

REALFAGBYGGET NTNU, TRONDHEIM
7.-9. MAI 2014



Nasjonal konferanse om bruk av IKT i utdanning og læring

NKUL14

Norges største og viktigste møteplass for oss som arbeider med IKT og skole

Målgrupper: Lærere i grunn- og videregående skole, barnehagelærere, skoleledere, skoleeiere, lærerutdannere, lærerstudenter og andre aktører i utdanningssektoren

MEDARRANGØRER:



Nasjonalbiblioteket

**SENTER
FOR IKT I
UTDANNINGEN**

40 SESJONER

4 PLENUM

32 UTSTILLERSEMINAR

STOR UTSTILLING

TEACHMEET

www.nkul.no

Medarrangører som bidrar med økonomisk og faglig støtte til konferansen:

SENTER FOR IKT I UTDANNINGEN

SENTER FOR IKT I UTDANNINGA

Senter for IKT i utdanninga skal arbeide aktivt for at IKT medverkar til auka kvalitet i opplæringa. Dei viktigaste områda er barnehagar, grunnsopplæringa, lærar- og barnehagelærarutdanningane.
iktsenteret.no



Nasjonalbiblioteket

NASJONALBIBLIOTEKET

tar vare på og formidler den nasjonale kunnskaps- og kulturarven. Den multimediale samlingen kan benyttes både via det digitale biblioteket www.nb.no og i Henrik Ibsens gate 110 i Oslo.

Følgende bidrar med økonomisk og faglig støtte til konferansen:



ASCHEHOUG UNDERVISNING

Aschehoug Undervisning er landets ledende miljø for utvikling av digitale læremidler. På www.lokus.no finner du over 200 elev- og lærerressurser tilrettelagt for bruk i grunnskolen og den videregående skolen. Blant årets nyheter er Lingua Planet, et heldigitalt språkunivers for elever i ungdomsskolen og den videregående skolen. Lærerens tavleressurs og Lærerens digital-bok er nye, unike og brukervennlige verktøy til støtte for læreren.
www.aschehoug.no

CAPPELEN DAMM

CAPPELEN DAMM

Cappelen Damm er Norges største forlagshus og har et levende utviklingsmiljø for digitale læremidler til grunnskole, videregående skole og voksenopplæring. Alle digitale læremidler er tilgjengelige fra cdu.no, som har over 25.000 registrerte lærere. Viktige nyheter er digitale elevbøker og en streamingtjeneste for lyd. På stand viser vi nyskapende produkter som Apropos skiving — skiving på ungdoms-trinnet, Tracks Pro — yrkesrettet engelsk for videregående YF og Jobb start, en introduksjon til norsk arbeidsliv.



CREAZA

Creaza er et norsk læremiddel hvor elevene er produsenter av historier og presentasjoner i form av film, tankekart, tegneserier og lydproduk-sjoner. De utfordres til kritisk tenkning, kreativitet, samarbeid og kommunikasjon. Lærerne har tilgang til hundrevis av oppgaver tilknyttet læreplanen som kan tildeles elevene. Over 3 000 skoler og 600 000 lærere og elever bruker Creaza over hele verden. I 2013 ble Creaza kåret til "Årets digitale læremiddel" i Sverige. Se mer og prøv Creaza på www.creaza.com



EPLEHUSET

Eplehuset er Norges ledende Appleforhandler med avdelinger i 11 norske byer. Med en dedikert utdanningsavdeling og bred kompetanse er Eplehuset det naturlige valget når Apple, morgendagens teknologi, skal integreres i skolen. Eplehuset hjelper med alt fra rådgivning, utprøving, leveranse, implementering og drift for både teknisk og pedagogisk personale.
www.eplehuset.no



FRONTER NORDIC

Fronter er en velprøvd og moderne læringsplattform som hjelper mer enn 8 millioner brukere verden over i sin utdanning. Løsningen består av en rekke verktøy for samarbeid og læring på nett. Eksempel på populære verktøy er prøveverktøy, innleveringsverktøy, presentasjonsverktøy som alle er levert som en skytjeneste. Se vår hjemmeside fronter.no for mer informasjon.



GYLDENDAL UNDERVISNING

Norges største undervisningsforlag står bak flere av landets største suksesser innen digitale læremidler. Forlagets innovative utviklingsmiljø har i samarbeid med noen av landets beste pedagogiske ressurser, og gjennom praktisk utprøving i klasserom over hele landet, utviklet blant annet Salaby, Smartbok, Smart Vurdering, Smart Tavle og Smart Time. Dette er digitale læreverkter som er utviklet for våre kjente læreverk. Under NKUL demonstrerer forlaget hvordan nye læreverk tar i bruk digitale ressurser og hvordan skolen på en enklere måte kan administrere lisenser og tilgang. Prøv selv – på stand 19 og 20.
www.gyldendal.no, www.gyldendal.no/smart, www.smartbok.no, www.salaby.no



