



Medicinteknikdagarna 2024

Program

Tis, 8/10

Ons, 9/10

Tors, 10/10

Stora aulan

👤 400 📅 2

Hall A (aulan del vänster)

👤 150 📅 -

Hall B (aulan del höger)

👤 150 📅 -

Föreläsningssal C (vån 2)

👤 80 📅 -

Studiebesök på Sahlgrenska universitetssjukhuset, se info nedan
16:00 - 18:00

17:00

18:00

Välkomstmöte i utställningen, värd: Göteborgs Stad
18:30 - 20:00

19:00

20:00

21:00

22:00

Tis, 8/10

Ons, 9/10

Tors, 10/10

	Stora aulan 👤 400 🏠 11	Hall A (aulan del vänster) 👤 150 🏠 2	Hall B (aulan del höger) 👤 150 🏠 2	Föreläsningssal C (vån 2) 👤 80 🏠 2
09:00	Registrering 08:30 - 09:30			
10:00	Välkommen till Plenary lecture - Prof. David Lowe, NHS Scotland.... 09:45 - 10:30			
11:00	Poster pitches 10:30 - 11:00			
11:00	Kaffe i utställningen 11:00 - 11:30			
12:00		MT-Ingenjör - Medicintekniska... 11:30 - 13:00 🏠 4	Vetenskap/Science - Materials, devices and... 11:30 - 13:00 🏠 6	MT-sektorn - Pengar förenklar, när idé blir... 11:30 - 13:00 🏠 1
13:00	Lunch i utställningen 13:00 - 14:15			
14:00				
15:00		MT-Ingenjör - Uppkoppling av... 14:15 - 15:35 🏠 4	Vetenskap/Science - AI and machine learning 14:15 - 15:45 🏠 6	MT-sektorn - Utveckling av medicinteknik, från... 14:15 - 15:45 🏠 2
16:00	Kaffe i posterutställning och Innovationsarenan 15:35 - 16:30			
17:00	Medicinteknisk FoU på Chalmers Levensteknik - en Erna Eblings pris 2024 16:50 - 17:20			
18:00	MTF årsmöte (endast kallade) 17:25 - 18:45			
19:00				
20:00	Kongressmiddag på Rondo 19:15 - 22:30			
21:00				
22:00				

Tis, 8/10

Ons, 9/10

Tors, 10/10

	Stora aulan 👤 400 🏠 6	Hall A (aulan del vänster) 👤 150 🏠 3	Hall B (aulan del höger) 👤 150 🏠 3	Föreläsningssal C (vän 2) 👤 80 🏠 3
09:00		MT-ingenjör - Tillverkning och... 08:30 - 09:55 🏠 5	Vetenskap/Science - Diagnostics 08:30 - 10:00 🏠 6	MT-sektorn - Decentralisering av... 08:30 - 10:00 🏠 2
10:00	Kaffe i utställningen 09:55 - 10:30			
11:00		MT-ingenjör - Verksamhetsutvecklin... 10:30 - 11:50 🏠 4	Vetenskap/Science - Standards, Innovation... 10:30 - 12:00 🏠 6	MT-sektorn - Innovation Hive om Health Data Spaces 10:30 - 12:00
12:00	Lunch i utställningen 11:50 - 13:15			
13:00				
14:00		MT-ingenjör - Cybersäkerhet 13:15 - 14:15	Vetenskap/Science - Medical Imaging &... 13:15 - 14:45 🏠 6	MT-sektorn - Utbildning 13:15 - 14:45 🏠 5
15:00	Kaffe i utställningen 14:45 - 15:15			
16:00	Plenary lecture - Prof. Cecilia Persson, Uppsala university.... 15:15 - 16:00			
	MTF pris och IFMBE pris 16:00 - 16:45			
17:00	Avslutning - MTF:s ordförande			

Tisdag 08 oktober 2024

16:00-18:00 Studiebesök på Sahlgrenska universitetssjukhuset, se info nedan,
Stora aulan

