

MNT 2025, Program

Mandag 5. mai

09.00 [Realfagbygget: Registrering åpner](#)

10.00 **R1: Konferansen åpnes**

- Konferansen åpnes
- Praktisk informasjon
- Posterpitch

10.30 **Postervandring**

- [Casebasert læring i emnet MATV3004](#). Anneke Veenema (Van Hall Larenstein University of Applied Sciences), Marte Berg Wahlgren (NTNU) og Kari Helgetun Langfoss (NTNU).
- [Co-creating course projects in introductory meteorology and oceanography: Enhancing and building motivation through group supervision and collaboration with former students](#). Anna-Marie Strehl (UiB) og Kjersti Birkeland Daae (UiB).
- [Co-create your own adventure](#). Kjersti Daae (UiB) og Mirjam S. Glessmer (Lunds universitet).
- [Using iPhone borne LiDAR to quickly generate 3D models of geology](#). Johanna Anjar (USN), Tom Aage Aarnes (USN), Endre Før Gjermundsen (USN), Alastair C. Goodship (USN), Julie Guttormsen (USN), Vegard Lund (Gea Norvegica Geopark) og Sunniva Pauline Due Svendsen (USN).
- [Spre det glade budskap: Teambasert læring funker for både studenter, lærere og elever i naturfag](#). Pernille Bronken Eidesen (UiO), Hanna Kristine Langset (UiO), Marthe Morønning (UiO), Berit Haug (UiO) og Kristin Glørstad Tsigaridas (UiO).
- [Tenkende klasserom i biologikollokvier i høyere utdanning](#). Ingrid Fause Steen (UiO) og Pernille Bronken Eidesen (UiO).

11.00 **R1: Keynote m/Mikael Enelund (Chalmers)**

- **Tittel:** *Redefining education by fostering interdisciplinary skills and dynamic collaboration among students, faculty and external partners*
- **Sesjonsansvarlig:** Reidar Lyng
- **Sammendrag:** Courses in engineering and architecture are usually organised by discipline: general mechanical engineering, chemical engineering and so on. Advanced subject knowledge is essential for qualitative engineering work, but engineers also need to develop interdisciplinary skills as a broader approach to systems thinking is required to solve the challenges of the future. [Chalmers Tracks](#) courses are proposed by faculty or external stakeholders, and transcend traditional academic boundaries. The students in the courses come from BSc to

PhD levels, alumni, and professionals from all disciplines of engineering and related fields. Tracks aims to swiftly adapt education to incorporate cutting-edge technologies, emerging materials, and innovative concepts. It is financed by the Chalmers Foundation and was started formally on February 18, 2019. It is one of the biggest investments in education that has been made in the 190-year history of Chalmers.

11.45 **Pause**

12.00 **Parallellsesjon 1**

- **R2: Presentasjoner. Sesjonsleder: Guttorm Sindre**
 - [*Hvorfor deltar ikke studentene på gruppeundervisning?*](#) Yngvar Berg (UiO) og Omid Mirmotahari (UiO).
 - [*«Why don't my students come to class?»*](#) A.M. Lundmark (UiO), Kristian Bjelbøle Bakken (UiO), Ingrid Anell (UiO), Lars Eivind Augland (UiO), Clinton Phillips Conrad (UiO), Kristina G. Dunkel (UiO), Leticia Rodriguez-Blanco (UiO), Karianne Lilleøren-Staalesen (UiO), Henrik Hovland Svensen (UiO) og Désirée Treichler (UiO).

- **R22: Presentasjoner. Sesjonsleder: Anne Borg**
 - [*Bruk av studieprogramdesignmatrise for utvikling av parallelle studieprogram med felles elementer.*](#) Erik Wahlström (NTNU) og Ronny Kjelsberg (NTNU).
 - [*Utvikling av en kontekstuell og kunnskapsbasert modell for læringsdesign.*](#) Anja Møgelvang (HVL) og Robert Isaksen (HVL).