INTERACTIVE NORWAY AS

er Norges ledende kurs- og kompetansesenter innen interaktive presentasjonsverktøy og den norske distributøren av SMART Board, verdens mest solgte interaktive tavle, installert i over 30000 norske klasserom! Webportalene: smartboard.no og smartskole.no



ITSLEARNING

itslearning er en skybasert læringsplattform som brukes av millioner av mennesker over hele verden. Vi har brukere på alle utdanningsnivåer, fra grunnskole til universitet. Vi hjelper lærere å gjøre utdanning mer interessant og inspirerende for dagens elever og studenter. Vi tilbyr et komplett spekter av tjenester, fra enkle treningsøker til fullskala implementeringsprosjekter. Etablert i 1999. Vi har vårt hovedkontor i Bergen, Norge, og har kontorer i Birmingham, Berlin, Paris, Mulhouse, Malmö, København, Enschede og Boston. www.itslearning.no



KOPINOR

Med Kopinoravtalen er vi deltakere i et kulturelt kretsløp. Gjennom avtalen sikres alle brukere enkel og lovlig tilgang til åndsverk, samtidig som rettighetshavere, forfattere, komponister, billedkunstnere, journalister og andre får betalt slik at nye verk kan bli skapt. Les mer på www.kopinor.no



MICROSOFT

Gjennom tett samarbeid med skoler, høyskoler og universiteter over hele verden lager Microsoft løsninger som er målrettet mot utdanningssektoren. Målet er å hjelpe lærere, elever og studenter i å nå sitt fulle potensial med hjelp av IKT. Deling av god praksis og fremming av god pedagogisk praksis er en viktig del av det arbeidet som Microsoft Norge gjør for den norske skole- og utdanningssektoren. www.microsoft.no



MOAVA AS

Moava er Norges største leverandør på nett av hjemmesider, kvalitetssystem og IKTplan til skoler og barnehager. Vi har over 1,3 mill sidevisninger per måned på vår gratis ressurside www.moava.org. Se også vårt nye SMS-løsning, integrert i hjemmesiden eller frittstående, valget er ditt. www.moava.no



MYOUTIME

brukervennlig tjeneste for produksjon, distribusjon og sporing av mobil læring. Tjenesten er sterkt inspirert av keynote på NKUL-2011, Sugata Mitra og hans konsept "self organised learning". mYouTime, som ble lansert i okt. 2013, er allerede kjøpt av noen av Norges største utdanningsaktører og bedrifter. www.myoutime.com



NRK SKOLE

NRK Skole er det pedagogiske tilbudet NRK har til lærere og elevene deres. Her finner dere over 6000 lyd- og bildeklipp som elevene for eksempel kan få i lekse å se hjemme for å forberede seg til en time. Samtidig ønsker vi å bidra til aktivitet i timen. Derfor finner dere også flere prosjekter der elevene kan lage sine egne reportasjer og animasjoner. Et annet mål for oss i NRK Skole er å gi dere lærere faglig påfyll. Det gjør vi gjennom å filme relevante foredrag som dere kan se via våre nettsider. Ble du nysgjerrig? Ta en titt på vår nettside www.nrk.no/skole



TV 2 SKOLE - AKTUELT VISUELT OG TILRETTELAGT

TV 2 Skole aktualiserer kompetansemålene i læreplanen ved å knytte dem opp mot dagsaktuelle hendelser. Hver uke leverer TV 2 Skole skreddersydde nyhetssendinger og undervisningsopplegg til barnetrinn, ungdomstrinn, videregående skole og voksenopplæring. tv2skole.no



SCANDEC SYSTEMER AS

Når du skal velge interaktive løsninger for din skole eller barnehage, er Promethean ditt beste valg. Løsningene er utviklet med kvalitet og slitestyrke i fokus og gir ditt klasserom den beste teknologien for interaktivitet, kommunikasjon og samarbeidslæring. Scandec Systemer, med 30 års erfaring, er distributør av Promethean i Norge. Scandec Systemer er den ledende distributøren i Norge på lyd, styrings-systemer og interaktiv læring. Se våre nettsider aktivundervisning.no og activboard.no.



SENTER FOR INTERNASJONALISERING AV UTDANNING, SIU

SIU er et nasjonalt kompetansesenter som arbeider for å fremme internasjonalt samarbeid innenfor utdanning og forskning. SIU administrerer internasjonale programmer og tiltak på alle utdanningsnivå. www.siu.no



UTDANNINGSFORBUNDET

Norges største fagorganisasjon for utdanningsfeltet har nær 160 000 medlemmer i barnehage, skole, høyere utdanning og administrasjon. Målet er profesjonalitet og kvalitet i utdanningen og bedre lønns- og arbeidsvilkår. Er premissleverandør i utdanningspolitiske og faglig-pedagogiske spørsmål.



VISMA

Visma leverer virksomhetskritiske løsninger til offentlig sektor. Våre løsninger forenkler administrative prosesser og arbeidsprosesser knyttet til tjenesteproduksjon. Våre fagsystemer og systemer for økonomi, innkjøp, lønn og personal dekker alle behov en moderne offentlig virksomhet møter. I samarbeid med våre kunder er vi opptatt av å arbeide med å digitalisere prosesser og tilfredsstille publikums krav om å kunne møte virksomheten på internett. Våre kunder skal oppnå betydelige gevinster ved å samarbeide med Visma i form av moderne arbeidsprosesser, nyskapende samhandling og bedre tjenester for publikum.