18:30-20:00 Välkomstmingel i utställningen, värd: Göteborgs Stad, *Stora aulan*

Onsdag 09 oktober 2024

08:30-09:30 Registrering, *Stora aulan*

09:30-09:45 Välkommen till Medicinteknikdagarna 2024!, *Stora aulan*
Fredrik Nikolajeff; Boubou Hallberg; N N

09:45-10:30 Plenary lecture - Prof. David Lowe, NHS Scotland. Innovation
Pipeline : Concept to Market the Scottish Experience, *Stora aulan*
David J Lowe

10:30-11:00 Poster pitches, *Stora aulan*
Moderator: Henrik Mindedal

11:00-11:30 Kaffe i utställningen, *Stora aulan*

11:30-13:00 MT-ingenjör - Medicintekniska programvaror, *Hall A (aulan del
vänster)*
Moderator: Git Eliasson

11:30-12:00 Introduktion medicintekniska programvaror
Niklas Fridolf; Linda Rosén; Jessica Ylvén

- 12:00-12:20 Medicinteknisk programvara, vanliga fel och brister.
Rikard Owenius; Sandra Sjöåker
- 12:20-12:40 Implementering av AI inom mammografiscreeningen i Region Östergötland
Håkan Gustafsson
- 12:40-13:00 Hur kommer de nya EU-lagarna inom cybersäkerhet och AI att påverka medicintekniska produkter?
Ted Strandberg; Håkan Burden; Susanne Stenberg; Charlotte de Bésche
- 11:30-13:00 Vetenskap/Science - Materials, devices and modelling, Hall B (aulan del höger)**
Moderator: Maria Tenje
- 11:30-11:45 In-house versus commercially available 3D planning for corrective osteotomy of the distal radius: a preclinical paired noninferiority study
Charlotte Stor Swinkels; Katleen Libberecht; Emilia Gryska; Peter Axelsson; Per Fredrikson; Anders Björkman
- 11:45-12:00 Benledningsimplantat - från idé till verklighet
Sabine Reinfeldt; Karl-Johan Fredén Jansson; Måns Eeg-Olofsson; Ann-Charlotte Persson; Bo Håkansson
- 12:00-12:15 In Silico Assessment of Atrioventricular Node Conduction Properties during Atrial Fibrillation
Mattias Karlsson; Frida Sandberg; Mikael Wallman
- 12:15-12:30 Enhancing additive manufacturing capabilities with polymer-graphene composite materials
Antrea Spanou; Stefan Johansson; Cecilia Århammar; Cecilia Persson

- 12:30-12:45 A novel method to preoperatively predict cerebral hemodynamics during selective antegrade cerebral perfusion
Axel Vikström; Anders Eklund; Martha Johannesdottir; Jan Hellström; Anders Wåhlin; Laleh Zarrinkoob; Jan Malm; Micael Appelblad; Petter Holmlund
- 12:45-13:00 Sound to guide cells
Per Augustsson; Cecilia Magnusson; Richard Soller; Ola Jakobsson; Oskar Andersson
- 11:30-13:00 **MT-sektorn - Pengar förenklar, när idé blir lösning, Föreläsningssal C (vån 2)**
Moderator: Lena Strömberg
Ulrika Ågren; Anna Bergstrand; Elisabeth Gustafsson; Jan Erik Smith; Magnus Larsson
- 1 Call for research and development projects in medical technology from Barncancerfonden
Anders Höglund
- 13:00-14:15 **Lunch i utställningen, Stora aulan**
- 14:15-15:35 **MT-ingenjör - Uppkoppling av utrustning för överföring av data till journal, Hall A (aulan del vänster)**
Moderator: Jessica Ylvén
- 14:15-14:35 Sammanhållen miljö för MTP
Karin Rydén
- 14:35-14:55 VDP Vårddataplattform, T5
Rasmus Engblom Strucke
- 14:55-15:15 P4H Tekniska Ekosystem för Monitorering och Terapi

Anders Grundin; *Martin Kral; Anna Larsson; Leif Wennström; Valon Hysenaj; Kjell Andersson; Johan Åhlén; Per Bundy; Ola Heeren; Patrik Larsson; Johannes Jansson; Fredrik Hedlund; Björn Lagnevik*