- **R23: Workshop. Sesjonsleder: Anita Kaltenborn**

[*Praksis i disiplin og tværfaglige studieprogram: Hva, hvorfor og hvordan?*](#) Kristin Holtermann (UiB), Jonathan Soulé (UiB), Sehoya Cotner (UiB), Monica Alterskjær Sundset (UiT), Bjørn-Petter Finstad (UiT), Ingrid Hovda Lien (UiT), Gro I. van der Meeren (Havforskningsinstituttet), Gaute Velle (NORCE) og Ragnhild Sandvoll (UiT).

- **D1-185: Presentasjoner. Sesjonsleder: Reidar Lyng**
 - [*Teaching in STEM: Pedagogisk opplæring av ph.d. studenter.*](#) Tone Fredsvik Gregers (UiO), Victoria Haynes (UiO).
 - [*Enhancing academic staff skills in applied programming: An interdisciplinary approach to empowerment and pedagogical innovation.*](#) Majid Rouhani (NTNU), Reidar Lyng (NTNU) og Atle Olsø (NTNU).

- **R3: Presentasjoner. Sesjonsleder: Sam Woodford**
 - [*The making of a mathematician: Comparing mathematics identities in the United States and Norway.*](#) Margaret Ann Bolick (Clemson University), Kelly Lazar (Clemson University), Matthew Voigt (Michigan State University).
 - [*Mestring, verdier og kostnader: Profiler av fysikkstudenter ved skandinaviske universiteter.*](#) Berit Bungum (NTNU), Maria Vetleseter Bøe (UiO) og Magnus Strøm Kahrs (NTNU).

13.00 Lunsj, grab and go

13.45 Parallellsesjon 2

- **R2: Presentasjoner. Sesjonsleder: Reidar Lyng**
 - [*Who benefits from an exam retake option? A case study in Norwegian STEM higher education on test anxiety and performance.*](#) Ruben S. Thormodsæter (UiB), Thomas Gjesteland (UiA), Ragnhild Gya (UiB) og Sehoya Cotner (UiB).
 - [*Eksamen som læringsarena.*](#) Astrid Johansen (NTNU), Magnus Strøm Kahrs (NTNU) og Guri Sivertsen Korpås (NTNU).
- **R22: Presentasjoner. Sesjonsleder: Bjørg Granly**
 - [*How to ensure swift and inclusive energy transitions with young people across Norway: Searching for a proper approach.*](#) Muhammad Shahzad Javed (UiO), Karin Fossheim (UiO), Paola Velasco-Herrejón (UiO), Nikolai Elias Koop (UiO), Matylda N. Guzik (UiO), Charles Dana Samuelson (UiO), Beate Seibt (UiO) og Marianne Zeyringer (UiO).
 - [*Sustainability in practice: Developing engaging teaching cases.*](#) Anniken Karlsen (NTNU), Kristina Nevstad (NTNU).
- **R23: Workshop. Sesjonsleder: Thomas Gjesteland**
 - [*Students personvern: En diskusjon om etisk bruk av studentdata i forskning.*](#) Børge Irgens (UiT), Linda Gurvin Opheim (UiA), Hilja L. Huru (UiT), Kajsa Møllersen (UiT), Thomas Gjesteland (UiA).
- **D1-185: Presentasjoner. Sesjonsleder: Trine Højberg Andersen**
 - [*Hvilke normer gjelder? Skandinaviske fysikkstudenters følelse av å passe inn.*](#) Trine Højberg Andersen (NTNU), Johanna Larsson (Mälardalens universitet) og Anders Johansson (Chalmers).
 - [*Key factors for determining suitable learning partners: Improving current practices of student grouping.*](#) Julie Haugen (UiO), Thea Emilie Haugen (UiO) og Omid Mirmotahari (UiO).

- **R3: Presentasjoner. Sesjonsleder: Guttorm Sindre**
 - [Erfaringer med programmering i fysikk etter LK20](#). Ruben Hvatum Johnsen (NTNU).
 - [Improving students' programming skills through Collaborative Scientific Python](#). Julien-Pooya Weihs (UiB) og Daniel Oddmund Lid (UiB).

