

Medicinteknikdagarna 2018

Umeå Folkets Hus 9-10 oktober 2018



DETALJPROGRAM MEDICINTEKNIK DAGARNA 2018 MÅNDAG 8 OKT

MÅNDAG 8 OKTOBER

Kursdag på Norrlands universitetssjukhus, Umeå

Lokal

10.00-17.00 Riskhantering för medicinteknik och praktiska tillämpningar

Marmorsalen,
Byggnad 27

10.00-17.30 Medicinska bilder - grundkurs

Bärnstenssalen,
Byggnad 27

15.00-17.00 Registrering för Medicinteknikdagarna, Umeå Folkets Hus

FOAJËN
ENTRÉPLAN
Skolgatan 59

18.00-20.00 Registrering (du kan hämta din namnskylt här), Väven P5

Storgatan 46 A

18.30-20.30 Välkomstmottagning, mingel och underhållning på Väven P5

Storgatan 46 A

DETALJPROGRAM MEDICINTEKNIKDAGARNA 2018 9-10 OKT

TISDAG 9 OKTOBER - Umeå Folkets hus (UFH)

8.30-9.30 Registrering FOAJÉN
ENTRÉPLAN

9.30-10.00 **Öppnande och inledning av Medicinteknikdagarna 2018** IDUN
PLAN 1
Moderator: Caroline Hagström, ordförande Svensk förening för Medicinsk Teknik och Fysik
Caroline Anna Sundén, ordförande organisationskommittén
Hagström & Nina Sundström, ordförande programkommittén
Nina Sundström

Inledande föredrag IDUN
PLAN 1
 Anders Sylvan, landstingsdirektör Västerbottens läns landsting
 Veronika Sundström, regiondirektör Norrbotten
 Anders Wåhlin, Föreståndare Centrum för Medicinsk Teknik och Fysik

10.00-10.50 **Plenarföredrag** IDUN
PLAN 1
Moderator: Olof Lindahl

Academia-Industry-Society-Federation Partnerships in the Biomedical Engineering Domain: Models, Challenges and Rewards.
 Shankar Krishnan, Ph.D. Professor & Chair, WIT, Boston, President IFMBE

Långsiktig nationell strategi för tillväxt inom life science-området med fokus på styrkeområden och prioriterade insatser
 Jenni Nordborg, Nationell samordnare inom life science
 Regeringskansliet, Stockholm

10.50-11.20 Utställning & kaffe FOAJÉN PLAN 1

11.20-12.20 Parallella Sessioner

Lokal	IDUN (plan 1)	PETERSON BERGER (plan 1)	BALDER (plan 2)	MIMER (plan 2)	LOKE (plan 2)
	Säkerhet och standard 1 - Avvikelser och beskrivning av risker Moderatorer: Per Jonsson & Amanda Öbrink	Vård på distans Moderator: Maria Lindén	MT inom kardiologi Moderator: Kaj Lindecrantz	Kvalitetssäkring för radiologisk utrustning Moderator: Jonas Andersson	Innovation inom MT Moderator: Jenny Ferry
11.20	<i>Ny version av den nationella avvikelседatabasen, reidarMTP</i> Mattias Holmgren, Akademiska sjukhuset	<i>Inbyggda Sensorsystem för hälsa - teknik som stödjer trendmonitorering i hemmet</i> Maria Lindén, Mälardalens högskola	<i>Carotid artery wall composition based on ultrasound – Comparison between different stages of atherosclerotic burden and Deep learning approach</i> Emma Nyman, Umeå University	<i>Introduktion till kvalitetssäkring för radiologisk utrustning</i> Roland Eriksson & Eva Norrman, Universitets-sjukhuset i Örebro	<i>Innovationsmotorer-regioner som vill gå före och skapa tydligare samverkansformer mellan vården och företagen</i> Lena Svendsen, Swedish Medtech
11.35	<i>Vägledning - avvikelسهantering och hantering av säkerhetsmeddelanden för medicintekniska produkter</i> Ann-Christin Åkesson, Hallands sjukhus	<i>IPv6 connectivity in eHealth IoT networks</i> Hossein Fotouhi, Mälardalen University	<i>Image-Driven High Performance Computing in Biomedical Engineering for Diagnosis & Intervention Planning</i> Matts Karlsson, Linköping University		<i>Innovationskliniker - motivationshöjare hos klinisk personal</i> Tomas Gustavsson & Elham Pourazar, Norrlands universitets-sjukhus