Følgende bidrar med faglig støtte:

Høgskolen i Oslo og Akershus (HiOA)
Mediepedagogene
Fleksibel utdanning Norge (FuN)
Norsk Pedagogisk Dataforening (NPd)
SkoleMagasinet
Nasjonalt fagorgan for kompetansepolitikk (VOX)
Dronning Mauds Minne (DMMH)

Symbolforklaring målgrupper:

B Grunnskole 1 – 7 **V** Videregående **L** Lærerutdanning **B** Barnehage
U Grunnskole 5 – 10 **Y** Yrkesfag **S** Skoleeier/leder

Programkomiteen har valgt ut alle plenumsforedrag, sesjoner og verksted.
Utvalg og oppsett av utstillerseminarene er ikke en del av programkomiteens arbeid.

Onsdag 7. mai

10.00	Plenum Velkommen ved Berit Kjeldstad <i>Prorektor for utdanning NTNU</i> Åpningsforedrag ved Trond Giske <i>Leder i Stortingets Kirke-, utdannings- og forskningskomite</i>
11.00	Pause
11.30	Parallele sesjoner 1
	S1A Apper – lek eller læring? B U V Y L S Kunstutstilling på mobilen? Engelskundervisning med Justin Bieber? Jorda rundt til takt og tone, eller hva med å reise til månen? Med god forståelse av teknologi vil du få konkrete arbeidsmetoder og inspirerende innspill til bruk i egen undervisning. Passer for alle fag og trinn. Sesjonen blir en praktisk og skapende reise inn i appenes verden. Lage Thune Nyberget, Eva Bratvold
	S1B Slik blir den nye teknologiske skolehverdagen B U V S 40 eksperter i Norge har uttalt seg om hvordan skolen vil endre seg frem mot 2018. Samtidig lanseres en tilsvarende rapport i Europa, der eksperter fra alle EU-land uttaler seg om hvilke teknologier og pedagogiske metoder som kommer. Vibeke Kløvstad, Morten Søby <i>Senter for IKT i utdanningen</i>
	S1C IKT og klasseledelse i norskfaget U V L S Riktig bruk av IKT gir betydelig merverdi i undervisningen. Stikkord er tydelig klasseledelse, samarbeid, korte tidsfrister og rask oppfølging av elevarbeid. Lærere og elever må slett ikke være konstant pålogget, men læreren må ha god pedagogisk digital kompetanse. Sesjonen tar utgangspunkt i eksempler fra norskundervisning i videregående skole. Ingunn Kjøl Wiig <i>Sandvika vgs, Akershus fylkeskommune (DinA) og Delogbruk.no</i>
	S1D Lær med simuleringer – PhET B U V PhET produserer interaktive forskningsbaserte simuleringer av fysiske fenomener for bruk til opplæring i realfag på alle nivåer. Simuleringene holder svært høy faglig kvalitet, og distribueres som åpne læremidler med en Creative Commons-lisens. NDLA har innledet et samarbeid med PhET og kan nå tilby hele nettstedet og et stort utvalg av simuleringer på norsk. Disse knyttes sammen med norske læreplan-mål, fagtekster og oppgaver. Rune Mathisen, Einar Berg <i>NDLA</i>
	S1E Nyheter for alle B U V Klar Tale er en letteste avis som også gir ut www.klartale.no og www.nyheteribilder.no . Nettavisene gir muligheter for støtte med grafiske symboler. Nyheter i bilder har også oppgaver som kan hjelpe elever til å forstå bakgrunn for nyhetene. Gøril Huse <i>redaksjonssjef i Klar Tale, Hilde Fresjarå</i> <i>prosjektleder Nyheter i bilder</i>

S1F IKT i lærerutdanning – hvordan kan den styres? B U V Y L S Det hersker bred enighet om at digital kompetanse og pedagogisk bruk av IKT i lærerutdanningene må styrkes, men lite er gjort i praksis. Høyskolen i Østfold tok skjeen i egen hånd og innledet et samarbeid med Gyldendal Undervisning for å få et digitalt løft. Tove Torvund <i>Gyldendal Heidi Bodal</i> <i>Høgskolen i Østfold</i>
S1G Hvorfor er kodekunnskap livsviktig? U V L S Det er avgjørende at flere får kunnskap om hvordan man utvikler livsviktig og livsforenkende teknologi og ikke bare er i stand til å bruke den. UiO og NRK presenterer sammen ressurser som kan bidra til å øke både lærerens og elevenes informatikkunnskap. Roger Antonsen <i>UiO</i> Lena Beate Pedersen <i>NRK</i>
S1H “Seven myths about young children and technology” B B Hva er bra og hva er negativt ved at barn introduseres stadig tidligere for teknologi både hjemme og på skolen? Mange mener mye om dette, men vi har lite konkret forskning som bekrefter meningene. Lydia Plowman har utforsket dette nærmere og fått internasjonal oppmerksomhet rundt sin artikkel om sin forskning på området. Professor Lydia Plowman <i>The University of Edinburgh</i>