14.45 Pause

15.00 Parallellsesjon 3

- **R2: Workshop, del 1 (fortsetter i parallellsesjon 4). Sesjonsleder: Sehoia Cotner**
 - [From practice to publication: Writing for the Nordic Journal of STEM Education](#). Sehoia Cotner (UiB) og Oddfrid Førland (UiB).
- **R22: Presentasjoner. Sesjonsleder: Iver Martens**
 - [Miljøparadokset i kunstig intelligens: En balansegang mellom teknologisk fremskritt og bærekraft](#). Omid Mirmotahari (UiO), Andrea Gasparini (UiO), Maja van Der Velden (UiO), Anja Røyne (UiO) og Tatsiana Komissarova (UiO).
 - [Entry points to integrating sustainability in education](#). Birgit R. Krogstie (NTNU).
- **R23: Workshop. Sesjonsleder: Trine Højberg Andersen**
 - [Undervisning som engasjerer: Hva får studenter til å møte opp?](#) Mie Helene Davies (NTNU), Peder Aa. Hoff (NTNU), Stella Kirkvold (NTNU), Andrea Kvamme (NTNU), Tuva S. Nordbø (NTNU), Trine H. Andersen (NTNU) og Knut B. Rolstad (NTNU).
- **D1-185: Presentasjoner. Sesjonsleder: Reidar Lyng**
 - [Praksis i teknologi-studier](#). Ola Furuhaug (NTNU) og Reidar Lyng (NTNU).
 - [Utvikling av samarbeidskompetanse og vurderingskompetanse gjennom et industrirelatert prosjekt](#). Ina Merete Stuen (NTNU), Iselin Grav Aakre (NTNU), Kjersti Kleveland (NTNU) og Lene Østby (NTNU).
- **R3: Presentasjoner. Sesjonsleder: Magne Sydnes**
 - [Investigation into barriers and enablers of alternative assessment in higher education STEM programmes](#). Sam Woodford (OsloMet) og Viola Hélène Lobert (OsloMet).
 - [Muntlig eksamen i organisk kjemi: En tidseffektiv vurderingsform?](#) Maarten T. P. Beerepoot (UiT), Annette Bayer (UiT), Jørn H. Hansen (UiT), J. Aleksis Kosonen (UiT) og Marius Haugland-Grange.

16.00 **Pause**

16.15 **Parallellsesjon 4**

- **R2: Workshop, del 2. Sesjonsleder: Sehoya Cotner**
 - *[From practice to publication: Writing for the Nordic Journal of STEM Education](#)*. Sehoya Cotner (UiB) og Oddfrid Førland (UiB).

- **R22: Presentasjoner. Sesjonsleder: Roy Andersson**
 - *[Fostering T-shaped competencies through project-based learning: Addressing challenges and exploring solutions](#)*. Rakib Hasan (NTNU) og Torstein Bolstad (NTNU).
 - *[Tverrfaglig kompetanse og bærekraftskompetanse: Hvordan fremme integrasjon i prosjektarbeid?](#)* Anja Røyne (UiO), Nina Simon (UiO), Martine Nyheim (UiO) og Helene Victoria Haynes (UiO).

- **R23: Workshop. Sesjonsleder: Geir Øien**
 - *[Datainnsamling med micro:bit: En vei til praktiske oppgaver i arbeidskrav](#)*. Arne Stormo (NTNU) og Elisabeth Inge Romijn (NTNU).

- **D1-185: Presentasjoner. Sesjonsleder: Guttorm Sindre**
 - *[Hvorfor karakterer ikke gir mening](#)*. Per-Odd Eggen (NTNU).
 - *[PraiseYou: Selvevaluering som del av eksamen](#)*. Ottar L. Osen (NTNU), Robin T. Bye (NTNU) og Anders Ulstein (NTNU).
 - *[KI i høyere utdanning: Akademisk integritet og læringsutbytte blant førstesemesters studenter](#)*. Shavez Mahmood (UiO) og Omid Mirmotahari (UiO).

