

Velkommen til



Konference 2025



4. LabSTEM+ konference

LabSTEM konferencer i 2021 (online),
2022, 2024 samt i 2025

Formålet er:

- + Erfaringsudveksling og videndeling mellem uddannelsesinstitutioner, uddannelsesniveauer, lærere og pædagoger
- + Udvikling og læring
- + Netværk og nye samarbejdspartnere
- + Inspiration og motivation

09:30 - 10:00	Ankomst og morgenbrød
10:00 - 10:20	Velkomst ved Connie Svabo og Dorte Moeskær Larsen Connie Svabo, Ph.d., professor og centerleder, FNUG, SDU og projektchef, LabSTEM+ og Dorte Moeskær Larsen, adjunkt, FNUG, SDU og projektleder, LabSTEM+
10:20 - 10:50	Scienceformer i dagtilbud Oplæg ved Morten Rask Petersen Docent på University College Lillebælt
11:00 - 11.35 (Lokale O-94)	Workshop 1:Sådan integrerer du LEGO SPIKE i matematikundervisningen Per Gylling, Caroline Thome Andreasen og Lene Hansen, lærere på Birkhovedskolen i Nyborg
11:00 - 11.35 (Lokale O-95)	Workshop 2:To tværfaglige forløb for gymnasieelever Ole Johan Grünbaum, Charlotte Dybdahl Christiansen, Mette Helstrup og Peter Runge Mahler fra Svendborg Erhvervsskole og Gymnasier
11:00 - 11.35 (Lokale O-99)	Workshop 3: Pædagogers STEM-kompetencer til udvikling af lege- og læringsmiljøer Karen Bollingberg, lektor, ph.d.-stipendiat, FNUG og KP
11:00 - 11.35 (Campus Torvet)	Workshop 4: En introduktion til planetarier Mikkel Theiss Kristensen fra Institut for Fysik, Kemi og Farmaci
11:45 - 12:20	Taksonomier og radikale skift - nye paradigmer for STEM-læring gennem kunst og leg Oplæg ved Emanuela Marchetti, lektor på FNUG

12.30 - 13:30	Frokost
13:35 - 14.10 (Lokale O-94)	Workshop 5: Lodrette haver i skolegården <i>Lene Lise, Thomas E. Nonbo, Brita M. Nielsen, Helle Stauer, Lizette H. Kolding og René J. Rasmussen, lærere på Fladsåskolen i Næstved</i>
13:35 - 14.10 (Lokale O-95)	Workshop 6: Naturen i undervisningen og undervisningen i naturen Pia Halkjær Gommesen, Lene Bech Sanderhoff og Brian Skov Sørensen, lærere på Faaborg Gymnasium
13:35 - 14.10 (Lokale O-96)	Workshop 7: Erhvervsskole-forløb med matematik Maiken Ager Zeuthen, pædagogisk leder, og Sune Vejling, faglærer, begge fra Svendborg Erhvervsskole
13:35 - 14.10 (Lokale O-99)	Workshop 8: STEM i dagtilbud – og en styrket pædagogisk, dynamisk læreplan Thorleif Frøkjær, projektkonsulent, LIFE Fonden
14:20 - 14:40	Kaffe, te og kage
14:45 - 15:15	Afslutning og noget om hyperspektrale kameraer Connie Svabo og Dorte Moeskær Larsen runder af, inden de giver ordet til Mads Juul Ahlebæk og Morten Sielnik Andersen
15:15 - 15:30	Vi skåler og siger tak for i dag



