



LANDSLAGET FOR
MATEMATIKK I SKOLEN

LAMIS er en interesseorganisasjon for alle som underviser i matematikk – fra barnehage til høyskole og universitet.



Vårt mål er at alle barn og unge opplever at matematikk er spennende, nyttig og viktig. Da trenger de å få snakke matematikk, utforske og undre seg.

LAMIS arbeider for kompetanseøking ved å arrangere kurs og konferanser lokalt og nasjonalt for lærere og studenter og ved å utarbeide ressurser og oppgavebanker.

LAMIS deltar aktivt i debatten om matematikk i skole og lærerutdanning og har en viktig rolle i fagfornyelsen.

LAMIS drives av et sentralstyre som består åtte medlemmer som velges på årsmøtet. Medlemmene kommer fra ulike deler av landet og representerer barnehage, grunnskole, videregående skole og høyskole/universitet.



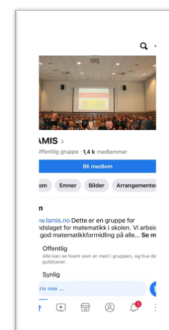
LAMIS har lokallag rundt om i Norge og et for norske skoler i utlandet. Lokallagene arrangerer temakvelder og bidrar i arbeidet med ressurser og oppgavebank.

Les mer om oss på www.lamis.no eller på vår [facebook-gruppe](#)

Det å være en del av LAMIS sentralstyre eller lokallag er frivillig arbeid.

LAMIS har medlemmer fra hele landet (både skoler og enkeltmedlemmer).

LAMIS drives av midler fra medlemsavgift og fra støtte fra Forskningsrådet og Abelstyret.



I vårt årshjul
jobber vi med:

UngeAbel for elever på 9. trinn

Sommerkonferansen

Ressurs om FN sine bærekraftsmål

Fagdager

Digitale og fysiske medlemskvelder

Tangenten – fagblad der vi disponerer inntil 14 sider

Deltagelse i utvalg og komiteer nasjonalt og lokalt

Samarbeid med Matematikksenteret og Pangealekene



LAMIS har siden 1998 arrangert sommerkonferanser for barnehagelærere, lærere og studenter.

Konferansen arrangeres i samarbeid med et av våre lokallag. I 2023 skal konferansen være i Sørmarka fra 4. – 6. august.

Programmet på sommerkonferansen rommer både nyere forskning og verksteder med mulighet for utprøving av aktiviteter og refleksjoner om god matematikkundervisning.

Det er mellom 100 og 150 deltagere på konferansene.

Sommerkonferansen er en viktig arena for representanter for lokallagene.

Sommerkonferansen



Ressurs om FN sine bærekraftsmål

LAMIS har kjøpt en dansk ressurs om FN sine bærekraftsmål, og oversetter og tilrettelegger denne i samarbeid med lokallagene våre.

Eksempler på ressursen vil bli delt med medlemmene kommende skoleår.

Vi vil også dele ressursen på konferanser og i fagbladet Tangenten.

Ressursen inneholder mer enn 60 aktiviteter for grunnskolen som bidrar til aktive elever. Elevene får muligheten til å arbeide flerfaglig med relevante tema knyttet til de tverrfaglige temaene i LK20..



FN sine bærekraftsmål



Fagdager

LAMIS arrangerer fagdager både for medlemmer og interesserte lærere på aktuelle tema.

Fagdagene arrangeres i hele landet og det er gratis å delta.

Temaer har de siste årene vært:

Forebygging av matematikkvansker.

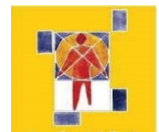
Vi ønsker oss en representasjonsrikdom!

Utforskende matematikk

Uteskole



Digitale og fysiske medlemskvelder



Våre lokallag inviterer til medlemskvelder med ulike tema. De siste to årene har mange av disse vært digitale. Dette har vært positive erfaringer. Et resultat er at lokallagene nå ikke bare inviterer medlemmer i nærområdet, men har gitt alle medlemmer muligheten til å delta ved å legge invitasjonen ut i vår facebookgruppe og på hjemmesiden www.lamis.no.

Det siste året har også sentralstyret invitert til digitale medlemskvelder i samarbeid med Matematikksenteret. Temaer har vært ny eksamensform i matematikk og utforskning og problemløsning. Det har vært opp til 200 deltagere på slike kvelder.