TISDAG 9 OKTOBER - Umeå Folkets hus (UFH)

Lokal	IDUN (plan 1)	PETERSON BERGER (plan 1)	BALDER (plan 2)	MIMER (plan 2)	LOKE (plan 2)
11.50	<i>Skummande blod i dialyssystemens blodslangar på grund av dålig automatisk priming</i> Per Jonsson, Norrlands universitetssjukhus	<i>IoT enabled monitoring of patients' environmental parameters supported by OpenWSN, OpenMote, and relational databases</i> Ivan Tomasic, Mälardalen University	<i>Cyclic components in arterial plaque ultrasound image sequences with unobserved components analysis</i> Biao Jiang, Umeå University	11.40 <i>Umeå-modellen: Samarbete, inte dubbelarbete</i> Jonas Andersson, Norrlands universitetssjukhus	<i>Antisubergugs PCP-Innovation procurement for ICT solution against multi-resistant microorganisms</i> Ulla Elofsson, RISE
12.05	<i>Hur balanserad spänningsmatning minskar elektriska fält och läckströmmar i sjukhusmiljö</i> Martin Lundmark, emeritus Luleå tekniska universitet	<i>Methods in an interdisciplinary project within health technology</i> Anna Åkerberg, Mälardalen University	<i>Träningsredskap för venpunktion</i> Sandra Sjöstrand, Lunds University	12.00 <i>En Wiki för leverantörernas egenkontroller: ett nationellt samarbetsprojekt</i> Johan Sjöberg, Karolinska sjukhuset	<i>Innovationstävling - en bättre form att upphandla ny medicinsk teknik?</i> Tomas Gustavsson & Jenny Ferry, Norrlands universitetssjukhus

12.20-13.50 Lunch

RESTAURANG
ÄPPLET

13.50-14.45 Plenarföredrag

IDUN
PLAN 1

Moderator:
Nina Sundström

Digitaliseringen kräver - men möjliggör också - en nollvision avseende fel som leder till haverier

Anders Källström, ekon. dr, adj. prof. med inriktning digitalisering, Högskolan i Skövde

Användning av MRI och PET för att studera hjärnans funktioner

Lars Nyberg, Ph.D. Professor i psykologi och neurovetenskap, Umeå Universitet

14.45-15.15 Utställning & kaffe

FOAJÉN PLAN 1

15.15-17.00 Parallella Sessioner

Lokal	IDUN (plan 1)	PETERSON BERGER (plan 1)	BALDER (plan 2)	MIMER (plan 2)	LOKE (plan 2)
	Säkerhet och standard 2 Moderatorer: Per Jonsson & Amanda Öbrink	Projekt med stöd från Vetenskapsrådet Moderatorer: Urban Wiklund & Jun Yu	Medicinska bilder Moderator: Anders Wåhlin	Utbildning inom MT Moderator: Helena Grip	Behovsdriven FoU Moderator: Nina Sundström
15.15	<i>Elsäkerhet vid dialys säkerhetshål att riskhantera</i> Per Jonsson, Norrlands universitetssjukhus	<i>Laser-based real-time breath gas analysis coupled to gas exchange modelling</i> Florian Schmidt, Umeå University	<i>Evaluating the dosimetric accuracy of radiotherapy treatment planning based on synthetic CTs generated from ZTE and LAVA-Flex MR data</i> Mikael Bylund, Umeå Universitet	<i>Introduktionskurs för Medicin och Teknik, ett ämnesmässigt och pedagogiskt smörgåsbord</i> Ingrid Svensson, Lunds universitet	<i>Behovsdriven forskning och utveckling vid Norrlands universitetssjukhus ger medicintekniska innovationer</i> Olof Lindahl, Norrlands universitetssjukhus
15.30	<i>Skillnaden mellan resistiv och kapacitiv läckström - Aspekter i Sjukhus och hemsjukvård</i> Martin Lundmark, emeritus Luleå Tekniska Universitet	<i>B-tensor encoding is clinically feasible and may add relevant information in the work-up of patients with brain tumors</i> Jan Brabec, Lund University	<i>Clinical translation of a novel photoacoustic imaging system for non-invasive diagnosis of giant-cell arteritis</i> Magnus Cinthio, Lunds Tekniska Högskola	<i>Hur förbättrar vi ingenjörers kunskap om regelverk kopplad till produkt- utveckling? - reflektioner efter utvecklad kurs inom produktutveckling</i> Fredrik Öhberg, Umeå universitet	<i>A 3D printed model as a preoperative tool for pelvic triple osteotomy in children</i> Charlotte Stor, Sahlgrenska University Hospital