FNUG - Forskningscenter for Naturvidenskabelig
Uddannelse og Formidling

LabSTEM konferencen på Sociale Medier

#LabSTEM

sdu.dk

#LabSTEM+

Velkomst

Connie Svabo og
Dorte Moeskær Larsen

LabSTEM

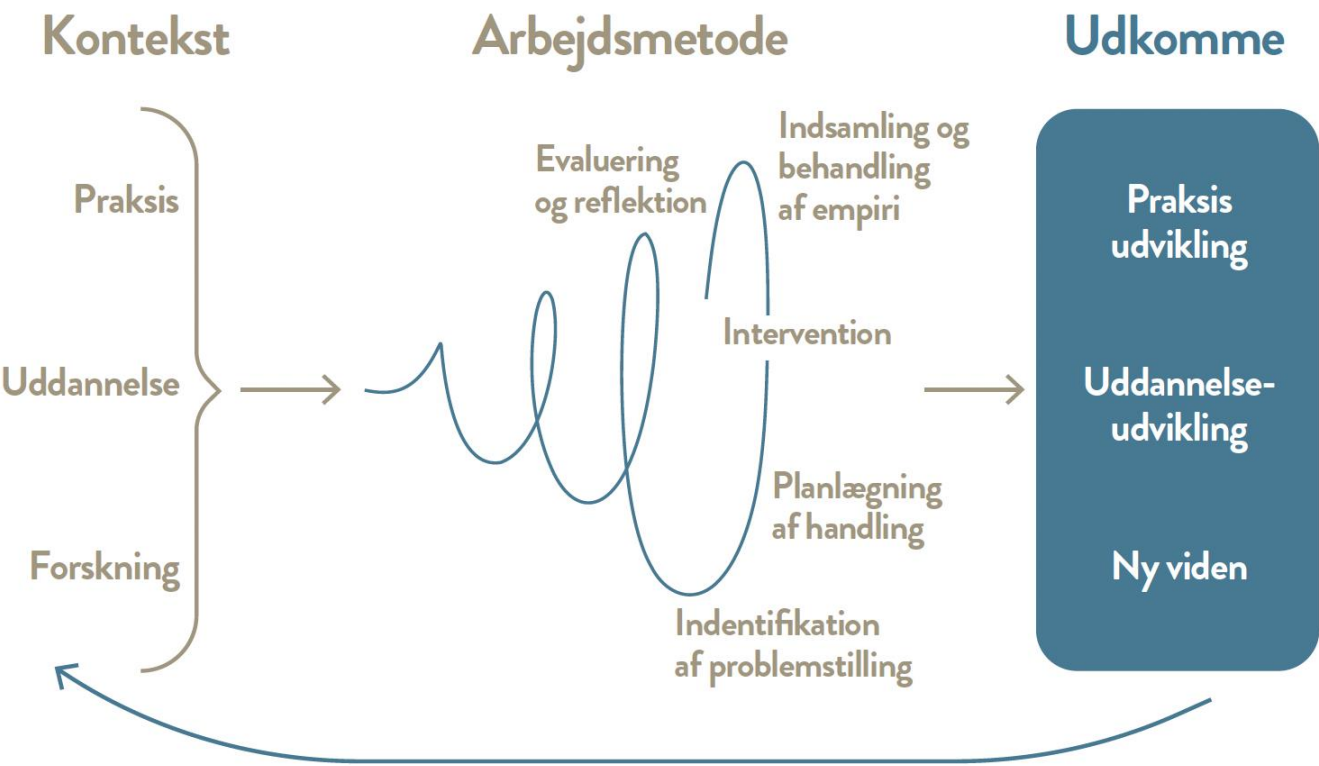


LabSTEM+ projektet

- + LabSTEM+ fortsættelse af LabSTEM 2023-2025
- + Forsknings- og udviklingsprojekt
- + 10 Laboratorier på skoler
- + Udskoling og ungdomsuddannelser
- + I et laboratorium laves der workshops og udvikles STEM-undervisning der afprøves i praksis
- + Fokus på STEM i en dansk kontekst, evaluering af STEM, samt matematikkens rolle i STEM
- + Finansieret af NOVO NORDISK FONDEN

