mobilkalender
- e. Slette avtale i mobilkalender
- f. Ulike kalendervisninger
- g. **Snarveier på mobiltelefon** X
- h. **Kalenderoppføring via SMS** X
- i. Analoge og digitale klokkeslett - støttedokument
- j. Måneder i tall - støttedokument

3. E-post

Gult

- a. Bruke Gmail
- b. Slette e-post
- c. Viderevende og sende e-post til flere
- d. Lagre vedlegg
- e. Lage e-post med bilde som vedlegg
- f. Nettvett for e-post
- g. Sjøppelpost - spam
- h. Nettvett - utvidet versjon
- i. **Opprette Gmail-konto** X
- j. **Sette opp Gmail i Outlook** X
- k. **Webmail og offline e-post** X
- l. **Kontakter i Gmail** X
- m. **Arkivere e-post i mapper** X
- n. **Snarvei til Gmail og automatisk pålogging** X

4. Filoverføring og filbehandling Grønt

- a. Autokjør for eksternt utstyr X
- b. Filbehandling av bilder
- c. Slette bilder på PC og kamera
- d. Overføre bilder fra kamera til PC med Autokjør
- e. Overføre bilder fra mobiltelefon til PC
- f. Overføre bilder fra flyttbar disk
- g. Redusere bildestørrelse for å sende med e-post X
- h. Filer til og fra mobiltelefon X

5. Kamera, fotografering og bilder Turkis

- a. Kameraets deler
- b. Ta skarpe bilder
- c. Ta bilder med mobiltelefon
- d. Bildetyper
- e. Batteri og minnekapasitet X
- f. Bestille bilder og fotoprodukter X

6. Fototeknikk og bildebehandling Blått

- a. Bruke blitz
- b. Bruke zoom, fokusere
- c. Makrofunksjon
- d. Bildekvalitet
- e. Bilderedigering
- f. Bilderedigering i forskjellige programmer X

7. Bruke bilder i dokumenter Fiolett

- a. Dokument med bilde, formatere i Word
- b. Bildebehandling i Paint X

Skjemaer for hjemmearbeid og oppgaver

- a. Eksempler på skjemaer for hjemmearbeid
- b. Mal for hjemmearbeid
- c. Eksempler på oppgaver gitt under undervisning
- d. Mal for oppgaver under undervisning

Vedlegg 2 Eksempel på kursperm

Eksempel på inndeling i register

- Kursplan, deltakerliste med e-postadresser, mobiltelefonnumre og evt. fødselsdatoer
- Hjemmearbeid/øvelsesoppgaver
- SMS og MMS
- Mobiltelefonkalender
- E-post (inkludert ark med brukernavn og passord)
- Filoverføring og filbehandling
- Kamera, fotografering og bilder
- Fototeknikk og bildebehandling
- Bruke bilder i dokumenter
- Utskrifter
- Diverse

Skal mange temaer dekkes, er det greit med 10 eller 12 skilleark.

Et samkjørt fargekodesystem mellom register og fargekode i presentasjoner kan lages om man får tak i register og skilleark uten fargekode og tall. Etter å ha skrevet registerinndelingen, kan man fargelegge med tusj rundt skriften på registerarket med samme farge som presentasjonens fargekode. Man kan evt. også gi arkfanen på det aktuelle skillearket samme fargekode. Og skillearkene kan gis samme tall som kursmaterialet. Evt. kan oversikten over temaer og undertemaer (Vedlegg 1) brukes som register, gjerne med et punkt for øvelsesoppgaver først.

Utfyllingen av registerark må gjerne skje for hånd. Det første registerarket som lages, kan kopieres til så mange permer man ønsker.

Navnet til den personen permen tilhører, bør markeres tydelig på permen.