12.15	Lunsj
13.15	Utstillerseminar 1
	U1A Grieg Music Education - Styr datamaskinen med hva som helst!
	U1B CyberBook - Effektiv læring med brett i småskolen. Læremidler for iPad og Android.
	U1C NRK Skole - Nyheter fra NRK Skole. Via NRK Skoles nettside finner du korte og lange filmer, som passer til fag.
	U1D Microsoft - Den sosiale eleven i en helhetlig hverdag — Enterprise Social på brett.
	U1E mYou Time - Læring på mobile enheter med www.mYouTime.com og www.H5P.org
	U1F SiU - Erasmus+ Det nye europeiske utdanningsprogrammet.
	U1G Statped - Bruk av iPad for elever med språk-, lese- og skrivevansker.
	U1H Gyldendal Undervisning - Psykologisk førstehjelp i barnehagen: En digital verktøykasse.
14.00	Pause
14.15	Parallele sesjoner 2
	S2A Ikke stykkevis og delt – det sømløse digitale klasserommet B U V S Hvordan bruker vi digitale hjelpemidler til å sette sammen læringen? Hvordan ser det sømløse klasserommet ut? Vi snakker hele tiden om at “dette er fremtiden”. Men det vi snakker om, er faktisk nå. Hvordan kan vi sette sammen “det sømløse klasserommet” og bruke det i elevenes læring? Eksempler fra samfunnsfag / naturfag og engasjement av tilhørerne som “elever”. Deltakere bør ha med egne nettbrett eller smarttelefoner og vil få melding om app som bør lastes ned før NKUL starter. Lars Persen <i>Scandec systemer</i>

S2B Kidsakoder og kodeklubben U V Y L S

Lær Kidsa Koding! er et verdinettverk for alle i Norge som ønsker å lære barn mer om programmering og informatikk. Nettverket arbeider også for at programmering og informatikk skal bli en mer integrert del av den norske skolen. I kodeklubben lærer frivillige med programmeringserfaring barn å programmere i eller etter skoletid. I denne sesjonen får du høre mer om kidasakoder, kodeklubben og hvordan man kan komme i gang på din skole. Ta med egen PC om du vil prøve selv.

Roger Antonsen UiO, Lars Klingenberg Kodeklubben i Trondheim

S2C Barnetråkk B U L

Barn og unge registrerer sine skole- og fritidsveier, områder for opphold og lek, steder de liker og misliker og hvilke forandringer de ønsker seg. Kommunen får informasjon til sitt planarbeid. Sesjonen gir en innføring i dataregistrering og etterarbeid med Barnetråkk.

Ole Grov Naturfagsenteret

S2D Praktisk bruk av videoanalyse i fysikkundervisningen V L

Vi går gjennom hvordan man anvender "Open Source" - programmet Tracker, og viser hvordan man kan gjennomføre ulike eksperimenter og modelleringer som normalt ikke er mulig med vanlig laboratorieutrustning. Ferdig innspilte og egenproduserte videoer blir benyttet til analysen.

Jonas Persson Skolelaboratoriet, NTNU

S2E IKTplan, over 200 kommuner har fått en plan, hva med deg? V S

I Kunnskapsløftet er digitale ferdigheter omtalt som den 5. basisferdigheten, og da må man ha en plan og en strategi. 200 kommuner bruker allerede IKTplan.no, som nå også er tilpasset barnehage og med strategi for skoleeiere.

Erik Westrum Senter for IKT i utdanningen, i samarbeid med Eva Bratvold

S2F Du bestemmer. Hvordan utvikle digital dømmekraft hos elevene? B U V S

Digital dømmekraft handler om å reflektere over de valg vi tar når vi bruker internett og mobil. Det handler om å bli bevisst konsekvensene. dubestemmer.no, er et undervisningsopplegg med mange gode tips, filmer og råd for lærere.

Karoline Tømte Senter for IKT i utdanningen

S2G Spillbasert programmering og matematikk i skolen – SCRATCH V L

"Undersøkende matematikk rent praktisk" og "Programmering av matematiske kalkulatorer". Sesjonen omhandler programmering med "SCRATCH" til pedagogisk bruk i skolen og produksjon av interaktive spill og animasjoner med et grafisk og forenklet brukergrensesnitt. Eksempler på SCRATCH-programmeringsoppgaver med innhold fra 1YP/1P (1YT). Stikkord for sesjonen er motivasjon, elevaktivitet, problembasert/kreativ læring, digitale ferdigheter og samarbeid.

Ta med egen PC og delta aktivt i sesjonen!

Olav A. Marschall Hadsel vgs

S2H Kreativ bruk av digitale verktøy i barnehagen H

Digitale verktøy skal være en del av mangfoldet i barnehagen. En bevisst tilnærming fra de voksne er avgjørende. Foredraget handler om pedagogiske og etiske prosesser rundt bruk av digitale verktøy og sosiale medier. IKT som verktøy, konkrete forslag og praksisfortellinger.