Tangenten

Bladet er et møtested for matematikkinteresserte lærere, lærerstudenter, lærerutdannere og forskere. Alle disse lesergruppene er også forfattere for bladets artikler. Fra 2014 publiseres det også vitenskapelige artikler, på nivå 1.

Tangenten kom ut første gang i 1990 og har siden det hatt fire utgivelser hvert år. Bladet utgis i februar, april, september og november.

Tangenten fungerer som medlemsblad for LAMIS, og vi disponerer inntil 14 sider i hvert nummer.

Vi bruker våre sider til å:

Informere om aktiviteter

Dele oppgaver og ressurser

Dele erfaringer fra konferanser og medlemskvelder

LAMIS har et medlem i redaksjonen i Tangenten.



tangenten 2/2022

Nyeste nummer!

I dette nummeret av Tangenten beskrives alle opplevelser om hva ordet «stos» egentlig betyr og hvordan rykter spret seg i skolegården. Tilsvarende enkle myttoppgaver viser seg å kunne utfordres og videreutvikles til stadig nye utfordringer. Lærere intervjuer om et prosjekt om å bruke økte og nære tall i utfordring og i en annen artikkel framgår det hvordan en GPS-basert app kan gi oss mulighet for å lage utendørs læringsløyper. Dessuten fortsetter diskusjonen om hvordan en framtidig matematikkeksamen bør utformes. God fornøyelse!

Les mer om Tangenten [her](#)



Undervisningsressurser til medlemmer i LAMIS

Sendt til: Rensete Jensen på rensate.jensen@lamis.no



Aktiviteter til FNs bærekraftsmål

I september 2015 vedtok FN 17 nye bærekraftsmål som gjelder globalt – også for Norge. Danmarks Matematiklærerforening har laget undervisningsressurser basert på disse målene, med faget matematikk som hovedfokus. LAMIS har kjøpt rettighetene, og flere lokallag har oversatt og tilrettelagt dette materialet til norsk.

Under finner du en lenke til aktiviteter med lærerveiledning til fire av FNs bærekraftsmål og et dokument som forklarer ressursen.

FNs bærekraftsmål gir elevene innblikk i den verden vi lever i, og hvordan matematisk kunnskap kan hjelpe oss å forstå og oppnå en fredeligere og mer bærekraftig verden. Den tverrfaglige ressursen har en fyldig lærerveiledning med mange ideer til planlegging av undervisningen. De ulike kapitlene gir en oversikt over kjerneelementer, matematiske kunnskapsområder og tverrfaglige temaer. Aktivitetene er utarbeidet for elever i grunnskolen, men kan også tilpasses barnehage og videregående skole.

Som medlem i LAMIS, vil du fire ganger i året få tilsendt slike ressurser til bruk i undervisningen. Dette er første utsendelse for skoleåret 2022/2023. Vi håper dette blir en flott ressurs i undervisningen, og hører gjerne fra deg om du har innspill eller vil dele erfaringer.

Hilsen sentralstyret i LAMIS

[LENKE TIL AKTIVITETENE MED LÆRERVEILEDNING](#)



LAMIS Sommerkonferanse 2023 4. - 6. august

UngeAbel 2022-2023 Matematikkkonkurranse for 9. trinn

DATOER:
Runde 1: 8. november - 2. desember 2022
Runde 2: 3. januar - 27. januar 2023
Semifinale/finale: 19. - 20. april 2023

PÅMELDING:
unges@lamis.no • post@lamis.no • lamis.no
Konkurransen er for basisskoleklasser på 9. trinn

MATEMATIKKSENTERET
Høgskolen i Oslo og Akershus

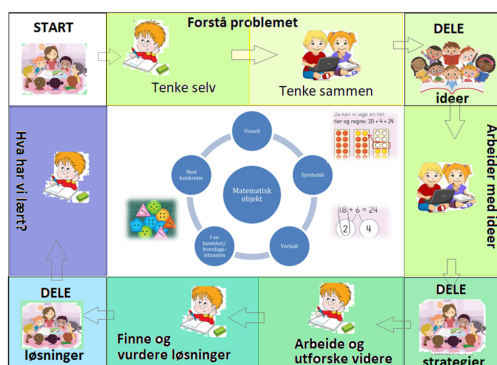


Nyeste nummer!