Vedlegg 3 Huskeliste

Generelt

- Projektor eller SMART-board
- Etiketter til merking av utstyr (gjerne små sirkulære etiketter i farger)
- Kontaktliste påbegynt
- Elevpermer med undervisningsmateriale
- Skjøteledning(er), gjerne 2 kabeltromler (med ledning til å dra ut) med fire kontaktpunkter hver

E-post

- Bærbar PC
- Internett-tilgang i undervisningslokalene
- Tilgang til flere PCer samtidig fra ruterens sjekket
- Passord til evt. trådløse ruter lagt inn
- Trådløst nettverkskort på elevens PCer eller USB adapter for internett-tilgang
- Evt. internett-tilgang hjemme for å få trent mest mulig
- Gmail-konto for hver elev
- Snarvei på skrivebordet til Gmail-kontoen
- Automatisk pålogging til Gmail-kontoen
- Ark med brukernavn og passord lett tilgjengelig i kurspermen
- Noen e-postadresser lagt inn under Kontakter for kursdeltakerne i Gmail

Bildebehandling

- Digitalkamera med lader/ekstra batterier
- Overføringskabel for bildefiler fra kamera til PC (leveres gjerne sammen med kameraet)
- Evt. mobiltelefon med kamera
- Overføringskabel fra mobiltelefon til PC (må gjerne kjøpes separat fra PC)
- Minnekortleser (som tar flere forskjellige minnekort) kan være en fordel hvis kursdeltakere mangler/glemmer kabler
- Skriver med fotoutskrift
- Fotopapir til skriveren
- Projektor eller SMART-board er en fordel
- PC med Windows
- Microsoft Office-pakke for enkel bilderedigering (for å bruke MS Picture Manager). Andre bilderedigeringsprogrammer som Picasa eller Windows Live fotogalleri kan

også lastes ned gratis og brukes off-line til bilderedigering, men kursmaterialet er ikke laget for disse programmene.

- For å lage dokumenter med bilder: MS Word.
Andre tekstbehandlingsprogrammer, MS PowerPoint osv., kan også brukes, men kursmaterialet er ikke laget for disse programmene.
- "Autokjør for eksternt utstyr" satt opp på kursdeltakeres PCer

Mobiltelefonkalender

- Mobiltelefonen av nyere årgang med skjerm som ikke er for liten.
- Helst samme type mobiltelefon for flere elever (men kan være vanskelig å få til).
- Abonnement (for å motta SMS med kalenderoppføringer fra andre).

SMS/MMS

- Mobiltelefon for SMS
- Mobiltelefon med kamera for MMS
- Abonnement
- Tellerskritt tilgjengelige på evt. kontantkort-abonnement
- MMS aktivert for å sende MMS
- Noen kontakter (navn og mobiltelefonnummer) lagt inn på kursdeltakers mobiltelefon

Mål og innhold i hovedtrekk per kurskveld:

- 1. Fotografering:** batteri- og bildekapasitet på digitalkamera, bildetyper, enkel bildetaking.
Kalender på mobiltelefon: åpne kalender, legge inn avtale.
 - 2. Kalender på mobiltelefon:** Legge inn fødselsdatoer.
E-post: Åpne, skrive og sende e-post.
 - 3. Fotografering:** bruke zoom, fokusere, bruke makrofunksjon.
Kalender på mobiltelefon: markering av avtaler, visninger, alarm.
E-post: vedlegg.
 - 4. Mobiltelefon som kamera.**
Kalender på mobiltelefon: endre og slette avtaler, repetisjon av alarm.
E-post: repetisjon av å lage ny melding, videresende melding, slette melding.
Filbehandling av bilder: mappestruktur og navngiving, slette bilder.
 - 5. Kalender på mobiltelefon:** repetisjon (legge inn ny avtale, sette på alarm (også lydløs), slette avtale, slette alarm).
E-post: nettvett, repetisjon slette e-post, sende e-post til flere mottakere.
Filbehandling: lagre vedlegg man har fått per e-post.
Lage dokument med bilde i MS Word.
 - 6. Fotografering:** bilde kvalitet inkl. bruke bordstativ.
Kalender på mobiltelefon: Repetisjon: legge inn avtaler.
Lage dokument med bilde i MS Word.
-

Mål og innhold i hovedtrekk per kurskveld:

- 1. Digitalkamera:** mobiltelefon som kamera, separat digitalt kamera, enkel bildetaking.
SMS og MMS.
- 2. Repetisjonsoppgave(r)** fra forrige gang (hver gang videre).
Kalender på mobiltelefon: åpne, legge inn en avtale.
- 3. Kalender på mobiltelefon:** alarm, endre en avtale.
E-post: logge seg inn, lese meldinger, lage nye meldinger.
- 4. Kalender på mobiltelefon:** slette avtaler.
Foto: overføre bilder fra mobiltelefon og digitalkamera til PC via ledning.
E-post: bilde som vedlegg.
- 5. PC:** filbehandling av bilder.
Digitalkamera: slette bilder, zoome og bruke blits (evt. makrofunksjon og bakgrunn).
- 6. E-post:** sende samme e-post til flere mottakere, videresende e-post, slette e-post, evt. arkivere i mapper.
PC: opprette og formatere et dokument, sette inn bilde.
- 7. Nettvett.**
Repetisjon av filbehandling og å lage dokument med bilde.
Evt. **bildebehandling** som beskjæring og automatisk korreksjon.
- 8. Repetisjon.**
Kalender på mobiltelefon: forskjellige visninger (uke/måned).

Vedlegg 5 eksempel på 6-ukerskurs

De første ukene

Kurskveld nr.		1	2	"Prosjekt"
Tidspunkt		18.30-20.30 med 15 minutters pause		
De første 10 minuttene		Introduksjon	Introduksjon - kursdeltakere sier noe om hjemmearbeidet -	
			Dele ut deltakerlister	
	Foto	Kameraets deler. Ta bilder/se på bilder på kameraets skjerm. Kursdeltakere tar portrettbilder av hverandre (gjærne med farget laken som bakgrunn) på samme kamera. Kursleder tar fotoutskrift av portrettene. Bildetyper.	Kursdeltakere viser frem bilder de har tatt hjemme. Overføre bilder fra kamera til PC. Bruke blits. På slutten av kurskvelden skriver en av kurslederne ut bilder som deltakerne har tatt hjemme (ved å overføre bildefiler til minnepenn).	Hjemme-prosjekt kan brukes hvis man av en eller annen grunn må hoppe over kurskveld en uke.
Innhold kursdeltakere	Mobilkalender	Åpne kalender, legge inn en avtale (for neste kurskveld).	Legge inn hverandres fødselsdatoer.	Prosjektarbeid er et utvidet hjemmearbeid.
	e-post/nettvett		Åpne e-postprogram. Kort gjennomgang av å åpne, skrive og sende e-post.	
	Filbehandling/ dokument med bilde			
Innhold ledsagere: Kursdeltakeres program, samt oppmuntring til å sette seg inn i følgende:		Opprette Gmail-konto. Forskjell webmail/offline-e-post. Snarveier på mobiltelefon.		
Hjemmearbeid til neste gang (jf. eksemplene som ligger som vedlegg 1c).		Ta portrett av tre ansikter, 2 nærbilder av ting og 1 landskapsbilde. Legg inn de siste 5 kurskveldene i mobilkalender. Kjenne igjen kameraets viktigste deler.	Ta en bildeserie på 6 bilder med og uten blits. Serien skal fortelle en liten historie. Overfør bildene til PC. Legg inn fødselsdager til de andre kursdeltakerne i mobilkalender. Svar på e-postmeldinger fra kursleder. Si hyggelige ting om bildene i e-postmeldingene.	
Motiverende gjenstand med bilde		Kursledere har bilde og navn på T-skjorter. Fotoutskrift av bilde av kursdeltaker tatt på kurset.		