Cathrine Fragell Darre Myrertoppen Barnehage

15.45 Slutt for dagen

20.00 TeachMeet - Byscenen

Torsdag 8. mai

9.00

Plenum

"Putting students in the driver's seat"

Matt Wahl Khan Academy

10.00

Pause

10.30

Parallele sesjoner 3**S3A Lesing, teknologier og grensesnitt –** B U V Y L S

Hvorfor kan det spille en rolle om vi leser på papir eller på skjerm?

Alle teknologier har egenskaper som vil kunne fungere konstruktivt i visse sammenhenger og mindre konstruktivt i andre sammenhenger. Sesjonen viser hvordan lesing av ulike typer tekster kan påvirkes av at vi leser dem ved hjelp av lese-teknologier som har ulike grensesnitt (bruksegenskaper), som for eksempel PC, nettbrett og lesebrett.

Anne Mangen førsteamanuensis i lesevitenskap, Lesesenteret, Universitetet i Stavanger

S3B Foredrag av Gullepleprisvinneren 2014

Norsk pedagogisk dataforening deler hvert år ut Gullepleprisen på NKUL. Prisen går til en lærer eller en gruppe av pedagoger som gjør en innsats for å fremme læring med IKT i norske skoler. Vinneren holder et foredrag på NKUL. Dette pleier å være svært gode sesjoner! **Vinner av Gullepleprisen kunngjøres i plenum på NKUL.**

S3C Flipped classroom – lærerens egenproduserte videoer som læringsressurs L

Hva synes norske studenter om flipped classroom og lærerens egenproduserte videoer som læringsressurs? Hvordan bør du legge opp undervisningen, og hvilke tekniske hjelpemidler bør du bruke.

Magnus Nohr Høgskolen i Østfold, avdeling for lærerutdanning

S3D NORM-prosjektet i Bergen kommune – B U V S

Langsiktig og helhetlig satsing på økt bruk av digitale verktøy i skolen

Sesjonen viser Bergen kommunes omfattende satsing på bruk av digitale verktøy i elevenes læringsarbeid. NORM-prosjektet er nå inne i det 6. året. Deltakerne vil få et innblikk i valg av strategier og bruk av virkemidler som har ført til den store økningen i elevenes bruk av digitale hjelpemiddel i læringsarbeidet.

Øystein Berentsen Rådgiver, Fagavdeling barnehage og skole, Bergen kommune

S3E Klasseledelse: Om digitale fristelser og åndelig fravær B U V Y L S

Hva vet vi om "digital uro" i norsk skole? Kan man peke på noen av årsakene til problemene? Hvilke strategier anbefaler lærere og forskere for å holde elevene til stede?

Gunstein Egeberg Senter for IKT i utdanningen

S3F Hvordan omskape et nettbrett til et læringsbrett? U V Y L S

Hvordan bruke nettbrettets læringsverktøy og digitale læremidler til å skape større læringstrykk, interaktive forelesninger, omvendt undervisning og forenkle vurderingsprosessen? Lærere deler erfaringer med bruk av læringsbrett i norsk, samfunnsfag, språk og matematikk.

Olav Reitan BrettBoka

Lærere fra Frederik II VGS

S3G Den Virtuelle matematikkskolen (DVM) – B U V S

Motivasjon og mestring i matematikk

Den virtuelle matematikkskolen har som mål å øke motivasjon og mestring for matematikkfaget på ungdomstrinnet. 1000 elever har vært gjennom DVM-piloten i skoleåret 2012/13, der både elever med lav måloppnåelse i faget og elever som trenger større utfordringer, har fått følge egne undervisningsopplegg.

Frøde Løbersli Senter for IKT i utdanningen

S3H Ethiske vurderinger ved bruk av sosiale medier i barnehage og skole B S

Hvordan se muligheter for bruk av sosiale medier og bruke dem med fornuft? Kirketunet barnehage har jobbet mye med kommunikasjon bl.a. gjennom hjemmeside, Facebook, blogg. Barnehagen har vært gjennom prosesser for å få hele personalet med på å bruke de sosiale mediene og har utarbeidet retningslinjer for bruk.

Trine Danielsen Selfors Styrer Kirketunet barnehage

Marit Kåresdatter Nilsen Pedagogisk leder Kirketunet barnehage

11.15

Pause

11.30 Utstillerseminar 2

U2A Itslearning

- Omvendt undervisning - flipped classroom.

U2B Creaza

- Kreativ og skapende med læreren i føreraset.

U2C Kopinor

- Fabelaktig formidling. Et kommunikasjonsprosjekt med nettsted.

U2D Fronter Nordic

- Fronter som støtte i vurderingsarbeidet.

U2E Interactive Norway

- SMART Board. Hva er nytt i 2014?

U2F TV 2 Skole

- TV 2 Skole tilbyr engasjerte realfag!