TISDAG 9 OKTOBER - Umeå Folkets hus (UFH)

Lokal	IDJUN (plan 1)	PETERSON BERGER (plan 1)	BALDER (plan 2)	MIMER (plan 2)	LOKE (plan 2)
15.45	<i>Cybersäkerhet inom vården – Ett lärande från andra industrier</i> Andreas Ehrlund, Sectra, Sverige AB	<i>Tidsserie av Ramanspektra - biokemisk aktivitet från enskilda celler vid olika syrehalter</i> Joel Wahl, Luleå Tekniska Universitet	<i>An ultrasound phantom material with unique features: changing viscoelastic properties while keeping the speed of sound constant</i> Benjamin Meirza, Lunds Tekniska Högskola	<i>Medicinteknisk innovation – innovationsprocessen i workshopform</i> Helena Grip, Umeå universitet	<i>Balanserad Spänningsmatning en metod att släcka ut elektriska fält i rum för mätning av biopotentialer</i> Marcus Eklund, Västra Götalandsregionen
16.00	<i>Säker användning av mobiltelefoni och annan trådlös kommunikation nära medicintekniska produkter</i> Nevio Vidovic, Västra Götalandsregionen, Sahlgrenska sjukhuset	<i>Computed Tomography Image Estimation by Statistical Learning Methods</i> Jun Yu, Umeå University	<i>MICE Toolkit – an interactive research tool for image analysis</i> Patrik Brynolfsson, Umeå University	<i>Harmoniseringsarbetet av högskoleingenjörutbildningen i medicinsk teknik</i> Fredrik Nikolajeff, Uppsala universitet	<i>Behovet av att skydda slangen - Hur kan en mycket liten koppling ha väldigt stor inverkan?</i> Rebecca Bejhed, TADA Medical AB
16.15	<i>Kortare valideringstid när mikrobiologisk analys kompletteras med A0-beräkning!</i> Per Jonsson, Norrlands universitetssjukhus	<i>Iso-acoustic focusing for flow cytometry and cell isolation</i> Mahdi Rezayati Charan, Lund University	<i>Ultrasound-based Imaging of Motor Units in Skeletal Muscle Tissue</i> Robin Rohlén, Radiation Sciences, Umeå University	<i>Certifiering av medicintekniska ingenjörer</i> Caroline Hagström, Svensk förening för Medicinsk Teknik och Fysik	<i>En ny kylterapi för preventiv behandling av oral mukositis</i> Rebecca Bejhed, TADA Medical AB
16.30	<i>MDR och de nya kraven kring spårbarhet</i> Mats Artursson, Läkemedelsverket	<i>Swedish guidelines for registry-based randomized clinical trials</i> Frida Käver, Uppsala Clinical Research Center	<i>In vivo muscle architecture of hemiplegic post-stroke patients: Comparison of ultrasound and diffusion tensor imaging</i> Ruoli Wang, Royal institute of Technology	<i>Kompetens som våra företag saknar idag och vad man skulle vilja se för ingenjörutbildning för morgondagen.</i> Anna Lefevre Skjöldebrand, Swedish Medtech	<i>Teknisk utvärdering och ambulanspersonalens upplevelser av prehospital telemedicinsk bedömning av patienter med misstänkt stroke – En pilotstudie</i> Sebastian Möller, Region Skåne
16.45	<i>Paneldebatt</i> Gemensam	<i>Minimalistic complexity analysis for feature-based classifiers of atrial fibrillation</i> Urban Wiklund, Umeå University	<i>Automatic detection of healthy arterial wall tissue in vivo using photoacoustic multi-spectral imaging</i> Tobias Erlöv, Lunds universitet	<i>Paneldebatt: Medicinteknisk ingenjör - harmoniserar vår utbildning med den kommande yrkesrollen?</i> Gemensam	<i>Alternativa indikatorer av lymfnodsstatus vid misstanke om spridd tumör</i> Sandra Sjöstrand, Lund University