De siste ukene

3	4	5	6
18.30-20.30 med 15 minutters pause			
mearbeidet - kursledere presenterer kveldens program			
Bruke zoom, fokusere. Makrofunksjon. Kursledere kan på forhånd ha laget bildeserier av tilsendte prosjektbilder og dele ut.	Mobiletelefon som kamera: Ta litt bilder, for eksempel av kursledere.		Bildekvalitet, inkludert bruke lite stativ. Bilderdigering (i Microsoft Office Picture Manager).
Markering av avtaler. Visninger (Måned, uke, dag). Alarm.	Slette/endre avtaler. Repetisjon: sette alarm.	Repetisjon: Legge inn ny avtale, sette på alarm, sette på lydløs alarm, slette avtale. Slette alarm.	Repetisjon: Legge inn to avtaler.
E-post: Vedlegg: Skrive en gratulasjonshilsen og legge ved egnet bilde.	Repetisjon av å lage ny melding. Videre-sendende melding. Etikk: Hva gjør man med bilder som ikke er	Nettvett. Slette e-post. Sende e-post til flere mottakere.	
	Filbehandling av bilder: mappestruktur og navngiving. Slette bilder.	Lagre vedlegg man har fått per e-post. Lage dokument (i Word) med bilde.	Repetisjon: Lage dokument med bilde i Word.
Bestille fotoprodukter. Redusere bildestørrelse for å legge ved e-post.	Overføre bilder til og fra mobiltelefon. Minnekortleser.	Arkivere e-post i mapper.	Evt. bilde-behandling i Paint. Viktighet av å lage e-postadresse- lister/legge inn e-post adresser for kursdeltaker.
Ta 3 morsomme/rare makrobilder. Overfør bildene til PC. Send ett av bildene som vedlegg i e-post til kursleder med ønske om kortstokk med bildet på. Legg inn flere avtaler på samme dag i mobilkalender. Se på månedslukes og dagsvisning (for denne	Lag tre mapper til bilder på Pcen. Lag minst tre undermapper i en av dem. Sorter bilder fra kurset i mappene. Ta tre bilder med mobiltelefon. Send en e-post med ett av bildene bilde som vedlegg (til t-skjorte) med ønsker om t-skjorte med dette bildet. Videre-send meldingen til den andre kurslederen.	Lag gratulasjonskort med bilder på PC. Legg inn i mobilkalenderen hvilke dager de skal sendes. Send e-post med gratulasjonshilsenen til kurslederne på de dagene som er lagt inn i kalenderen.	
Fotoutskrift av bildeserie.	Kortstokker med makrobilder deles ut		T-skjorter med kursdeltakeres ønskede bilder deles ut.

Vedlegg 6a Kartlegging i kalenderbruk på mobiltelefon

Dato..... Elev..... Kartlegger.....

Denne kartleggingen kan gjerne foregå først.

Nødvendig for kartleggingen:

- Elevens mobiltelefon
- En annen mobiltelefon for spørsmål 10 (ikke iPhone)

Kartlegger bør på forhånd ha testet ut hvordan de aktuelle funksjonene på elevens mobiltelefon brukes. Eleven bruker sin egen mobiltelefon under kartleggingen. Kartlegger krysser av og noterer svar som ikke er Ja/Nei, hva eleven gjør og evt. hjelp som blir gitt underveis. Hvis eleven ikke kan svare ja eller nei på et spørsmål hvor et slikt svar ønskes, noteres dette. Hvis et spørsmål ikke stilles, noteres det også, sammen med grunnen til at det ikke stilles. Kartlegger vurderer om alternative ord, som står i parentes, eller andre forklaringer bør brukes i stedet for det opprinnelige ordet. Forklar om nødvendig ord som eleven ser ut til å stusse på. Vi er ute etter å måle ferdigheter, ikke om eleven forstår ordlyden som brukes.

Når eleven står fast, kan kartlegger hjelpe til så alle aktivitetene gjennomføres. Dette kan øke elevens motivasjon til å lære å bruke funksjonene selv. Hvis kartlegger hjelper når eleven står fast etter gjennomgått kurs/opplæring, får eleven repetert hvordan det som fortsatt er vanskelig, skal gjøres.

Spørsmål 1 er kun aktuelt før opplæringen

1a. Man kan skrive opp hendelser/avtaler (som fødselsdager, legebesøk, besøk hos en du kjenner) som du skal være med på. Kan du fortelle hva en kalender er? Ja Nei

1b. Bruker du kalender? Ja Nei

Hvis ja: Hva slags kalender bruker du (på papir, PC eller mobiltelefon)?

2. Kan du vise meg hvor kalenderen er på mobiltelefonen din?

Kartlegger registrerer om det er behov for å lage snarvei til kalenderen.

Greide det: Ja Nei

3. Kan du legge inn første kurskveld/undervisningsøkt (etter kurset/opplæringen velges en annen hendelse) i kalenderen på mobiltelefonen?

Kartlegger oppgir dato, sted og klokkeslett, gjerne på en lapp. Kartlegger noterer hvilken betegnelse i mobilkalenderen eleven velger (for eksempel avtale, møte eller notat).

Greide det: Ja Nei

4. Kan du vise meg hvordan du setter på alarmen (varslingen) en time før hendelsen du nettopp la inn?

Greide det: Ja Nei

5. Det går an å forandre på det du tidligere har skrevet opp i mobiltelefonkalenderen din (for eksempel dato for en avtale). Kan du vise meg hvordan du forandrer klokkeslett for den avtalen du nettopp la inn, til en time tidligere?