novo
nordisk
fonden

Laboratoriemodellen





Principper for STEM undervisning

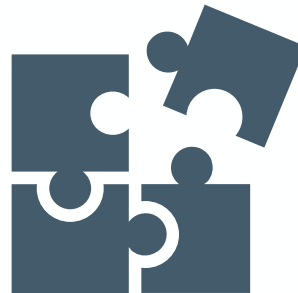
**STEM-
almendannelse**



**Omverdens-
orienteret**



**Integreret
STEM
undervisning**



**Skal
understøtte
læreplaner**



**Deltager-
orienteret**



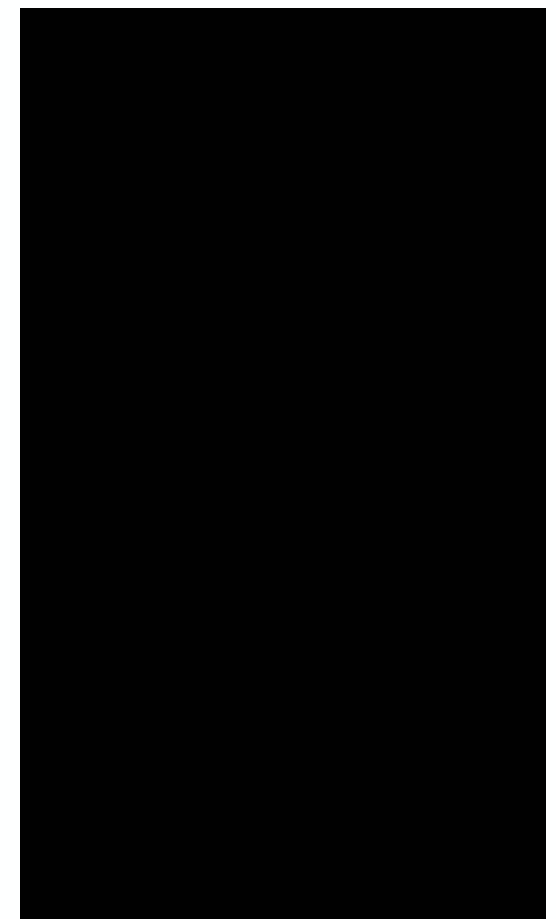
LabSTEM

Hjemmeside

**Undervisnings-
materialer**

Inspirationsfilm

Forskning



LabSTEM materialer



LabSTEM

Dagtilbud

"STEM i dagtilbud" indeholder 19 aktiviteter, som er udviklet og afprøvet af deltagere i LabSTEM 2020-2022.

[→ Læs hæftet her](#)

LabSTEM

Grundskole

"STEM i grundskolen" indeholder syv aktiviteter, som er udviklet og afprøvet af deltagere i LabSTEM 2020-2022.

[→ Læs hæftet her](#)

LabSTEM

Erhvervsskolen

"STEM i erhvervsskolen" indeholder fire aktiviteter med robotarme, laserskæring, 3D-print og XR-teknologi.

[→ Læs hæftet her](#)

LabSTEM

Gymnasium

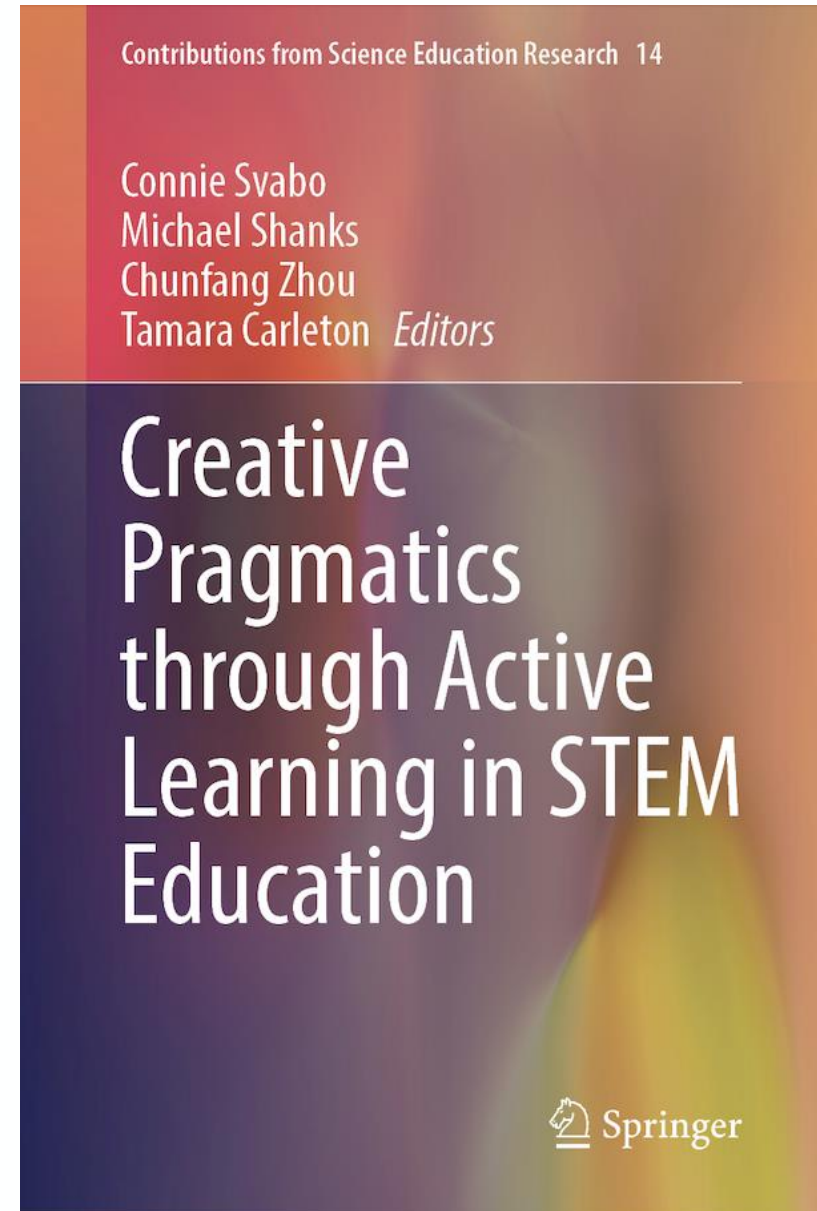
"STEM i gymnasiet" indeholder otte aktiviteter, som er udviklet og afprøvet af deltagere i LabSTEM 2020-2022.

