

Lærings festival

29. februar

1. marts

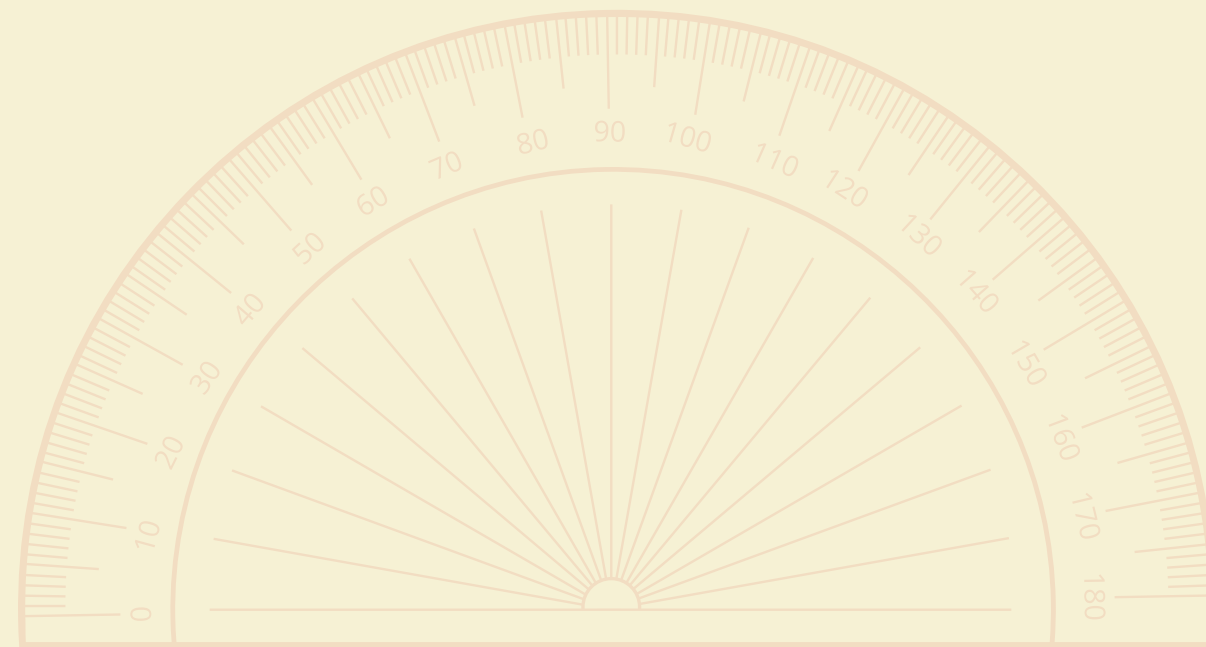
2. marts

2024
Nuuk

Ilinniartitaanermut Aqutsisoqarfik - Uddannelsesstyrelsen
Institut for Læring - Ilinniarfissuaq

TORSDAG

29. februar



08.00 - 08.30 Registrering
Foyeren

08.30 - 08.50 Velkomst og orientering
Kantinen Arrangørerne byder velkommen og orienterer deltagerne.

09.00 - 10.15 Oplæg

1A Matematikvanskeligheder og talblindhed
v/ **Bent Lindhardt**

Der er elever, som har det rigtig svært med at lære matematik. Oplægget sætter fokus på, hvorfor det kan være så svært og ser herunder på fænomenet talblindhed som en del af nogle elevers matematikvanskeligheder.

Vi vil derudover se på kendetegn for matematikvanskeligheder og de konsekvenser det kan have for undervisningen.

NB: Gentages under 5A

Oplæg

1D Teknologi forståelse i undervisningen
v/ **Mikkel Kofoed**

Vi har fokus på hvordan digital teknologi kan inddrages i undervisningen.

Vi gennemgår og afprøver en række tiltag fra Danmark, herunder ultra:bit projektet fra DR, best practice eksempler med teknologi, robotteknologi, produktbaseret undervisning m.m.