Greide det: Ja Nei

6. Markør for avtale.

Kartlegger sørger for at mobilkalenderen er innstil på månedsvisning i inneværende måned. Spørsmålet stilles bare hvis dato for en innlagt "hendelse/avtale" er markert på månedsvisning i elevens mobilkalender. Noter under hvordan det markeres at det er lagt inn en "hendelse" på en dato.

Nå ser vi på den måneden vi har nå, på skjermen. Du skal ikke trykke på noen dato.

a) På hvilken/hvilke datoer er det lagt inn noe i kalenderen? Svarte riktig: Ja Nei

b) Hvordan ser du at det er lagt inn noe på en dato? Forklarte det: Ja Nei

7. Det går an å slette (ta bort) noe av det du har skrevet i mobiltelefonkalenderen din (for eksempel slette en avtale). Kan du vise meg hvordan du sletter avtalen du nettopp la inn?

Greide det: Ja Nei

8. Før spørsmålet stilles, må kartlegger sjekke om det finnes ukesvisning på mobiltelefonen; det mangler for eksempel på iPhone.

Man kan få en uke til å dekke hele skjermen. Kan du vise meg hvordan du gjør det?

Hvis eleven har ukesvisning som fast innstilling, spørres etter månedsvisning.

Greide det: Ja Nei

9. Hva pleier du å legge inn på kalenderen i mobiltelefonen din?

Spørsmålet stilles hvis eleven bruker mobilkalenderen aktivt.

10. Før spørsmålet stilles, sender kartlegger om mulig en "hendelse" oppført i egen mobilkalender til elevens mobiltelefon via SMS (det går ikke til/fra iPhone). Se kursmateriale 2h for hvordan kartlegger sender kalenderoppføring via SMS.

Du har fått en SMS av meg. Det er en avtale til kalenderen din. Vis meg hvordan du får denne avtalen inn i din egen mobilkalender.

Greide det: Ja Nei

Vedlegg 6b Kartlegging i digital fotografering og bildebehandling, SMS og MMS

Dato..... Elev..... Kartlegger.....

Kartleggingen bør foregå før eleven har hatt kartlegging i e-post (hvis begge deler skal kartlegges).

Nødvendig for kartleggingen:

- Mobiltelefon, helst med ledning til PC
- Separat digitalkamera med:
 - Overføringsledning til PC
 - Batterilader (hvis kameraet har oppladbare batterier)
- PC med Windows
- Papir og penn
- Bildedelingsprogram, for eksempel Picasa, bør ikke være installert på elevens PC
- Kartlegger bør sjekke at Autokjør for overføring av filer fra eksternt utstyr er aktivert på PCen (se kursmateriale 4a).

Kartlegger bør på forhånd ha testet hvordan de aktuelle funksjonene på elevens utstyr brukes. Eleven bruker sitt eget utstyr under kartleggingen hvis han/hun har det. Dette er slått av når kartleggingen starter. Kartlegger krysser av og noterer svar som ikke er Ja/Nei og evt. hva eleven gjør og hvilken hjelp som blir gitt underveis. Hvis eleven ikke kan svare ja eller nei på et spørsmål hvor et slikt svar ønskes, noteres dette. Hvis et spørsmål ikke stilles, noteres det også, sammen med grunnen for at det ikke stilles. Kartlegger vurderer om alternative ord, som står i parentes, eller andre forklaringer, bør brukes i stedet for det opprinnelige ordet. Forklarer om nødvendig ord som eleven ser ut til å stusse på. Vi er ute etter å måle ferdigheter, ikke om eleven forstår ordlyden som brukes.

Når eleven står fast, kan kartlegger hjelpe til så aktiviteter man har tenkt å gi opplæring i, gjennomføres. Dette kan øke elevens motivasjon til å lære å bruke funksjonene selv. Hvis kartlegger hjelper når eleven står fast etter gjennomgått kurs/opplæring, får eleven repetert hvordan det som fortsatt er vanskelig, skal gjøres.

1. Kan du vise meg hvordan du tar bilder med mobiltelefonen din?

Ta et bilde av PCen din (eller noe annet eleven har lyst til å ta bilde av).

La i utgangspunktet eleven slå på mobiltelefonen selv.