[→ Læs hæftet her](#)

Publikationer fra projektet

Nyeste videnskabelige udgivelser herunder:

- + Expanding the STEM integration model introducing the learning environment (Svendsen, Larsen, Svabo, 2025)
- + Developing Creativity in steM Education. (Zhou, Larsen 2025).
- + Expanding the Horizons of Mathematics in STEM: Diverse Mathematical Roles in STEM Activities. (Larsen, Kristensen, Svabo, 2024).
- + Teachers' challenges in teaching integrated STEM (Ellebæk, Larsen, Auning, 2025)



Hjælp os!

LabSTEM-forskning

Hjælp os med at blive klogere på STEM-integration

på STEM Center for Uddannelsesforskning - FNUG

Hvordan integrerer du STEM? Bliver et af fagene et støttefag? Udviskes grænserne mellem fagene?

Sammen med forsker og ph.d. Cory Bennett fra Idaho State University forsøger vi at blive klogere på de måder, man kan integrerer STEM disciplinerne på.

Du kan hjælpe os ved at udfylde vores spørgeskema, som du finder gennem QR-koden.



Scann mig!

LabSTEM

FNUG - Forskningscenter for Naturvidenskabelig Uddannelse og Formidling

International forskning

- + Integration af STEM
- + Hvordan gør man det?
- + Hvordan gør I?



SDU  LabSTEM

STEM-bog

Til lærere, pædagoger, ledere, undervisere,
studerende, forskere, konsulenter og ledere

I bogen får du:

- + Et STEM-didaktisk rammeværk
- + En masse andre modeller
- + Konkrete eksempler og forløb

STEM didaktik

med fokus
på matematik
til grundskole,
gymnasie og
dagtilbud

Connie Svabo
Dorte Moeskær Larsen
Katrine Bergkvist Borch
Maiken Westen Holm Svendsen
Mette Als Kristensen