Oplæg

1B Kompetencer i matematikundervisningen
v/ **Thomas Kaas**

Hvad vil det sige at arbejde med kompetencer i matematik? Hvorfor er det vigtigt, og hvordan kan man gøre det i praksis?

Oplægget sætter især fokus på arbejdet med tre matematiske kompetencer: Problembehandling, modellering og ræsonnement og tankegang. Vi giver også eksempler på kompetenceorienteret matematikundervisning i praksis på alle klassetrin.

NB: Gentages under 5B

Workshop

1E Matematikfessor
v/ **Jeanette Klein**

Nyheder i det nye Fessor og tryghed i det kendte univers.

Der er muligheder for at blive klogere på holdoprettelse, tildeling, navigation og statistik og indsigter på den enkelte elev. Uanset om du er nybegynder eller superbruger, får du fagligt udbytte og indsigt i det, som kommer lige om lidt.

Oplæg

1C Klimaændringer i havet omkring Grønland
- et samspil mellem forskning og formidling
v/ **Thomas Juul-Pedersen**

Hvordan studerer og overvåger vi klimaforandringerne i havet ved Grønland?

I oplægget viser vi, hvad vi har fundet ud af via 20 års studier - og hvordan vores forskning kan kobles sammen både uddannelse, undervisning og formidling.

Vi ser nærmere på, hvordan forskningen kan kobles sammen med forskellige undervisningsaktiviteter til folkeskolerne og gymnasierne.

TORSDAG

29. februar

10.15 - 10.30 Pause

Panoptikon Der bydes på kaffe, te og brød.

10.30 - 12.00 Workshop

2A Matematikvanskeligheder og talblindhed v/ Bent Lindhardt

På workshoppen vil vi se på tiltag i undervisningen som kan hjælpe de elever som er i matematikvanskeligheder.

Vi vil se på et udvalg af deres faglige vanskeligheder inden for tal og regning med tal - og forsøge at finde ind til gode måder at undervise på samt gode opgaver/aktiviteter, der er med til at øge deres forståelse.

NB: Gentages under 6A

Oplæg / workshop

2D AI i undervisningen v/ Mikkel Kofoed

Kunstig intelligens (AI) og machine learning er blevet en del af hverdagen efter introduktionen af ChatGPT. Med det kommer spørgsmålet, om AI er en styrke eller en potentiel akilleshæl i undervisningen.

Oplægget giver et overblik over AI, hvordan den kan bruges i undervisningen, og hvilke udfordringer der er forbundet med det. Der vil også være konkrete eksempler på AI-værktøjer.

Workshop

2B Kompetencer i matematikundervisningen v/ Thomas Kaas

På workshoppen afprøver og diskuterer vi aktiviteter, der vedrører de tre matematiske kompetencer:

- Problembehandling
- Modellering
- Ræsonnement og tankegang

Workshoppen retter sig mod både yngste-, mellem- og ældstetrinnet.

NB: Gentages under 6b

Oplæg / workshop

2E Ny biologiuddannelse i Grønland v/ Aviaaja L. Hauptmann, Liv Larsen

Til februar 2025 starter Ilisimatusarfik Grønlands første naturvidenskabelige uddannelse.

SILA bachelor i biologi er en helt særlig uddannelse designet til og for grønlandske unge, med fokus på Grønlands natur, klima, kultur og arbejdsmarked.

Kom og hør om en uddannelse, hvor sila betyder at vi skal være udenfor, at vi skal have et godt psykisk studiemiljø og at vi lærer om klimaforandringer i Arktis.