17.15 **Årsmöte för Svensk Förening för Medicinsk Teknik och Fysik**

IDJUN
PLAN 1

19.00 **Konferensmiddag**

RESTAURANG
ÄPPLET

9.00-10.30 Parallella Sessioner

Lokal	IDUN (plan 1)	PETERSON BERGER (plan 1)	BALDER (plan 2)	MIMER (plan 2)	LOKE (plan 2)
	<p>Workshop Från behov till marknad - Hur tar vi oss dit?</p> <p>Moderatorer: Per Ask & Olof Lindahl</p>	<p>MT inom neurovetenskap 1</p> <p>Moderatorer: Anders Eklund & Karin Wårdell</p>	<p>Digitalisering och artificiell intelligens</p> <p>Moderatorer: Thomas Hellström & Sofia Wixner Lundgren</p>	<p>Egentillverkning av medicintekniska produkter - Medicinska gasanläggningar</p> <p>Moderatorer: Salvatore Capizzello & Tomas Hedström</p>	<p>Projekt med stöd från MT4H 1</p> <p>Moderator: Kristina Svensson</p>
9.00	<p>9.00 <i>Vinnovas roll i det medicintekniska innovationssystemet</i></p> <p>Pontus von Bahr, ansvarig för medicinsk teknik, Vinnova</p>	<p><i>Changes in the neural and non-neural related properties of the spastic wrist flexors after treatment with botulinum toxin A in stroke patients</i></p> <p>Ruoli Wang, Royal Institute of Technology</p>	<p>GULDSPONSOR: <i>Digital transformation through Command Centres</i></p> <p>Mark Ebbens, GE Healthcare partners</p>	<p><i>Egentillverkning av medicintekniska produkter- nu och framöver</i></p> <p>Anna Lundgren, Inspektionen för vård och omsorg</p>	<p><i>Barncancerfondens utlysning av projektanslag inom medicinteknisk forskning och utveckling</i></p> <p>Anders Höglund, Barncancerfonden</p>
9.15	<p>9.10 <i>Hur regionala noder och Medtech4Health kan stödja innovationer inom medtech</i></p> <p>Henrik Mindedal, föreståndare, Medtech West och Medtech4Health</p>	<p><i>A more clinically- relevant functional neuroimaging system: high-Tc SQUID-based on-scalp MEG</i></p> <p>Justin Schneiderman, University of Gothenburg</p>	<p><i>Digitalt ledarskap och systemtänkande. Förutsättningar för framtidens hälsoekosystem.</i></p> <p>Per Levén, SCDI, Umeå universitet</p>		<p><i>Theoretical framework for clinical applications of Mollii</i></p> <p>Annika Rydgård, Inventions</p>
9.30	<p>9.20 <i>Connects roll i att få innovationer på marknaden</i></p> <p>Anders Gothefors, VD, Connect Sverige/Region Norr</p>	<p><i>Deep Brain Stimulation - Data Analysis for Clinical Support</i></p> <p>Karin Wårdell, Linköping University</p>	<p><i>Utveckling av ett mikrovågsbaserat system för diagnostik av stroke och trauma</i></p> <p>Andreas Fhager, Chalmers University of Technology</p>	<p><i>Nationell kartläggning av ledningssystem för egentillverkning av medicintekniska produkter</i></p> <p>Linda Rosén, Region Östergötland</p>	<p><i>Cancerbehandling i hals och huvud med mikrovågshypertermis ystem</i></p> <p>Hana Dobsicek Trefna, Chalmers University of Technology</p>
9.45	<p>9.30 <i>Ett företags utmaning i nå ut på marknaden och få ett positivt cashflow</i></p> <p>Maria Wallin Wällberg, VD, Likvor AB</p>	<p><i>Blodflödeskvantifiering i cerebrala artärer med 4D PCMRI</i></p> <p>Madelene Holmgren, Umeå Universitet</p>	<p><i>Digitalisering av perioperativ-, intensiv- och neonatal intensivvård genom implementering av journalssystemet Metavision</i></p> <p>Freya Johansson, IT department, County Council of Västerbotten</p>	<p><i>Egentillverkning av medicinska gasanläggningar praktisk tillämpning i regioner och landsting i Norra Sverige</i></p> <p>Salvatore Capizzello, Region Norrbotten</p>	<p><i>Ventilator for Improved Cardiopulmonary Resuscitation</i></p> <p>Harry Pigot, Lund University</p>
10.00	<p>9.40 <i>Gemensam diskussion kring nyckelfrågor</i></p> <p>Alla</p>	<p><i>Hur regleras trycket i hjärnan när vi ställer oss upp? English title: How is ICP regulated in upright body positions?</i></p> <p>Petter Holmlund, Umeå University</p>	<p><i>Hologram – hjälp i arbetet på Biobanken norr?</i></p> <p>Jenny Åkerblom, Västerbottens läns landsting</p>		<p><i>Solutio. Förbättrad åderbråckskirurgi via nytt medicintekniskt instrument</i></p> <p>Jörgen Gustafsson, MedVASC AB</p>
10.15		<p><i>Ny metod för mätning av stegbredd under gång</i></p> <p>Tomas Bäcklund, Norrlands universitets- sjukhus</p>	<p><i>Deep learning for synthetic CT generation</i></p> <p>Tommy Löfstedt, Umeå University</p>		<p><i>RespiHeart - a new method for monitoring of respiratory and heart function</i></p> <p>Per Trossmark, RespiHeart</p>