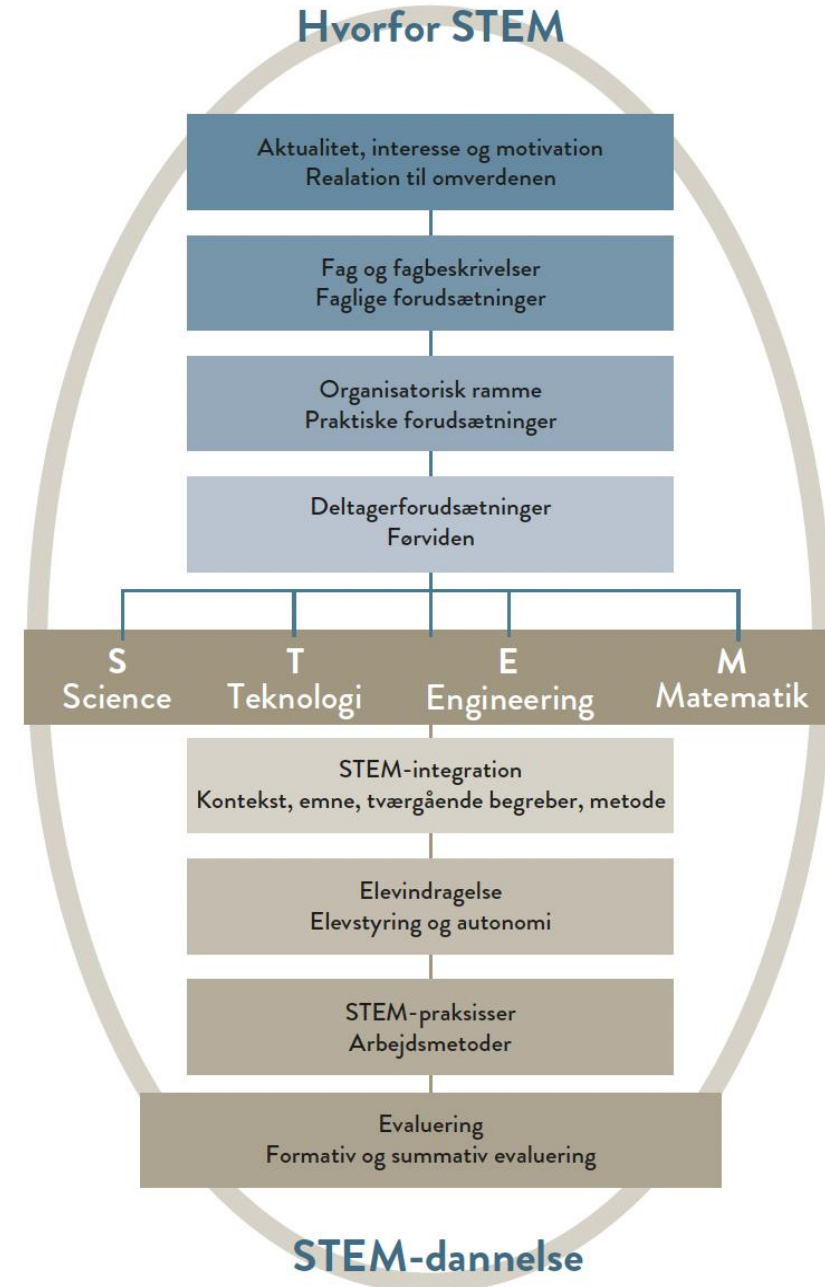
Syddansk
Universitetsforlag

STEM didaktik



Hvad er STEM egentlig for noget?

Hvornår er noget
STEM og ikke bare et
tværfagligt projekt?
Hvordan udvikler man STEM-
forløb?





Et STEM netværk

- + LabSTEM har fået et stort netværk
- + Vi vil ikke slippe jer!
 - + Nyhedsbreve
 - + Fremtidige projekter
 - + Dele erfaringer
 - + Undervisningsmaterialer