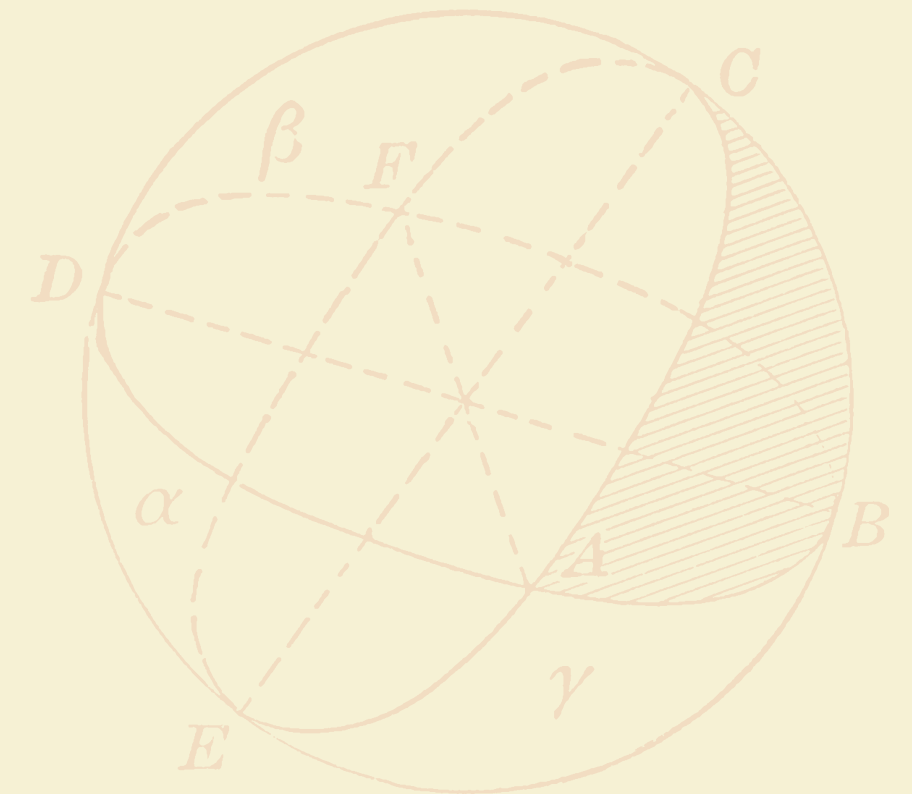
Oplæg

2C Greenland Rising - del 1 v/ Aqqaluk Sørensen

Hvad sker der med Grønland, når indlandsisen smelter? Kan du visualisere Grønland uden is?

Vi udforsker konsekvenserne af indlandsisens smeltning bl.a. med eksempler fra ny forskning og dykker ned i gletsjernes bevægelse samt naturvidenskabelige koncepter som tyngdekraft og isostasi.

Forstå påvirkningerne og potentielle konsekvenser af klimaændringerne. Undervisningen er afprøvet og tilpasset ungdomsuddannelserne i Grønland.



TORSDAG

29. februar

12.00 - 13.00 Frokost

Kantinen

13.00-14.15

Oplæg

3A Det tænkende klasselokale

v/ **Mikael Skånstrøm**

Det er den, der udfører arbejdet, der lærer noget.

Det er én af grundtankerne i Peter Liljendahls forskning for at øge elevernes tænkeaktivitet i matematikundervisningen.

I bogen 'Det tænkende klasselokale', påviser han en række praksisser, som har større effekt end andre. Oplægget præsenterer et udvalg af disse.

NB: Gentages under 7B

Oplæg / workshop

3D Kemikalier og oprydning

v/ **Jeanette Højrup Søholm**

Kender du det med at komme ind i jeres kemikaliedepot og ikke kan finde det du skal bruge? Eller, at du står og skal lave et forsøg og bliver usikker på, om det er sikkert at bruge kemikalierne?

I oplægget hører I om, hvordan jeg har fået skabt overblik på GUX Nuuks kemikaliesamling, og hvordan I selv kan komme i gang med dette.

Vi vil også komme til at kigge på hvordan vi udskifter (substituerer) skadelige kemikalier.

Oplæg

3B Hvordan skal de lære at regne?

v/ **Heidi Kristiansen**

De fleste mennesker bruger tal hver eneste dag og har tit brug for at regne noget ud i hovedet.