17.15 **Mingling, [Sit Kafe Real](#)fag**

Tirsdag 6. mai

08.30 Parallellsesjon 5

- **R2: Workshop. Sesjonsansvarlig: Syed Sajid Hussain Shah**
 - *Is there space for critical thinking competence in STEM education in the age of generative AI?* Marius Mikalsen (NTNU), Syed Sajid Hussain (NTNU) og George Adrian Stoica (NTNU).
- **R22: Presentasjoner. Sesjonsansvarlige: Guttorm Sindre, Gabrielle Hansen og Guri Sivertsen Korpås**
 - *Meistringsl ring i MNT-fag: Kompetanse på ulike plan.* Guttorm Sindre (NTNU), Gabrielle Hansen (NTNU), Guri Sivertsen Korpås (NTNU) og Joakim Pettersen Vassbakk (NTNU).
 - *Formative course evaluation through continuous student feedback.* Siri Tungland (UiB), Kaja Friis Ruud (UiB), Dario Blumenschein (UiB) og Henk Keers (UiB).
- **R23: Presentasjoner. Sesjonsansvarlig: Reidar Lyng**
 - *Beyond the classroom: Exploring global competence development in a US-Norway STEM exchange program.* Margaret Ann Bolick (Clemson University), Makayla Headley (Clemson University), Kelly Lazar (Clemson University), Thomas Gjesteland (UiA) og Matthew Voigt (Michigan State University).
 - *Studenter med fortid, n tid og framtid.* Turid Reenaas (NTNU).
- **D1-185: Presentasjoner. Sesjonsansvarlig: Anders Andersen**
 - *Using 3D models to increase students' engagement in geoscience teaching.* Johanna Anjar (USN), Andreas Falck (UiO), Endre F r Gjermundsen (USN), Alastair C. Goodship (USN), Julie Guttormsen (USN) og Oliver W bbe Kristensen (USN).
 - *Facilitating student preparation and learning in chemistry courses with a virtual laboratory guide.* Jonathan Soulé (UiB), Monica Jordheim (UiB), John Georg Seland (UiB), Bj rn Grung (UiB) og Reidun Alice Myklebust (UiB).

09.30 Pause

09.45 **R1: Keynote m/Ruth Graham (R.H. Graham Consultancy in Higher Education)**

- **Tittel:** *Rewarding and supporting university teaching in academic careers*
- **Sesjonsansvarlig:** Geir  ien

- **Sammendrag:** Recent decades have seen growing calls for root-and-branch reform of the systems that underpin academic career advancement in universities worldwide. Specific concerns have often been raised about the marginalisation of academics' impact in teaching and learning during appointment and promotion processes. However, a remarkable shift is underway, as universities worldwide rethink how they evaluate, support and reward academics' contribution to teaching and learning. Engineering and technology institutions appear to be playing a major role in driving this change.

The talk will chart the progress by the Advancing Teaching, a global network of over 50 universities devoted to informing, supporting and connecting universities with this shared mission for systemic change. In particular, it will highlight a [recent study](#) to map best practice worldwide in the evaluation, support and reward of university teaching.

10.45 Parallellsesjon 6

- **R2: Workshop. Sesjonsleder: Roy Andersson**
 - [A generic student peer assessment concept](#). Roy Andersson (Lunds universitet) og Anna Axelsson (Lunds universitet).
- **R22: Workshop. Sesjonsleder: Geir Øien**
 - [Lære med kunstig intelligens](#). Vidar Skogvoll (UiO) Tor Ole Odden (UiO).
- **R23: Presentasjoner. Sesjonsleder: Oddfrid Førland**
 - [Engineering students learning mathematics in context](#). Frode Rønning (NTNU).
 - [Numeriske metoder og fysikk-undervisning: Erfaringer fra en pilot ved UiB](#). Sivert Hagane (UiB), Augustin Alexander Winther (UiB), Johan Alme (UiB), Vegard Gjerde (UiB) og Martino Marisaldi (UiB).
- **D1-185: Presentasjoner. Sesjonsleder: Reidar Lyng**
 - [Campusstudentene fikk valget mellom temabaserte småvideoer og dialogbaserte fysiske forelesninger: Hva valgte de og hvorfor?](#) Hilde Henriksen (UiT) og Ragnhild Johanne Rensaa (UiT).
 - [Spillifisering for kompetanseutvikling](#). Miriam Schumacher Hillesund (UiO) og Omid Mirmotahari (UiO).
- **R3: Presentasjoner. Sesjonsleder: Maarten Beerepoot**
 - [«\[Så\] nærme det kommer sannhet»: Hva vitenskapelig betyr for studenter](#). Iselin Grav Aakre (NTNU).