Greide det: Ja Nei

2. Hvordan kan vi se det bildet du nettopp tok på mobilen?

Hvis bildet vises automatisk, går kartlegger tilbake til åpnings skjermbildet på mobilen.

Greide det: Ja Nei

3. Mitt mobilnummer er.....(Kartlegger oppgir sitt mobiltelefonnummer på en lapp).

Kan du vise meg hvordan du skive og sende en SMSer (tekstmelding) til meg? Det kan godt bare stå "Test!" og ditt navn.

Greide det: Ja Nei

4. Kan du sende det bildet du nettopp tok til meg? Du bruker en såkalt MMS-melding.

Er ikke MMS aktivert, går det ikke an å sende, men det går trolig an å opprette MMS-melding.

Greide det: Ja Nei

5. Kan du vise meg hvordan du overfører (sender) bildet du tok på mobiltelefonen fra mobiltelefonen til PCen?

Eleven slår i utgangspunktet på PCen selv.

Eleven setter i utgangspunktet i overføringsledning selv.

Greide det: Ja Nei

6. Kan du vise meg hvordan du tar bilder med fotoapparatet (kameraet)?

Ta et bilde av mobiltelefonen din (eller noe annet eleven har lyst til å ta bilde av).

La i utgangspunktet eleven slå på kameraet selv.

Greide det: Ja Nei

7. Hvordan kan vi se det bilde du nettopp tok på kameraet?

Hvis bildet vises automatisk, slår kartlegger kameraets innstilling over til fotograferingsmodus eller slår kameraet av og på igjen.

Greide det: Ja Nei

8. Kan du vise meg hvordan du overfører bildet du nettopp tok fra kameraet til PCen?

Eleven setter i utgangspunktet i overføringsledning selv.

Greide det: Ja Nei

9. Kan du vise meg hvor på PCen vi ser det bildet du nettopp overførte?

Før spørsmålet stilles, lukker kartlegger vinduet som automatisk kom opp etter overføring av bildet.

Greide det: Ja Nei

10. Arkivere bilder i mapper på datamaskinen?

Kan du lage en mappe som heter "Gode bilder" og overføre det bildet du har tatt av mobiltelefonen dit?

Greide det: Ja Nei

11. Kan du vise hvordan du skriver ut et bilde fra PCen til papir?

Hvis ikke noen skriver er tilkople PCen, skal man allikevel oppmuntre eleven til å forklare hvilket menyvalg man må trykke på når bildefilen er åpnet på PCen.

Greide det: Ja Nei

12. Kan du vise hvordan du legger inn et bilde i et annet dokument, for eksempel Word (eller et annet tekstbehandlingsprogram eleven har)?

Eleven åpner i utgangspunktet tekstbehandlingsprogrammet selv.

Greide det: Ja Nei

13. Kan du vise meg hvordan du beskjerer bilder på PCen? Da kan du ta bort ting du ikke vil ha med på bildet.

Greide det: Ja Nei

14. Kan du vise meg hvordan du lader opp eller bytter batterier i kameraet ditt?

Greide det: Ja Nei

Vedlegg 6c Kartlegging e-post

Dato:..... Elev..... Kartlegger.....

**Kartleggingen bør foregå etter eleven har hatt kartlegging i digitale bilder
(hvis begge deler skal kartlegges).**

Nødvendig for kartleggingen:

- PC med Windows
- Internett-tilgang
- Gmail-konto for kartlegger (og helst for elev)
- Papir og penn
- Kartlegger har sendt en e-post til elev (hvis mulig) og samme til seg selv rett før kartleggingen.

Det er best om eleven bruker sitt eget utstyr under kartleggingen hvis han/hun har det. Alternativt brukes kartleggers PC med e-postkonto. Kartlegger krysser av og noterer svar som ikke er Ja/Nei, hva eleven gjør og evt. hjelp som blir gitt underveis. Hvis eleven ikke kan svare ja eller nei på et spørsmål hvor et slikt svar ønskes, noteres dette. Hvis et spørsmål ikke stilles, noteres det også, sammen med grunnen til at det ikke stilles. Kartlegger vurderer om alternative ord, som står i parentes, eller andre forklaringer, bør brukes i stedet for det opprinnelige ordet. Forklar om nødvendig ord som eleven ser ut til å stusse på. Vi er ute etter å måle ferdigheter, ikke om eleven forstår ordlyden som brukes.