Oplægget sætter fokus på, hvordan børn udvikler forståelse for, hvad tal er, og hvad vi bruger tal til.

Vi kommer ind på hensigts- og uhensigtsmæssige regnestrategier, og hvordan lærerne kan støtte eleverne i at tilpasse strategierne til de tal, de skal regne med i forskellige situationer.

NB: Gentages under 7A

Oplæg / workshop

3E Naturfagsportalernes mange forløb og aktiviteter

v/ **Jes Kristian Lund Larsen**

Vi viser Alineas naturfagsportaler i natur/teknologi, biologi, geografi og fysik/kemi.

Vi ser også på onlineprøverne til biologi, geografi og fysik/kemi og de mange forløb, aktiviteter og muligheder, der er på Alineas portaler.

Få en smagsprøve på, hvordan portalenes forløb og aktiviteter kan bruges i undervisningen.

Oplæg / workshop

3C Greenland Rising - del 2 (fortsættelse)

v/ **Aqqaluk Sørensen**

Blandt andet ved at udforske konsekvenserne af indlandsisens smeltning kan vi forklare naturvidenskabelige emner som eksempelvis tyngdekraft, isostasi og atmosfærisk tryk.

Vi lærer at forklare, hvad der bliver påvirket, og hvad der kan blive påvirket af klimaændringerne i fremtiden.

Undervisningsaktiviteterne kan tilpasses fra 8. klasse og op til gymnasieniveau.

TORSDAG

29. februar

14.15 - 14.30 Pause

Panoptikon Der bydes på kaffe, te og brød.

14.30 - 16.00 Workshop

4A Det tænkende klasselokale

v/ Mikael Skånstrøm

På workshopen arbejder vi med forskellige oplæg i matematik stående ved lodrette tavler, som kan motivere eleverne til samtale og fælles refleksion i forsøg på at finde frem til et løsningsforslag - på en ganske anden måde end ved en traditionel skriftlig opgaveløsning.

NB: Gentages under 8B

Workshop

4B Hvordan skal de lære at regne?

v/ Heidi Kristiansen

Vi afprøver eksempler på opgaver og aktiviteter, der støtter eleverne i at udvikle forståelse for, hvad det betyder at regne med plus, minus, gange og division.

Derudover fokuserer vi på, hvad lærerens rolle er, når eleverne skal lære at vælge og bruge hensigtsmæssige regnestrategier inden for de fire regningsarter.

NB: Gentages under 8A

Workshop

4C I klimaforskernes fodspor

v/ Ida Toldbod

Du præsenteres for hjemmesiden 'I klimaforskernes fodspor' (ikff.dk). Opgaverne på siden bygger på data om Grønlands indlandsis og havisen i Arktis. Her kan eleverne arbejde undersøgelses-baseret med at forstå klimaforandringerne i Arktis.

Du får også selv mulighed for at afprøve en af sitets opgaver. Vi anbefaler at tage computer med til workshopen.

Oplæg

4D Udeskole i naturfag og matematik - en motiverende undervisning

v/ Kirsten Føns

I udeskole foregår undervisnings regelmæssigt uden for klasserummet. Det, der foregår i uderummet, er i sammenhæng med det, der foregår inde i klasserummet. Udeskole kan foregå i alle fag og inden for fagenes læringsmål.

På workshopen introducerer vi konkrete idéer til udeskole i matematik og naturfag.

Vi kigger også på mine foreløbige resultater fra mit forskningsprojekt om udeskole i Grønland.

Oplæg / workshop

4E Matematikportalens forløb som supplement til IsumMAT/KonText+

v/ Jeanette Klein, Nauja Karlsen

Find videoer til indskolingen, bevægelsesvideoer til mellemtrinnet og spændende forløb til udskolingen.

Brug forløb som differentieringsmuligheder eller få de gode ideer til at bruge GeoGebra, FotoMat og de sjove escape rooms.