Nye projekter

STEPS

STEM-perspektiver på primær-
og sekundærtrinnet



USE

University Science Education

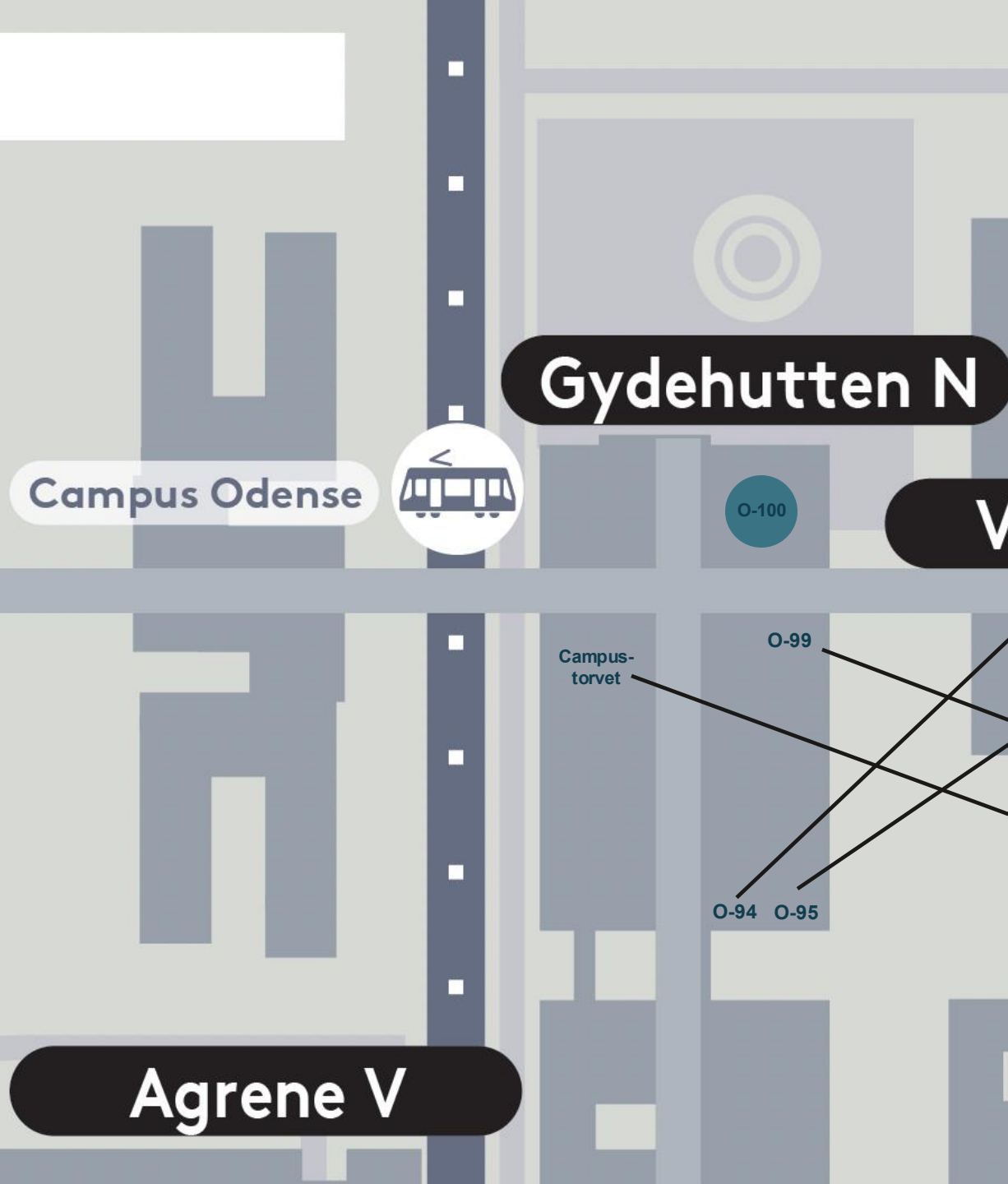
Scienceformer i dagtilbud

Morten Rask Petersen

09:30 - 10:00	Ankomst og morgenbrød
10:00 - 10:20	Velkomst ved Connie Svabo og Dorte Moeskær Larsen Connie Svabo, Ph.d., professor og centerleder, FNUG, SDU og projektchef, LabSTEM+ og Dorte Moeskær Larsen, adjunkt, FNUG, SDU og projektleder, LabSTEM+
10:20 - 10:50	Scienceformer i dagtilbud Oplæg ved Morten Rask Petersen Docent på University College Lillebælt
11:00 - 11.35 (Lokale O-94)	Workshop 1:Sådan integrerer du LEGO SPIKE i matematikundervisningen Per Gylling, Caroline Thome Andreasen og Lene Hansen, lærere på Birkhovedskolen i Nyborg
11:00 - 11.35 (Lokale O-95)	Workshop 2:To tværfaglige forløb for gymnasieelever Ole Johan Grünbaum, Charlotte Dybdahl Christiansen, Mette Helstrup og Peter Runge Mahler fra Svendborg Erhvervsskole og Gymnasier
11:00 - 11.35 (Lokale O-99)	Workshop 3: Pædagogers STEM-kompetencer til udvikling af lege- og læringsmiljøer Karen Bollingberg, lektor, ph.d.-stipendiat, FNUG og KP
11:00 - 11.35 (Campus Torvet)	Workshop 4: En introduktion til planetarier Mikkel Theiss Kristensen fra Institut for Fysik, Kemi og Farmaci
11:45 - 12:20	Taksonomier og radikale skift - nye paradigmer for STEM-læring gennem kunst og leg Oplæg ved Emanuela Marchetti, lektor på FNUG

12.30 - 13:30	Frokost
13:35 - 14.10 (Lokale O-94)	Workshop 5: Lodrette haver i skolegården <i>Lene Lise, Thomas E. Nonbo, Brita M. Nielsen, Helle Stauer, Lizette H. Kolding og René J. Rasmussen, lærere på Fladsåskolen i Næstved</i>
13:35 - 14.10 (Lokale O-95)	Workshop 6: Naturen i undervisningen og undervisningen i naturen Pia Halkjær Gommesen, Lene Bech Sanderhoff og Brian Skov Sørensen, lærere på Faaborg Gymnasium
13:35 - 14.10 (Lokale O-96)	Workshop 7: Erhvervsskole-forløb med matematik Maiken Ager Zeuthen, pædagogisk leder, og Sune Vejling, faglærer, begge fra Svendborg Erhvervsskole
13:35 - 14.10 (Lokale O-99)	Workshop 8: STEM i dagtilbud – og en styrket pædagogisk, dynamisk læreplan Thorleif Frøkjær, projektkonsulent, LIFE Fonden
14:20 - 14:40	Kaffe, te og kage
14:45 - 15:15	Afslutning og noget om hyperspektrale kameraer Connie Svabo og Dorte Moeskær Larsen runder af, inden de giver ordet til Mads Juul Ahlebæk og Morten Sielnik Andersen
15:15 - 15:30	Vi skåler og siger tak for i dag

Hvor skal jeg gå hen?