15:15-15:35 Medical Device Connectivity and System Interoperability in Europe must be secure and effective

Fabrice Dabilly

14:15-15:45 Vetenskap/Science - AI and machine learning, Hall B (aulan del höger)

Moderator: Håkan Gustafsson

14:15-14:30 Assessment of Smartphone-Based Third-Generation Acoustic Reflectometry for Middle Ear Effusion Detection: A Comparative Study

Fredrik Öhberg; *Ragnar Englund; Mimmi Werner; Nils Östlund; Marcus Karlsson; Karolina Jonzén; Göran Mannberg; Manfred Lindmark; Thorbjörn Lundberg*

14:30-14:45 Non-invasive Cognitive Assessment in Smart-Homes via Visual Encoding and Synthetic Movement Traces Data Mining

Samaneh Zolfaghari; *Annica Kristoffersson; Mia Folke; Maria Lindén; Daniele Riboni*

14:45-15:00 Utveckling och utvärdering av ett digitalt gränssnitt för ett AI-baserat beslutsstöd för ambulanspersonal vid bedömning av trauma

Anna Bakidou; *Stefan Candefjord; Bengt Arne Sjöqvist*

15:00-15:15 Weakly supervised slide-level analysis of paediatric brain tumour histology images

Neda Haj-Hosseini; *Christoforos Spyretos; Iulian Emil Tampu*

15:15-15:30 External validation of a machine learning based classification algorithm for ambulatory heart rhythm diagnostics using smartphone-photoplethysmography

Jonatan Fernstad; *Emma Svennberg; Peter Åberg; Katrin Kemp Gudmundsdottir; Johan Engdahl*

15:30-15:45 Early Characterization of Stroke Using Video Analysis, Machine Learning and Eye Tracking

Hoor Jalo; Eddie Ström; Samuel Ollila; Robin Khatiri; Jacob Westerberg; Teodor Svensson; Stefan Candefjord; Bengt-Arne Sjöqvist

14:15-15:45 **MT-sektorn - Utveckling av medicinteknik, från idé till patientnytta, Föreläsningssal C (vån 2)**

Moderator: Lena Strömberg

1 Evidensverktyget

Christina Hugosson

2 Health Technology Assessment and Health Economy of medical devices in Sweden and South Africa

Andreas Fhager; John Paul Kulumba; Sara Grobbelaar; Mikael Persson

15:35-16:30 **Kaffe i posterutställning och Innovationsarenan, Stora aulan**

16:30-16:50 **Medicinteknisk FoU på Chalmers i perspektiv - en kort överflygning 2024 med spaning på födelse och inledande expansion, Stora aulan**

Bengt Arne Sjöqvist; Kaj Lindecrantz

16:50-17:20 **Erna Eblings pris 2024, Stora aulan**

Moderator: Fredrik Nikolajeff

Hanna Isaksson

17:25-18:45 **MTF årsmöte (endast kallade), Stora aulan**

19:15-22:30 **Kongressmiddag på Rondo, Stora aulan**

Torsdag 10 oktober 2024

- 08:30-09:55** **MT-ingenjör - Tillverkning och praktiska exempel, Hall A (aulan del vänster)**
Moderator: Niklas Fridolf
- 08:30-08:50 Egentillverkning av LoKAS – en diagnostisk utrustning för mätning av riktningshörsel för kliniskt bruk
Fredrik Stillesjö; Jonas Ekeroot; Katarina Unger; Åsa Klingstedt Sylwan; Åsa Sahlberg; Ulrica Fjärstedt; Mattias Holmgren
- 08:50-09:10 Egentillverkning av MTP – ett sätt att hjälpa de mest utsatta patienterna när marknaden inte kan
Jacob Lidman; Björn Hagström
- 09:10-09:30 Specialanpassning trakealkanyler på DS
Ulrika Eidenstam
- 09:30-09:50 Framtagande av kvalitetsledningssystem för reprocessing av engångsprodukter inom Region Östergötland
Linda Rosén; Lina Larsson; Ia Mälman; Malin Hienmert
- 09:50-09:55 3D-printing
- 08:30-10:00** **Vetenskap/Science - Diagnostics, Hall B (aulan del höger)**
Moderator: Per Augustsson
- 08:30-08:45 Separation and Characterization of Circulating Tumor Cells to detect prostate cancer metastasis
Kerstin Ramser; Andreas Josefsson; Jasmina Cassals-Terré; Maria Tenje; Stefania Caragnano; Dirce Pineda Vazquez; Joel Wahl; Mikael Sjödah