Portalen har meget at give: interaktivitet, simuleringer, undersøgende opgaver og mulighed for at tage matematikken med ud i verden omkring dig.

Få konkrete ideer, du kan bruge sammen med dine elever.



FREDAG

I. marts

09.00 - 10.15 Tale

Kantine Minik Rosing holder tale

10.15 - 10.30 Pause

Panoptikon Der bydes på kaffe, te og brød.

10.30 - 12.00 Oplæg

5A Matematikvanskeligheder og talblindhed v/ Bent Lindhardt

Der er elever, som har det rigtig svært med at lære matematik.

Oplægget sætter fokus på, hvorfor det kan være så svært. Vi ser herunder på fænomenet talblindhed som en del af nogle elevers matematikvanskeligheder.

Derudover ser vi på kendetegnene for matematikvanskeligheder og de konsekvenser, det kan have for undervisningen.

NB: Gentagelse af 1A

Oplæg

5D Fra forskning til klasselokalet v/ Steffen R. Nielsen, Ivalu B. Christensen

I oplægget snakker vi om astronomi og undervisningsmaterialer, der kan laves helt fra 1. klasse og frem til gymnasiet- f.eks. teleskoper, der kan bruges fra Grønland, og hvordan man får forbindelse dertil.

Vi afrunder oplægget med en diskussion, om hvordan vi, fra forskningens side, kan levere de mest effektive ressourcer til lærerne.

Oplæg

5B Kompetencer i matematikundervisningen v/ Thomas Kaas

Hvad vil det sige at arbejde med kompetencer i matematik? Hvorfor er det vigtigt, og hvordan gør man det i praksis?

Oplægget har især fokus på arbejdet med tre matematiske kompetencer:

- Problembehandling
- Modellering
- Ræsonnement og tankegang

Vi kommer med eksempler på kompetenceorienteret matematikundervisning i praksis på alle grundskolens trin.

NB: Gentagelse af 1B

Oplæg / workshop

5E Sproglig opmærksomhed i naturfagene v/ Mette Møllerup

I det praksisnære oplæg fokuserer vi på, hvordan man på alle niveauer i naturfagene kan arbejde med sproglig opmærksomhed.

Vi inddrager teori om sproget i naturfag blandet samt forslag og undervisningseksempler, som du kan bruge i din egen undervisning. Sammen afprøver vi forskellige teknikker og øvelser, der kan bruges i undervisningen.

Workshop

5C Playful Learning (yngste- og mellemtrin) v/ Bettina Brandt

Hvordan skaber du fokus på elevernes nysgerrighed og kreative tænkning ved at bruge en mere legende tilgang i naturfagsundervisningen?

Og hvordan tilgår du begrebsindlæring, modellering og undersøgelser på en anderledes og mere legende måde?

I workshoppen afprøver du aktiviteter, som du kan anvende og udvikle på i din egen undervisning

Hvad sker der, hvis man altid siger: 'Hvad nu hvis...'?



FREDAG

I. marts

12.00 - 13.00 Frokost

Kantinen

13.00 - 14.15 Workshop

6A Matematikvanskeligheder og talblindhed v/ Bent Lindhardt

Vi ser på tiltag i undervisningen, som kan hjælpe de elever, der er i matematikvanskeligheder.

Vi ser også på et udvalg af deres faglige vanskeligheder inden for tal og regning med tal.

Derfra forsøger vi at finde de gode måder at undervise på samt gode opgaver og aktiviteter, som skal øge elevernes forståelse for matematik.

NB: Gentagelse af 2A

Workshop

6D Fra Clio til Alinea v/ Jeanette Kleins

Vi viser de mange gode nyheder Clio har bragt ind i portalerne.

Der bliver mulighed for at hurtigt at finde egne favoritter og se på, hvad fremtiden bringer.

Se mange af de forskellige hjælpefunktioner, søgemuligheder, mulighederne for tilretning, elevsvar og meget andet.

Der er plads og tid til, at du kan få svar på dine spørgsmål.