U2G Senter for IKT i utdanningen

- Faget utdanningsvalg på nett!

U2H Moava

- Moava 10 år. Vi viser alle våre løsninger for barnehage.

12.15

Lunsj

13.15 Parallell sesjoner 4

S4A Smart bruk av teknologi i klasserommet U V L S

Hvordan kan vi endre klasserommet fra lærerstyrt til elevstyrt? Basert på læreplanmål stiller elevene selv spørsmålene de skal svare på og bestemmer selv hvordan de vil jobbe. Stikkord for sesjonen: Aktiv bruk av Blogg, Twitter og Skype, sette opp klasserom for internasjonalt samarbeid med andre skoler, klasseledelse i det digitale klasserommet, forslag til undervisningsopplegg og eksempler fra språkfag.

Ann S. Michaelsen Sandvika videregående skole

S4B Dokker + FYR = Sant, om yrkesrelevans i fellesfagene V Y

DOKKER er et dokumentasjonsverktøy for over 2200 brukere i yrkesopplæringen i Nord-Trøndelag. Yrkesutøvelsen står i sentrum gjennom hele den fireårige opplæringen. Hvordan inkludere læreplanmål fra fellesfagene og skape sammenheng og

relevans for elevene på en bedre måte enn fagdeling og timeplaner legger til rette for? Et samarbeidsprosjekt mellom to skoler i NTFK har arbeidet med dette som et innspill i FYR-satsingen.

Snorre Tørriseng Norsk eLæring, Ytre Namdal videregående skole

S4C Nettbrett og interaktiv tavle — samhandling i klasserommet B U L S

Cecilie Slettene underviser bl.a. i naturfag, matematikk, musikk og norsk på mellomtrinnet ved Myrene skole og har også erfaring fra småskolen. I denne sesjonen forteller hun, og viser i praksis, hvordan bruk av interaktive tavler og nettbrett i kombinasjon har ført til økt motivasjon, kreative elever og bedre samhandling i klasserommet.

Cecilie Slettene Myrene skole

S4D Levende matematikk B U V Y L S

TV 2 Skole, Kikora og Hundsund ungdomsskole gjør om scenen til et moderne klasserom med ekte elever. Med utgangspunkt i et utforrenn fra OL i Sotsji skal vi regne på vei, fart og tid. BYOD, og delta i timen for å vinne en iPad og ett års abonnement på TV 2 Skole.

TV 2 skole, Kikora og Hundsund skole

S4E Bedre personvern i skolen B U V S

Datatilsynet har vært på tilsyn og sett på hvordan elevopplysninger håndteres i skolen. Fokus har vært på læringsplattform, skoleadministrative system og andre digitale læringsressurser. Vi presenterer våre funn og kommer med anbefalinger til bedre personvern i skolen.

Martha Eike og Eirin Oda Lauvset Datatilsynet

S4F Innovativ bruk av IKT i fagene B U V L

Hva slags muligheter finnes med dataspill og programmering i fag? Hvordan kan teknologi bidra til engasjement, motivasjon, og en leken tilnærming til læring? IKT-senteret presenterer og demonstrerer innovativ teknologipraksis som enkelt kan tas i bruk i Skole-Norge. Ta gjerne med egen PC eller nettbrett.

Jørund Høie Skaug, Vibeke Guttormsgaard, Kristine Sevik

Senter for IKT i utdanningen

S4G Apper i naturfagsundervisningen U V L

Interaktiv workshop der deltakerne får presentert, demonstrert og prøvd et antall apper som kan brukes i naturfagsundervisningen til å gjøre målinger, samle data og som vurderingsverktøy. Deltakere bør ta med egen smarttelefon eller nettbrett.

Majken Korsager Naturfagsenteret

Alex Stømme NTNU

S4H Kreativ læring med iPad i barnehage og på barnetrinnet B

iPad et hendig verktøy som har uendelige nytteområder i skolen og barnehagen. Barna benytter digitale verktøy i læring, noe som både motiverer og stimulerer elevene til økt læringsglede. Foredragsholderen viser hvordan en med enkle grep kan implementere læringsmål i arbeid med digitale verktøy og demonstrerer en rekke oppgaver og app'er som kan benyttes i opplæringen.

Bente Aasheim Løren skole

14.45

Pause

15.00

Uttstillerseminar 3

U3A Gyldendal undervisning

- Smart Vurdering i matematikk fra 1. til 10. trinn med Multi og Maximum.

U3B Aschehoug Undervisning

- Begrepsinnlæring og skjult differensiering i matematikk, Matemagisk.

U3C Cappelen Damm

- Apropos skrijving. Apropos skrijving er et digitalt læremiddel i norsk for ungdomstrinnet.

U3D Utdanningsforbundet

- Nettbruk i skolen – en mulighet eller hinder for læring?

U3E Eplehuset

- Hvordan oppnå suksess med mobile enheter i klasserommet?

U3F Moava

- Moava 10 år. Vi viser alle våre løsninger for skole.