ONSDAG 10 OKTOBER - Umeå Folkets hus (UFH)

10.30-11.10

Utställning & kaffe

FOAJÉN PLAN 1

Moderator:

Postersession

Helena Grip

P1. Precontractile optical response during excitation-contraction in human muscle revealed by non-invasive high-speed spatiotemporal NIR measurement

Markus Lindkvist, Norrlands universitetssjukhus

P2. Estimation of finger forces through intramuscular EMG signals

Nebojsa Malesevic, Lund University

P3. Egentillverkning av instrument för behandling av trigeminusneuralgi med ballongdekompresion

Jörgen Vogler, Region Skåne

P4. Fjärrkonsulten - Mobil auskultation nära patienten

Karolina Jonzén, Norrlands universitetssjukhus

P5. Incident Reports and Maintenance as Indicators for Technical Issues with Infusion Pumps in Clinical Practice

Sebastian Möller, Region Skåne

P6. Utvärdering av patientsäker användning av mobil telefoni i vården

Sebastian Möller, Region Skåne

P7. Regionala avvikelssystem och/eller reidarMTP – vad kan Vi lita på?

Sebastian Möller, Region Skåne

P8. Accuracy of Bladder Scan Equipment in Clinical Practice: A Review of Written Incident Reports.

Sebastian Möller, Region Skåne

P9. Innovationstävling - presentation av årets vinnare!

Jenny Ferry, Norrlands universitetssjukhus

11.10-12.00

Plenarföredrag

IDUN

Moderator:

PLAN 1

Nina Sundström

Värdet av digital teknik i den svenska vården

Caroline Henricson, Associate Partner McKinsey & Company, Stockholm

Den digitala vårdrevolutionen - så har KRY satt en hel bransch i förändring

Johan Flodin, Läkare och ansvarig för medicinsk utveckling, Kry, Stockholm

12.00-13.30

Lunch

RESTAURANG
ÄPPLET

13.30-14.30

Prisutdelning och plenarföredrag

IDUN

Moderator:

PLAN 1

Caroline

Utdelning av MTF:s pris för framstående insatser inom medicinsk teknik i sjukvården

Hagström &

Kerstin Ramser

Utdelning av Erna Ebelings pris

Hälsoteknik - ny teknik som möjliggör trendmonitorering av hälsan oberoende av platser

Maria Lindén, mottagare av Erna Eberlings pris. Professor i hälsoteknik vid Mälardalens högskola

Moderator:

Bildbehandling och robotik för 3D-bildgrafik vid öppen hjärtkirurgi

Kaj Lindecrantz

Charlotta Johnsson, PhD. Professor i Reglerteknik samt vice rektor för Samverkan och Innovation vid Lunds tekniska högskola, Lunds universitet