Workshop

6B Kompetencer i matematikundervisningen v/ Thomas Kaas

På workshopen afprøver og diskuterer vi de aktiviteter, der vedrører disse tre matematiske kompetencer:

- Problembehandling
- Modellering
- Ræsonnement og tankegang

NB: Gentagelse af 2B

Workshop

6E Programmering v/ Anders Blaabjerg

Vi introducerer statistikbanken og en række konkrete eksempler på, hvordan data fra statistikbanken kan anvendes til diverse opgaver og projekter.

Der lægges vægt på, at eleverne får interesse for at programmere.

Oplægget er rettet mod uddannelser på gymnasieniveau.

Workshop

6C Playful Learning (mellem- og ældstetrin) v/ Bettina Brandt

Et af formålene med Playful Learning er at motivere eleverne til at være kreativt tænkende, og at eleverne bliver mere undersøgende.

Det handler også om, hvordan man bruger undersøgende modellering, spil og en legende tilgang til undervisningen for at skabe forståelse for naturfaglige begreber og processer.

I workshopen får du mulighed for at afprøve aktiviteter, du kan anvende og udvikle på til din egen undervisning.

14.15 - 14.30 Pause

Panoptikon Der bydes på kaffe, te og brød.



FREDAG

I. marts

14.30 - 16.00 Oplæg

7A Hvordan skal de lære at regne?

v/ **Heidi Kristiansen**

De fleste mennesker bruger tal hver eneste dag og har tit brug for at regne noget ud i hovedet.

Oplægget sætter fokus på, hvordan børn udvikler forståelse for, hvad tal er, og hvad vi bruger tal til.

I oplægget kommer vi også omkring hensigtsmæssige og uhensigtsmæssige regnestrategier, og hvordan læreren kan støtte elever i at tilpasse deres regnestrategier til de tal, de skal regne med i forskellige situationer.

NB: Gentagelse af 3B

Oplæg

7D Vær med! Sådan kan dine elever deltage i Astras naturfagsaktiviteter

v/ **Dorte Salomonsen**

Afprøv Astras mange undervisningsaktiviteter til grundskolerne og gymnasierne.

Find ud af, hvordan I kan undersøge plast i naturen, arrangere naturvidenskabsfestival eller deltage i årets masseeksperiment 'Fra supermarked til skraldespand'.

Prøv at design moduler til 'Fremtidens Rumstation' og få inspiration fra 'Naturvidenskabens ABC'.

Her får du overblik over nye undervisningsaktiviteter til naturfagene, som I kan deltage i.

Oplæg

7B Det tænkende klasselokale

v/ **Mikael Skånstrøm**

På workshopen vil deltagerne arbejde med forskellige oplæg i matematik ved lodrette tavler.

Dette kan motivere eleverne til samtale og fælles refleksion, idet eleverne samarbejder for at finde løsninger.

Metoden adskiller sig markant fra traditionel, individuel, skriftlig opgaveløsning.

NB: Gentagelse af 3A

Workshop

7E Åben og undersøgende matematik (yngste- og mellemtrin)

v/ **Pernille Pind**

Vi introducerer åben og undersøgende matematik, der kan bruges af alle elever - fra den svageste til den dygtigste elev.

Du får en nuanceret opfattelse af, hvad åben og undersøgende matematik er, og hvordan man skal ændre elevernes forventninger til undervisningen.

Du får mange konkrete redskaber til at arbejde med denne type matematik i egen undervisning, og I kommer til at arbejde konkret med forskellige typer af opgaver.

Oplæg

7C Geodetektiven

v/ **Niels Vinther**

Hvordan får vi elever i gymnasiet til at interessere sig for geografiske problemstillinger?

Svaret kan være Geodetektiven - en fagdidaktisk model til undervisning i geografi i gymnasiet.

Der gives eksempler på, hvordan modellen kan bruges til undervisning i og med klimadata fra Grønland og Arktis.

Efter oplægget er der workshop, hvor deltagernes forløb kan justeres til at følge Geodetektiven-modellen.