Spørsmål 1 er kun aktuelt før opplæringen

1. Har du brukt e-post ("mail"/webmail)? (Jeg tenker ikke på Facebook-mail.) Ja Nei

Hvis ja: På hvilken måte har du brukt e-post?

- Lest e-post?
- Svart på e-post?
- Laget helt nye e-postmeldinger selv?
- Laget e-postmeldinger med vedlegg? Et vedlegg er noe som du ikke har satt inn i selve e-postteksten din. Det er et "løst" dokument eller bilde.

Det kan hende eleven ikke greier å svare på dette. Da bør informasjon innhentes på annen måte (for eksempel fra foreldrene).

Resten av spørsmålene kan stilles både før og etter opplæringen.

2. Jeg har sendt deg en e-postmelding rett før kurset. Kan du lese den og så lukke den?

- Finner e-postprogrammet (brukes kartleggers PC, bør e-postprogrammet være lagt som snarvei på menylinjen eller skrivebordet).
- Logger seg inn på e-postprogrammet
- Åpner en innkommet melding
- Lukker meldingen

3. Lage ny e-postmelding

Du har jo tatt et bilde av mobiltelefonen din (eller noe annet). Jeg vil gjerne at du skal sende bildet til meg i en e-post. Her er min e-postadresse.

Kartlegger skriver sin e-postadresse på et papirark.

Tittelen på meldingen skal være. "Bilde av .(det eleven tok bilde av)". Du skal få hjelp underveis hvis du trenger det.

Kartlegger skriver også "Bilde av ...(det eleven tok bilde av)..." på lappen.

- Åpner en ny melding
- Skriver mottakers e-postadresse/klikker riktig hvis e-postadressen kommer opp etter å ha lagt inn en eller flere bokstaver
- Skriver inn emnetekst

4. Så skal du skrive selve meldingen:

Kartlegger skriver følgende på et papir som legges foran eleven:

"Hei!

Her er mobilen min(eller noe annet eleven tok bilde av).

Hilsen..... (navn på elev)"

- Skjønner at markør/cursor er i felt for meldingstekst, eller beveger markøren/kursoren dit
- Skriver tekst, evt. retter opp feil

5. Og til slutt skal du legge ved bildet du tok av mobiltelefonen din som et vedlegg.

Kan du vise meg hvordan du gjør dette?

- Vet hvor man trykker for å legge til vedlegg
- Finner riktig vedlegg

6. Hva gjør du for å sende meldingen fra PCen din? Vis meg.

Trykker riktig knapp

7. Hvordan kan du sjekke om meldingen virkelig er sendt til meg? Vis meg.

Sjekker Sendt-mappen (folderen)

8. **Kartlegger skriver en e-postadresse til på arket.**

Her er e-postadressen til ...(navn på personen som har denne e-postadressen, for eksempel den andre kurslederen/læreren)...

Du skal sende den e-posten du fikk av meg, videre til ham/henne. Kan du vise meg?

Greide det: Ja Nei

9. Kan du vise meg hvordan du sletter den e-posten jeg sendte deg?

Greide det: Ja Nei

Vedlegg 7 Eksempel på kjøreplan for kurskveld

(første kurskveld på det lengste kurset i prosjektet IKT-mestring i dagliglivet)

18.30 – 18.40	Introduksjon <ul style="list-style-type: none">• Fortelle om hva eleven skal lære og hva som skal skje hver gang: se på treningsoppgaver som er gjort – opplæring/trening – pause – opplæring/trening – få treningsoppgaver til neste gang• Viktig å gjøre treningsoppgaver både under opplæringslesjon og mellom hver ukentlige opplæringslesjon, involvere personer i kontaktnettet• Vise frem permen
18.40 – 19.15	Fotografering: <ul style="list-style-type: none">• Ta bilder med mobiltelefon. Se på bildene. Slette dårlige bilder. Finne igjen bildene• Holde mobiltelefonen/kameraet stødig
19.15 – 19.30	Fotografering: <ul style="list-style-type: none">• Ta bilder med separat digitalkamera
19.30 – 19.45	Pause
19.45 – 20.30	SMS/MMS: <ul style="list-style-type: none">• Lage og sende SMS.• Lage og sende MMS.