14.45-16.15 Parallella Sessioner

Lokal	IDUN (plan 1)	PETERSON BERGER (plan 1)	BALDER (plan 2)	MIMER (plan 2)	LOKE (plan 2)
	MDR/ Standardisering Moderator: Mats Artursson	MT inom neurovetenskap 2 Moderatorer: Anders Eklund & Karin Wårdell	Medicinska sensorer - Biooptik Moderatorer: Göran Salerud	Praktiska tillämpningar inom MT- Lär dig mer om olika områden Moderator: Fredrik Öhberg	Projekt med stöd från MT4H 2 Moderator: Olof Lindahl
14.45	Standarder och regelverk för medicintekniska produkter Lena Morgon, Swedish Standards Institute & Mats Artursson, Läkemedelsverket	<i>Optical guidance for stereotactic brain tumor biopsy</i> Neda Haj-Hosseini, Linköping University	<i>Development of a hybrid laser Doppler flowmetry and diffuse correlation spectroscopy system</i> Johannes Johansson, Linköping University	<i>Teknisk service av Ventilatorer i Hemmet</i> Dennis Malmin, Västerbottens läns landsting	<i>Ny metod för automatisk histopatologisk analys</i> Britt M. Andersson, Umeå Universitet
15.00		<i>Computer models in deep brain stimulation based on diffusion MRI</i> Teresa Nordin, Linköping University	<i>Multispectral snapshot imaging of skin tissue for blood volume fraction and saturation estimation</i> Maria Ewerlöf, Linköping University	15.00 <i>Effektiv bevakning av trender, innovationer och utveckling inom medicinsk teknik</i> Merja Ylioikarainen & Petra Svanborg, Norrlands universitets-sjukhus	<i>En biooptisk teknik visar samband mellan mikrocirkulatorisk funktion och riskfaktorer för hjärtkärlsjukdom</i> Hanna Jonasson, Linköpings universitet
15.15		<i>Dementia? - Don't assume it's Alzheimer's or Parkinson's... it could be iNPH!</i> Maria Wallin Wällberg, Likvor AB	<i>Microwave technology for detecting abdominal bleeding</i> Mikael Persson, Chalmers University of Technology	15.20 <i>Avvikelsehantering, rapporter och vetenskapliga rapporter, hur drar vi nytta av dessa?</i> Per Jonsson, Norrlands universitetssjukhus	<i>Multimodal visualisering av mikrocirkulationen – Tekniska framsteg mot ett instrument för klinisk användning vid endovaskulär intervention</i> Marcus Larsson, Linköpings universitet
15.30	Standardiserings- arbete, kvalitetskrav för hälsoappar Jenny Acaralp, Swedish Standards Institute & Mats Artursson, Läkemedelsverket	<i>Påverkan på intrakraniellt tryck och tryckpulsationer vid ändring av kroppspostion inom olika patientgrupper</i> Sara Qvarlander, Umeå Universitet	<i>Assessing visual quality and optimization of intraocular lenses with numerical 3D ray tracing based on measured corneal elevation data</i> Staffan Schedin, Umeå University	15.40 <i>Hur gör vi våra kontroller på automatiska blodtrycksmätare? Säkerställa att blodtrycks- mätarna fungerar på ett enkelt och kostnadseffektivt sätt</i>	<i>Klinisk rörelseanalys – kroppsburet system för förbättrad diagnos, behandling och uppföljning</i> Nina Sundström, Norrlands universitetssjukhus
15.40		<i>Är perceptions- tröskeln för värme, kyla och vibration beroende av hudens tjocklek</i> Ronnie Lundström, Umeå Universitet	<i>Biomedical imaging spectroscopy using structured illumination: Arterial occlusion experiments</i> Tomas Strömberg, Linköping University		<i>MAXA Medtech – En starkare koppling mellan Svensk medicinskteknisk industri och infrastruktursatsningar na i Lund</i> Ulla Elofsson, RISE
16.00		<i>Comparison of Two Neuron Models Applied to Deep Brain Stimulation</i> Malcolm Latorre, Linköpings universitet	<i>Microwave Sensor System for Biomedical applications</i> Xuezhi Zeng, Chalmers University of Technology	Roy Nymark, Västerbottens läns landsting	<i>Detecting prostate cancer with a combined mechanic resonance and Raman spectrum probe</i> Olof Lindahl, Radiation Sciences, Umeå University

16.15-16.30
Moderatorer:
Caroline
Hagström &
Anna Sundén

Avslutning av Medicinteknikdagarna 2018
IFMBE Award: Best Research paper, Best Clinical paper and Poster
Shankar Krishnan, President IFMBE

IDUN
PLAN 1