11:00 - 11.35
(Lokale O-94)

Workshop 1: Sådan integrerer du LEGO SPIKE i matematikundervisningen

Per Gylling, Caroline Thome Andreasen og Lene Hansen,
lærere på Birkhovedskolen i Nyborg

11:00 - 11.35
(Lokale O-95)

Workshop 2: To tværfaglige forløb for gymnasieelever

Ole Johan Grünbaum, Charlotte Dybdahl Christiansen, Mette Helstrup og
Peter Runge Mahler fra Svendborg Erhvervsskole og Gymnasier

11:00 - 11.35
(Lokale O-99)

Workshop 3: Pædagogers STEM-kompetencer til udvikling af lege- og læringsmiljøer

Karen Bollingberg, lektor, ph.d.-stipendiat, FNUG og KP

11:00 - 11.35
(Campus Torvet)

Workshop 4: En introduktion til planetarier

Mikkel Theiss Kristensen fra Institut for Fysik, Kemi og Farmaci

Vi ses igen
herinde 11.45

Taksonomier og radikale skift - Nye paradigmer for STEM-læring gennem kunst og leg

Emanuela Marchetti

LabSTEM

09:30 - 10:00

Ankomst og morgenbrød

10:00 - 10:20

Velkomst ved Connie Svabo og Dorte Moeskær Larsen

Connie Svabo, Ph.d., professor og centerleder, FNUG, SDU og projektchef, LabSTEM+ og Dorte Moeskær Larsen, adjunkt, FNUG, SDU og projektleder, LabSTEM+

10:20 - 10:50

Scienceformer i dagtilbud

Oplæg ved Morten Rask Petersen
Docent på University College Lillebælt

11:00 - 11.35
(Lokale O-94)

Workshop 1:Sådan integrerer du LEGO SPIKE i matematikundervisningen

Per Gylling, Caroline Thome Andreasen og Lene Hansen, lærere på Birkhovedskolen i Nyborg

11:00 - 11.35
(Lokale O-95)

Workshop 2:To tværfaglige forløb for gymnasieelever

Ole Johan Grünbaum, Charlotte Dybdahl Christiansen, Mette Helstrup og Peter Runge Mahler fra Svendborg Erhvervsskole og Gymnasier

11:00 - 11.35
(Lokale O-99)

Workshop 3: Pædagogers STEM-kompetencer til udvikling af lege- og læringsmiljøer

Karen Bollingberg, lektor, ph.d.-stipendiat, FNUG og KP

11:00 - 11.35
(Campus Torvet)

Workshop 4: En introduktion til planetarier

Mikkel Theiss Kristensen fra Institut for Fysik, Kemi og Farmaci

11:45 - 12:20

Taksonomier og radikale skift - nye paradigmer for STEM-læring gennem kunst og leg

Oplæg ved Emanuela Marchetti, lektor på FNUG

12.30 - 13:30

Frokost

13:35 - 14.10
(Lokale O-94)

Workshop 5: Lodrette haver i skolegården

Lene Lise, Thomas E. Nonbo, Brita M. Nielsen, Helle Stauer, Lizette H. Kolding og René J. Rasmussen, lærere på Fladsåskolen i Næstved

13:35 - 14.10
(Lokale O-95)

Workshop 6: Naturen i undervisningen og undervisningen i naturen

Pia Halkjær Gommessen, Lene Bech Sanderhoff og Brian Skov Sørensen, lærere på Faaborg Gymnasium

13:35 - 14.10
(Lokale O-96)

Workshop 7: Erhvervsskole-forløb med matematik

Maiken Ager Zeuthen, pædagogisk leder, og Sune Vejling, faglærer, begge fra Svendborg Erhvervsskole

13:35 - 14.10
(Lokale O-99)