U3G Nasjonalbiblioteket

- Nasjonalbiblioteket tilbyr 160.000 bøker, 400.000 aviser og 120.000 foto gratis på nett. Hvorfor brukes det ikke mer i klasserommet?

U3H Interactive Norway

- Presentasjon av SMARTe produkter og tips til bruk i barnehagen.

15.45 Slutt for dagen

18.00 Konferansepub: Olavs pub

Fredag 9.mai

9.00 Plenum "A means not an end: Leveraging technology for learning"

Mark West UNESCO

10.00 Pause

10.15 Utstillerseminar 4

U4A BrettBoka

- Få dine kjente lærebøker fra alle forlag i digital utgave.

U4B Edumax

- Hvordan ta i bruk teknologi i kroppsvøving?

U4C Lingit

- Lingits nye lese- og skrive støtte for Mac.

U4D Loacatify

- Learn to make GPS Treasure Hunts and Interactive Books for Smartphones and Pads!

U4E Oppad

- Oppad viser sitt helt nye timeplansentrerte skoleadministrasjonsprogram.

U4F Skolevisjoner

- Læreren i forkant med Klassetrivsel.no

U4G Norsk Datasenter

- Skole som en tjeneste.

U4H Cappelen Damm

- TOKTOK - når digitale ressurser blir gode pedagogisk verktøy i barnehagen.

11.00 Pause

11.15 Parallell sesjoner

S5A Teknologi til å stole på **B U V S**

Når velfungerende teknologi er en forutsetning for en god skoledag i en verden hvor elevene benytter eget utstyr og et stadig skiftende sett av skytjenester, er behovet for en solid infrastruktur viktigere enn noensinne. Vi ser på den digitale grunnmuren og støtteapparatet rundt bruk av IKT i undervisningen.

[Ola Berge Senter for IKT i utdanningen](#)

S5B Hvordan integrere IKT i ulike fag? **B U V Y L S**

Marte Blikstad-Balas har bakgrunn som norsklærer og arbeider nå som forsker ved UiO. I denne sesjonen tar hun opp hva forskningen forteller oss om bakgrunnen for, og utfordringene med, integreringen av IKT i skolen. Hun vil også komme inn på konkrete arbeidsmetoder og verktøy som kan brukes for å integrere IKT i fag.

[Marte Blikstad-Balas Universitetet i Oslo](#)

S5C Samskriving og video i alle fag – **U V Y L S**

Tips og triks fra Teknologiskolen Hundsund ungdomsskole

Teknologiskolen Hundsund ungdomsskole deler av sine erfaringer med bruk av ulike former for samskriving og videoproduksjon som verktøy i undervisningen. Gjør deg klar for konkrete eksempler som du selv kan ta med rett inn i klasserommet.

[Anne Lise Toft](#) og [Vilde Kaasen Krogsrud Hundsund ungdomsskole](#)

S5D Romskipet Aurora – Real fag i verdensrommet **U V L**

Nasjonalt senter for romrelatert opplæring, NAROM, bygger nå et helt nytt undervisningstilbud: en simulert rakettoppskyting som inkluderer et oppdrag i verdensrommet. Det er mulig å gjennomføre oppdrag i selve romskipet eller fra egen skole som e-mission. Oppdragene bygger på aktiviteten ved Andøya Rakettskytefelt og inneholder både teori, øvelser og praksis basert på læreplanene.

[Arne Hjalmar Johansen NAROM](#)

S5E Flipped classroom – Tips og triks fra Teknologiskolen Hundsund på Fornebu **U V Y L S**

Teknologiskolen Hundsund er en ungdomsskole som benytter teknologi og flipped classroom i alle fag. Teknologiskolen samarbeider med næringslivet slik at elevene får deltatt på spennende prosjekter, også for å øke realfagsinteressen. Ønsker du å lære om flipped classroom og lage flere hjemmelagede videosnutter i undervisningen, bør du komme på denne sesjonen.

[Anne Cathrine Strande Straube](#) og [Tormod Briså Hundsund ungdomsskolen](#)

S5F Relevans i fag- og yrkesopplæringa — yrkesretting av fellesfag **V Y**

Yrkesretting og relevante undervisningsressurser skal gjøre opplæringen bedre og bidra til økt gjennomføring. NDLA utvikler slike læremidler både i egne fagredaksjoner og i FYR-prosjektet. Deltakerne vil få presentert et utvalg yrkesretta ressurser fra ulike arenaer og få tips om bruken av disse i praktisk undervisning.

[Cecilie Isaksen Eftedal NDLA](#)

S5G Miljøjournalistene – Et undervisningsprosjekt fra virkeligheten **U V L S**

800 elever fra 20 skoler har deltatt i Miljøjournalistene siden oppstarten i 2011. Miljøjournalistene er særlig relevant for viktige kompetansemål i naturfag, samfunnsfag, historie og norsk og media og kommunikasjon. Hør erfaringer fra andre skoler og lær hvordan man kommer i gang med egne elever.