- 08:45-09:00 Identifying Consistent Spectral Features in Brain Tumor Tissue: A Multivariate Analysis of Data from a Raman Probe and Microscopy System
Dirce Pineda Vazquez; Joel Wahl; Elisabeth Klint; Martin Hallbeck; Peter Milos; Jan Hillman; Karin Wårdell; Kerstin Ramser
- 09:00-09:15 Microwave Diagnostics for Neurological Disorders
Seyed Moein Pishnamaz; Xuezhi Zeng; Hana Dobsicek Trefna; Mikael Persson; Andreas Fhager
- 09:15-09:30 Förstärka personcentrerad rehabilitering med biomedicinsk radar
Xuezhi Zeng; Gunilla Kjellby Wendt
- 09:30-09:45 Utveckling av system för mikrovågsdetektion av muskelrupturer
Laura Guerrero Orozco; Andreas Fhager
- 09:45-10:00 Droplet Microfluidics-Based Detection of Hetero-Resistance in Bacteria
Sagar Agnihotri; Nikos Fatsis-Kavalopoulos; Maria Tenje; Dan Andersson
- 08:30-10:00 MT-sektorn - Decentralisering av hälso- och sjukvården: Framtiden för patientvård bortom sjukhusets väggar, Föreläsningssal C (vån 2)**
Moderator: Lars Lindsköld
Ernst Aalberg; Johanna Furuhjelm; Per Hillerts; James Barlow; Anna Tingvall
- 08:30-08:40 Inledande presentation
- 08:40-10:00 Paneldiskussion
- 09:55-10:30 Kaffe i utställningen, Stora aulan**
- 10:30-11:50 MT-ingenjör - Verksamhetsutveckling och spårbarhet, Hall A (aulan del vänster)**

Moderator: Jessica Ylvén

10:30-10:50 Varför är kvalitetsledning nödvändigt på en medicinteknisk avdelning?

Leo Lantz

10:50-11:10 Verksamhetsutveckling för Medicinsk Teknik

Fredrik Nordenstam

11:10-11:30 MT och IT arbetar i gemensamma processer mot samma mål

Git Eliasson; Helen Holst

11:30-11:50 Förstudie spårbarhet av medicintekniska produkter (MTP) i Västra Götalandsregionen

Mia Isacson

10:30-12:00 Vetenskap/Science - Standards, innovation support and processes, Hall B (aulan del höger)

Moderator: Stefan Candefjord

10:30-10:45 Validating an Android App for Automated Audiometry: Comparing App-Based Results with Clinical Audiograms

Ghazaleh Ghaffari; Fredrik Öhberg; Mimmi Werner; Per Hallberg; Amin Sarermi

10:45-11:00 Development of an automated process for monitoring of amiodarone treatment

Helen Sjöland; Birgitta I Johansson; Jonas Landahl; Karin Tammelin; Erik Aerts; Christina Lundberg; Martin Adiels; Martin Lindgren; Annika Rosengren; Nikolaos Papachrysos; Helena Filipsson Nyström

11:00-11:15 Kliniska prövningar av medicintekniska produkter – Kliniska Studier Sverige