Workshop 8: STEM i dagtilbud – og en styrket pædagogisk, dynamisk læreplan

Thorleif Frøkjær, projektkonsulent, LIFE Fonden

14:20 - 14:40

Kaffe, te og kage

14:45 - 15:15

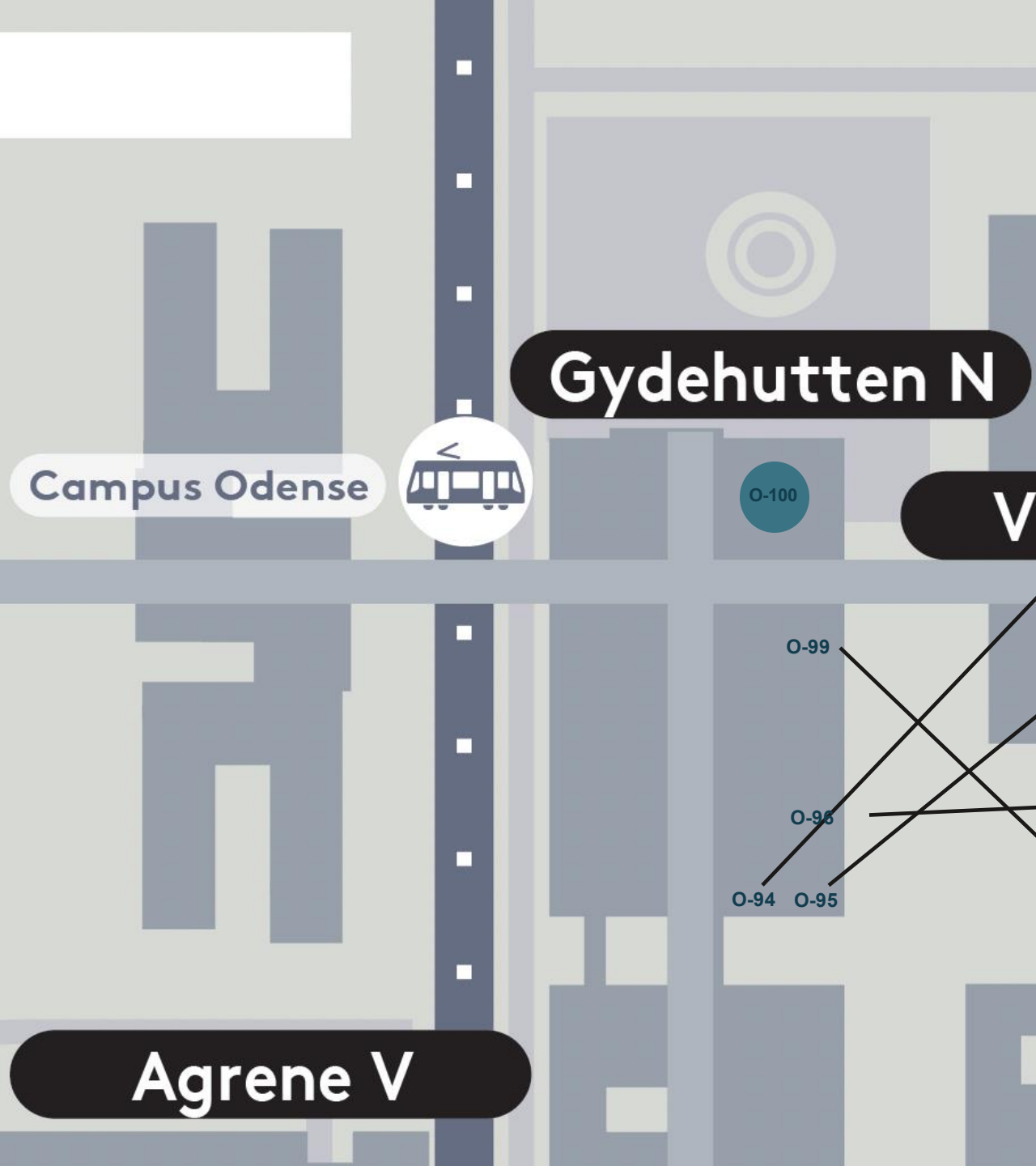
Afslutning og noget om hyperspektrale kameraer

Connie Svabo og Dorte Moeskær Larsen runder af, inden de giver ordet til Mads Juul Ahlebæk og Morten Sielnik Andersen

15:15 - 15:30

Vi skåler og siger tak for i dag

Hvor skal jeg gå hen?



13:35 - 14.10
(Lokale O-94)

Workshop 5: Lodrette haver i skolegården

Lene Lise, Thomas E. Nonbo, Brita M. Nielsen, Helle Stauer,
Lizette H. Kolding og René J. Rasmussen, lærere på Fladsåskolen i Næstved

13:35 - 14.10
(O-95)

Workshop 6: Naturen i undervisningen og undervisningen i naturen

Pia Halkjær Gommesen, Lene Bech Sanderhoff og Brian Skov
Sørensen, lærere på Faaborg Gymnasium

13:35 - 14.10
(Lokale O-96)

Workshop 7: Erhvervsskole-forløb med matematik

Maiken Ager Zeuthen, pædagogisk leder, og Sune Vejling, faglærer, begge fra
Svendborg Erhvervsskole

13:35 - 14.10
(Lokale O-99)

Workshop 8: STEM i dagtilbud – og en styrket pædagogisk, dynamisk læreplan

Thorleif Frøkjær, projektkonsulent, LIFE Fonden

Vi ses igen
14.20 til kaffe og kage
14.45 Hyperspektral
kamera

O-94



Ny QR-kode

Gem linket, og svar gerne senere.
Kommer også ud til Jer på mail.

Afrunding

Connie Svabo og Dorte Moeskær Larsen

LabSTEM

Hyperspektrale kamera . Hvad kan det bruges til?

Morten Sielnik

LabSTEM



FNUG - Forskningscenter for Naturvidenskabelig
Uddannelse og Formidling

TAK for i dag

Hold øje med kommende konferencer

SKÅL!

sdu.dk

#LabSTEM+