[Ingrid Marie Nissen Miljødirektoratet](#)

S5H Dataspill for de minste barna? Hvorfor, hvorfor ikke? **B U W**

Hva er det som gjør at vi blir spillavhengige, og hva kan man gjøre for å bruke spill på en konstruktiv måte for barn? Faltin Karlsen forsker på mediebruk, dataspill og avhengighet ved NITH.

[Faltin Karlsen NITH](#)

12.00 Pause

12.15 Plenum

"Enn om læreren ikke er den viktigste ressursen for elevens læring?"

[Arne Krokan NTNU](#)

13.00 Slutt

Tid og sted

Fra 7. til 9. mai 2014 på Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, NTNU, Realfagbygget, Gløshaugen, Trondheim.

Påmelding konferanse

Ved påmelding på www.nkul.no, oppgi hva du vil delta på av sesjoner, utstillerseminar og sosiale arrangement.

Deltakeravgift

Pris inkl mva

Deltakeravgift til og med 9. april	3.100
Deltakeravgift etter 9. april	3.600
Deltakeravgift for lærere/barnehagelærere t.o.m. 9. april	2.100*
Deltakeravgift for lærere etter 9. april	2.600*
Heltidsstudenter, elever og pensjonister	900
Teachmeet, faglig og sosialt arr. 7. mai Byscenen	0
4x4 Intervalltrening, 8. mai	0

* Subsidert deltakeravgift for lærere i barnehager, grunnskole, videregående skole og folkehøgskoler.

Bekreftelse

Bekreftelse for påmelding blir sendt som e-post.

Betaling

Kredittkort eller faktura pr post. Husk å oppgi riktig fakturaadresse ved påmelding.

Avmelding

Ved avmelding før 23. april 2014 vil beløpet, med fradrag av kr 500, bli refundert. Ved avmelding fra og med denne datoen er det ingen refusjon.

Endringer

Følg med på konferansens nettsted www.nkul.ntnu.no for eventuelle endringer og meldinger.

Avlysing

Det tas forbehold om avlysing på grunn av uforutsette hendelser som gjør det uforvarlig å gjennomføre konferansen (for eksempel streik, naturkatastrofer). NTNU er ikke forpliktet til å erstatte tap som skyldes avlysing på grunn av slike hendelser.

Hotellbestilling

Hotell kan bestilles via NKULs påmeldingsskjema fram til 22. april.

Det er reservert rom på følgende hoteller:

Hotell	enkeltrom	dobbeltrom
Britannia Hotel	1.150	1.400
Comfort Hotel Trondheim	1.040	1.170
Comfort Hotel Park	1.010	1.135
Radisson BLU Royal Garden	1.295	1.495
Rica Baklandet hotell	1.105	1.310
Rica Nidelven hotell	1.195	1.450
Thon Hotel Gildevangen	995	1.195
Thon Hotel Prinsen	1.090	1.290
Thon Hotell Trondheim	895	1.095

Bestilling av hotellrom via vårt påmeldingssystem må skje innen 22. april.

Fra 23. april må evt. rombestilling skje direkte til hotellet. Alle priser er per rom per natt, inkludert frokost og merverdiavgift. Betalingen skjer direkte til hotellet ved avreise.

Styringskomite

Berit Kjeldstad *Prorektor for utdanning, NTNU*

Dag Atle Lysne *Leder Program for Lærerutdanning, NTNU*

Maria Letizia Jaccheri *Instituttleder Institutt for datateknikk og informasjonsvitenskap, NTNU*

John Brumo *Leder av forvaltningsutvalget for lektorutdanningen, NTNU*

Programråd

Representanter for samarbeidspartnerne utgjør konferansens programråd

Programkomite

Førsteamanuensis Julie Feilberg *NTNU, leder*

Amanuensis Terje Rydland *NTNU, nestleder*

Redaktør Per Rune Eknes *SkoleMagasinet*

Førstelektor Inger Dagrun Langseth *NTNU*

Student Camilla R. Solheim *NTNU*

Jens Røyrvik *NTNU Samfunnsforskning, seniorforsker*

John Ola Snuruås *Utdanningsforbundet, lærer*

Seniorrådgiver Ole K. Solbjørg *NTNU*

Avdelingsdirektør Morten Søyby *Senter for IKT i utdanningen*

Pensjonist Jan Wibe *NTNU*

Stipendiat Fredrik Mørk Røkenes *NTNU*

Teknisk komite

Overingeniør Frank Børø *NTNU*

Student Geir Kihle Hanssen *NTNU*

Førstekonsulent Kjell Tore Næsgaard *NTNU*

Førstekonsulent Eirik Rasmussen *NTNU*

Førstekonsulent Anne Evjemo *NTNU*

Prosjektleder

Rådgiver Vegard Moen *NTNU*

For mer informasjon kontakt prosjektleder Vegard Moen, Tlf.: 73 59 00 71, e-post: vegard.moen@ntnu.no

Sekretariat: Tlf.: 73 59 00 47 og 918 97 042, faks: 73 59 51 50, e-post: nkul@videre.ntnu.no

Adresse: NKUL, NTNU VIDERE, Høgskoleveien 12, 7491 Trondheim