Ebba Brann

- 11:15-11:30 Standarder för medicinteknik och regulatorisk efterlevnad
Jenny Acaralp; *Lena Morgan*
- 11:30-11:45 SahlBEC lab - ett unikt samverkanslabb för medicinteknisk forskning
Andreas Fhager; *Justin Schneiderman; Mikael Persson; Mikael Elam; Henrik Mindedal*
- 11:45-12:00 Design of an MDR-Compliant Ultra-Wide Band Hyperthermia System
Mattia De Lazzari; *Robin Nilsson; Hana Dobsicek Trefna*
- 10:30-12:00 MT-sektorn - Innovation Hive om Health Data Spaces, Föreläsningssal C (vån 2)**
Moderator: Jonathan Converse
- 11:50-13:15 Lunch i utställningen, Stora aulan**
- 13:15-14:15 MT-ingenjör - Cybersäkerhet, Hall A (aulan del vänster)**
Moderator: Maria Wirenstedt
Björn Odelfalk
- 13:15-14:45 Vetenskap/Science - Medical imaging & image processing, Hall B (aulan del höger)**
Moderator: Eva Forsell-Aronsson
- 13:15-13:30 Applying digital twins and additive manufacturing in septoplasty
Valery Chernoray; *Ruslan Moldagazyev; Jay Baviskar; Håkan Nilsson; Helena Andreasson; Johan Hellgren*
- 13:30-13:45 3D Diffusion Image Acquisition with Motion Offsetting and Navigation-Dependent Segmentation (DIAMONDS)
Jens Johansson; *Kerstin Lagerstrand; Hanna Hebelka; Stephan Maier*
- 13:45-14:00 Magnetoencephalography (MEG) and on-scalp MEG in Western Sweden

Justin F. Schneiderman; Alessia Garibaldi; Hugo Martins Pereira;
Maxim Chukharkin; Alexei Kalabukhov; Thilo Bauch; Mikael Elam; Dag
Winkler

14:00-14:15 Assessment of MR-system specific geometric distortion with a large field-of-view phantom (FOV) for determination of acceptable radiotherapy planning.

Lars Filipsson; Maja Sohlín; Maria Ljungberg

14:15-14:30 Ellipsoidal magnetic nanoparticles increase displacement in magnetomotive ultrasound?

Jules Reniaud; Sandra Sjöstrand; Maria Evertsson; Magnus Cinthio;
Tomas Jansson

14:30-14:45 Ultra-High frequency ultrasound – a novel way to delineate aganglionosis and ganglionosis in Hirschsprung's disease

Maria Evertsson; Tebin Hawez; Tobias Erlöv; Kristine Hagelsteen;
Louise Tofft; Tomas Jansson; Magnus Cinthio; Christina Graneli; Pernilla
Stenström

13:15-14:45 MT-sektorn - Utbildning, Föreläsningssal C (vån 2)

Moderator: Neda Haj-Hosseini

13:15-13:30 Nationell forskarskola i Hälsoinnovation för att stärka kompetensförsörjning i medicintekniska företag och offentlig sektor

Lina Lundgren; Agneta Welin; Bodil Landstad; Jens Nygren; Ingela
Bäckström; Maria Lindén; Peter Anderberg; Petra Svedberg; Sofi Fristedt

13:30-13:45 Chalmers civilingenjörsprogram i medicinteknik - Lärdomar

13:45-14:00 Masterprogram idrottsteknologi på KTH

Jonas Willén; Mats Nilsson

14:00-14:25 Utbildning inom innovation och teknik för läkare i VGR

Helena Andreasson

- 14:25-14:45 Certifiering av ingenjörer/civiliningörer/tekniker inom medicinteknik
Bjorn-Erik Erlandsson; Caroline Hagström; Git Eliasson; Siw Fredriksson; Hans Johansson
- 14:45-15:15 Kaffe i utställningen, *Stora aulan*
- 15:15-16:00 Plenary lecture - Prof. Cecilia Persson, Uppsala university. 3D-printed metallic bone – leveraging key aspects of additive manufacturing for sustainable implant solutions, *Stora aulan*
Cecilia Persson
- 16:00-16:45 MTF pris och IFMBE pris, *Stora aulan*
Moderatorer: Fredrik Nikolajeff; Neda Haj-Hosseini
- 16:45-17:00 Avslutning - MTF:s ordförande, *Stora aulan*
Fredrik Nikolajeff