LØRDAG

2. marts

09.00 - 10.15 Workshop

8A Hvordan skal de lære at regne?

v/ Heidi Kristiansen

Vi afprøver eksempler på opgaver og aktiviteter, der støtter elever i at udvikle forståelse for, hvad det betyder at regne med plus, minus, gange og division.

Vi sætter fokus på, hvad lærerens rolle er, når eleverne skal lære at bruge hensigtsmæssige regnestrategier inden for de fire regningsarter.

NB: Gentagelse af 4B

Workshop

8B Det tænkende klasselokale

v/ Mikael Skånstrøm

På workshoppen vil deltagerne arbejde med forskellige oplæg i matematik ved lodrette tavler.

Dette kan motivere eleverne til samtale og fælles refleksion, idet eleverne samarbejder for at finde løsninger.

Metoden adskiller sig markant fra traditionel, individuel, skriftlig opgaveløsning.

NB: Gentagelse af 4A

Oplæg

8C Fællesfaglige forløb i Alineas naturfagsportaler

v/ Jes Kristian Lund Larsen

På Alineas naturfagsportaler til ældstetrinnet er der 17 fællesfaglige forløb. Flere af dem kender I allerede fra Clios portaler.

Vi kigger sammen på flere af de 17 fællesfaglige forløb og snakker om, hvordan de kommer i spil i undervisningen og som et led i skolernes afgangsprøver.

Oplæg

8D Isfjordscentrets læringsportal - en ny digital platform for undervisningsmaterialer

v/ Elisabeth Momme

Kom og hør om, hvordan nyere forskning om Grønlands natur bliver omsat til formidling og undervisningsbrug.

Vi undersøger de forskellige didaktiske greb, der anvendes ved undervisning online, offline og fysiske besøg på centret.

Workshop

8E Åben og undersøgende matematik (mellem- og ældstetrinnet)

v/ Pernille Pind

Vi introducerer åben og undersøgende matematik, der kan bruges af alle elever - fra den svageste til den dygtigste elev.

Få en nuanceret opfattelse af, hvad åben og undersøgende matematik er, og hvordan man skal ændre elevernes forventninger til undervisningen.

Du får mange konkrete redskaber til at arbejde med denne type matematik i egen undervisning, og I kommer til at arbejde konkret med forskellige typer af opgaver.



10.15 - 10.30 Pause

Panoptikon Der bydes på kaffe, te og brød.

LØRDAG

2. marts

10.30 - 12.00 **Oplæg**

9 **Kompetenceorienteret naturfagsundervisning og evaluering.**

Naturfagsindsatser i kommuner.

v/ Jan Sølberg

Naturfaglige kompetencemål lægger op til bestemte måder at undervise og evaluere på.

I denne session vil vi diskutere nogle af de mest centrale opmærksomhedspunkter og i den sammenhæng eksemplificeret med konkrete måder at arbejde med naturfaglige kompetencer på.

Vi udforsker, hvordan man kan skabe bedre sammenhæng mellem undervisningen og evaluering til gavn for eleverne.

12.00 - 13.00 **Frokost**

Kantinen

13.00 - 14.15 **Debat**

Panoptikon

14.15 - 14.30 **Pause**

Kantinen

Der bydes på kaffe, te og brød.

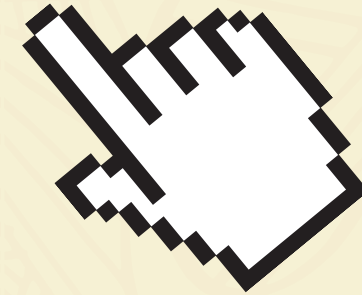
14.30 - 15.15 **Afslutning og opsamling**

19.00 - **Festivalmiddag**

Tak for denne gang.



Download tilmeldingsblanket



Spørgsmål?

Ane Fleischer
Skolekonsulent Naturfag,
Matematik
(+299) 34 62 02
afle@nanoq.gl