Denne utgaven av Tangenten berører en rekke spørsmål: Hvordan ivaretar Udir eksampeloppgaver læreplanens kjerneelementer? Hvordan kan matematikkundervisning utvikle elevenes språkkompetanse? Og hvordan kan kroppslig læring berike undervisningen? Kan Dragonbox Skole eller OneNote gi gode digitale bidrag? Hvordan kan man arbeid med kjerneelementet resonnering og argumentasjon på barnetrinnet? Kan figurtall bygge bro mellom hovedområder i matematikken? Og hva skjer egentlig når over 600 ungdommer fra 104 land samles i Oslo for matematikkolympiade? Jeg håper at bladet gir inspirasjon nå når høsten kommer!

VERKTØY TIL UTFORSKENDE ARBEID



JEG – VI – DU

DU – VI – JEG



Hvor finner jeg oppgaver?

Mattelist.no

UngeAbel

Kenguruoppgaver

Eksamen - passord Eksamen

Hvordan legge opp arbeidet?

Fem praksiser

Hvordan organisere arbeidet:

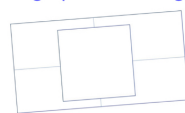
Liljedahl, tenkende klasserom

- hvordan lage grupper
- hvordan gi oppgaven?

Hvordan få frem forkunnskaper

Skriv i ditt hjørne

Begrepsforhandling



Begrepsforhandling

Beviset for at alle forkunnskaper er
relevante. Forkunnskaper er de
kunnskaper som elevene har før de
begynner på en oppgave. De kan
være både faglige og sosiale.
Forkunnskaper er viktig for å
forstå og løse oppgaver.
Forkunnskaper kan være:
- faglige kunnskaper
- sosiale kunnskaper
- erfaringer
- holdninger
- verdier
Forkunnskaper kan være både
positive og negative.
Forkunnskaper kan være både
personlige og sosiale.
Forkunnskaper kan være både
faglige og sosiale.



Lede samtaler i store grupper

Samtaletrekk

Hvordan arbeide med oppgavene

Liljedahl, tenkende klasserom

- underveisvurdering

Post-it lapper

Forstått til oppgaver

Beviset for at alle forkunnskaper er
relevante. Forkunnskaper er de
kunnskaper som elevene har før de
begynner på en oppgave. De kan
være både faglige og sosiale.
Forkunnskaper er viktig for å
forstå og løse oppgaver.
Forkunnskaper kan være:
- faglige kunnskaper
- sosiale kunnskaper
- erfaringer
- holdninger
- verdier
Forkunnskaper kan være både
positive og negative.
Forkunnskaper kan være både
personlige og sosiale.
Forkunnskaper kan være både
faglige og sosiale.



Post it lapper – en lek for å
trene begreper

- Det er viktig å trene grupper på å
gjøre oppgaver sammen. Dette
gjør elevene mer engasjerte og
gjør at elevene lærer mer.
• Det er viktig å trene grupper på å
gjøre oppgaver sammen. Dette
gjør elevene mer engasjerte og
gjør at elevene lærer mer.

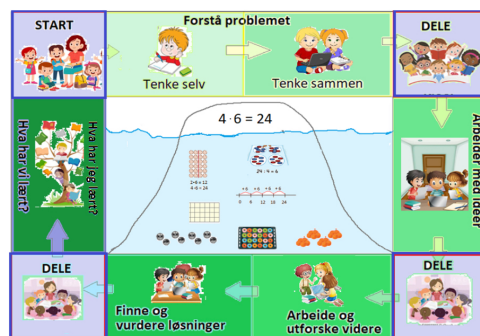
Resonnering og bevis på
barnetrinnet

ProPrimEd

Hvordan arbeide med oppgavene

Liljedahl, tenkende klasserom

- vertikale tavler - ikke permanente flater
- Walk and talk



Hvordan arbeide med oppgavene

Liljedahl, tenkende klasserom

- vertikale tavler - ikke-permanente flater



Lede samtaler i store grupper

Samtaletrekk

Hvorfor være medlem i LAMIS



Motta Tangenten fire ganger i året.

Få tilsendt ressurser fire ganger i året.

Få mulighet til å delta på sommerkonferanse.

Bli med i et lokallag og påvirke tema på lokallagskvelder.

Bli kjent med andre som brenner for god matematikkundervisning.

Bli med i facebook-grupper der det deles informasjon og ressurser.

<https://forms.gle/pjhLAYy3xcGrzP7y5>

VELKOMMEN I LAMIS – DU BLIR GARANTERT MOTIVERT OG OPPDATERT