- [Student perceptions of instructor mindset in introductory mathematics.](#) Therese Romslo Saltskår (UiB) og Sehoya Cotner (UiB).

11.45 Lunsj

12.45 Parallellsesjon 7

- **R2: Presentasjoner. Sesjonsleder: Anita Kaltenborn**
 - [Samarbeidslæring i kjemilaboratorieundervisningen for økt læring.](#) Zeljana Pavlovic (UiB), Madeleine Waskaas (UiB), Bjørn Grung (UiB), Anja Møgelvang (HVL), John Georg Seland (UiB), Sehoya Cotner (UiB) og Monica Jordheim (UiB).
 - [A cognitive approach to team-based learning in basic chemistry.](#) John Georg Seland (UiB).
- **R22: Presentasjoner. Sesjonsleder: Guttorm Sindre**
 - [A quantitative T-shaping method for planning and measuring learning outcomes in interdisciplinary engineering courses.](#) Haroon Khan (OsloMet) og Ali Muhtaroglu (OsloMet).
 - [Kartlegging av humane ferdigheter i ingeniørutdanning.](#) Karoline Lilleås Sandal (NTNU), Aake Elden (Humeno AS), Ottar L. Osen (NTNU), Torbjørn Frantsen (HVO) og Robin T. Bye (NTNU).
- **R23: Presentasjoner. Sesjonsleder: Reidar Lyng**
 - [Integrating student-led tutorials and active learning in large basic-knowledge courses.](#) Gilbert Bergna-Diaz (NTNU), Frank Mauseth (NTNU) og Reidar Lyng (NTNU).
 - [Praktisk øving laget av student eller underviser: Studenters refleksjoner over effekt på læring.](#) Beathe Sitter (NTNU) og Ragna Stalsberg (NTNU).
- **D1-185: Workshop. Sesjonsleder: Guri Sivertsen Korpås og Trine Høyberg Andersen**
 - [Undervisning og læring i ulike arealer: Muligheter og begrensinger.](#) Guri Sivertsen Korpås (NTNU) og Trine Høyberg Andersen (NTNU).

13.45 Pause

14.00 **R1: Keynote m/Suzanne Brink (Umeå universitet)**

- **Tittel:** *Curriculum Agility: Dealing with continuous change in STEM curricula*
- **Sesjonsleder:** Reidar Lyng
- **Sammendrag:** The focus on student-centred teaching, progression, cross disciplinary coherence, pedagogic innovation, and inclusive support for student well-being in programme design opens many ways to reimagine and improve higher

education STEM curricula. At the same time, societal, technological and professional shifts necessitate future-proofing changes as well. The broader the scope of intended curriculum innovation at programme level, the more stakeholders, systems, and organisational layers become involved. Continuously dealing with these dynamics is a complex, non-linear process, for all educators involved. How can curriculum changes be embedded and sustained over time, especially when new priorities continue to emerge?

The concept of Curriculum Agility offers a comprehensive framework for mapping and navigating this complexity. It accentuates adaptability in content, pedagogy and organisation, enabling institutions to respond proactively to evolving student, societal, and industry needs in co-creation. This keynote explores Curriculum Agility and its principles—and invites participants to reflect on the possibilities, challenges seen from their own context, and real-world examples of this designerly approach.

14.45 **[R1](#): Avslutning og evaluering av konferansen**

15.00 **[R1](#): Konferansen avsluttes**