



# LFTY tiedote

1/2013 (julkaistu 3.1.2013)

LFT-PÄIVÄ OULUSSA 7.2.2013 .....	1
PHYSICS DAYS 2013, OTANIEMI 14-16.3.2013 .....	1
CLINICAL ENGINEER – LÄÄKETIETEELLISEN TEKNOLOGIAN KOULUTUS .....	1
FIHTAN UUTISKIRJE 3/2012 .....	1
EAMBES NEWS: EAMBES CONTRIBUTED TO THE CONSULTATION ON DIRECTIONS FOR FUTURE AND EMERGING TECHNOLOGIES (FET) RESEARCH .....	2
VPH NEWS: THE EUROPEAN COMMISSION PUBLISHED THE EHEALTH ACTION PLAN 2012-2020 .....	2
VPH NEWS: HEALTH EXPERTS ADVOCATE IMPLEMENTING PERSONALISED MEDICINE .....	3
BIOFEEDBACK WORKSHOP IN LONDON 11-12.1.2013 .....	3

## LFT-päivä Oulussa 7.2.2013

Lääketieteellisen fysiikan ja tekniikan yhdistys järjestää 12. lääketieteellisen fysiikan ja tekniikan päivän Oulussa 7.2.2013. Tapahtumassa järjestetään yhdistyksen alaan kuuluvien vuonna 2012 tehtyjen diplomitöiden ja pro gradujen posterinäyttely, jossa parhaat posterit palkitaan (2012 € stipendi). Lisäksi ohjelmassa on Oulun yliopiston lääketieteellisen fysiikan ja tekniikan osaamisalueiden esityksiä sekä yritysesityksiä. LFT-päivän jälkeisenä päivänä 8.2.2013 järjestetään iBioMEP tohtoriorjelman vuosiseminaari.

### Lisätietoa LFT-päivästä:

[http://www.lfty.fi/lft\\_paiva/](http://www.lfty.fi/lft_paiva/)

### Tärkeät päivämäärät:

- 17.1.2013 LFT-päivän posterinäyttelyyn ilmoittautuminen
- 27.1.2013 LFT-päivään ilmoittautuminen
- 7.2.2013 LFT-päivä
- 8.2.2013 iBioMEP tutkijaseminaari

## Physics Days 2013, Otaniemi 14-16.3.2013

Physics Days 2013 - Fysiikan päivät 2013, the 47th annual meeting of the Finnish Physical Society, will be held in the Dipoli conference centre in Otaniemi, Espoo, March 14-16, 2013. The event is jointly organized by the Finnish Physical Society and Aalto University.

The Physics Days 2013 theme Designed Materials highlights a trend in physics towards creating materials and complex systems with designed properties, such as metamaterials, biomimetic materials and atoms loaded in optical lattices. Physics Days 2013 also features the observation of a Higgs-like particle at CERN.

Read more: <http://physics.aalto.fi/pub/fp2013/>

## Clinical Engineer – lääketieteellisen teknologian koulutus

**Kenelle:** Alalla eri tehtävissä toimiville insinööreille ja diplomi-insinööreille, jotka omaavat lääkintätekniikan alan työkokemusta ja haluavat kehittää osaamistaan.

**Suunnittelijat:** Koulutuksen suunnittelussa ovat olleet mukana professorit Hannu Eskola ja Jari Hyttinen (Tampereen teknillinen yliopisto, TTY), tekninen johtaja Pekka Erola (Pirkanmaan sairaanhoitopiiri), toiminnanjohtaja Terhi Kajaste (FiHTa ry) sekä muita alan asiantuntijoita.

**Milloin:** Yhdeksän lähiopetuspäivää sekä työssäoppimista 13.3.2013 – maaliskuu 2014.

**Missä:** Tampereella Edutechin tiloissa (osoite: Hermiankatu 1).

**Osallistumismaksu:** Koulutuksen kokonaishinta on 4470 €, josta yrityksen maksettavaksi jäävä osuus on 1200€/osallistuja. Koulutusta tukee opetus- ja kulttuuriministeriö.

### Lähiopetusjaksot

Lääketieteellinen teknologia terveydenhuollossa  
13.3.2013

IT-verkotetut lääkintälaitteet sairaalaympäristössä  
toukokuu 2013

Lääketieteellisen tekniikan toiminnan johtaminen ja kehittäminen  
elokuu 2013

Asiakaslähtöinen tuotekehitys ja elinkaariajattelu lääkintätekniikassa  
lokakuu 2013

Uudet teknologiat potilasturvallisuuden ja tehokkuuden edistäjinä  
tammikuu 2014

Päätösseminaari  
maaliskuu 2014

### Hae mukaan koulutukseen viimeistään 13.2.2013

### Lisätietoja:

<http://www.tut.fi/fi/yksikot/laitokset/edutech/avoimet-koulutukset/clinical-engineer/index.htm>

## FIHTAn Uutiskirje 3/2012

**Lue FIHTAn Uutiskirje 3/2012 kokonaisuudessaan tästä**

### Medtech Investment Day Nordic ensi syksynä Helsingissä

Medtech Investment Day Nordic järjestetään ensi vuonna Helsingissä 3. syyskuuta. Pääjärjestäjä on Terveysteknologian Liitto ry - FiHTA. Tämänvuotinen Tukholman tapahtuma onnistui erinomaisesti.

FiHTA kehittää regulatory affairs -palveluaan



Regulatory affairs eli terveydenhuollon laitteita koskevat kansainväliset lainsäädäntö- ja viranomaisasiat ja siihen liittyvä ennakointi, tiedottaminen ja koulutus ovat terveysteknologian yrityksille keskeisin syy liittyä FiHTAn jäseneksi. FiHTA käynnistää uuden hankkeen, jonka tavoitteena on kehittää tämän keskeisen teeman ympärille systemaattinen ja vaikuttava tapa tuottaa palvelua. 1,5 vuotta kestävä Regulatory Affairs & Market Access -hanketta rahoittavat Tekes, Teknologiateollisuus, FiHTA ja FiHTAn jäsenyritykset.

#### Hyväkään tuote ei myy itse itseään

Lewel Group Oy kasvaa ja kansainvälistyy kovaa vauhtia. Yrityksen laajasta teollisesta ja tuotekehitysosaamisesta on hyötynyt lääkinnällisten laitteiden suunnittelussa.

#### NÄKÖKULMA Teuvo Antikainen

"Toistaiseksi johtajuustyhjiöön on astunut vain ponnettomia, hajanaisina tehottomiksi jääneitä valtiohallan ja eri intressipiirien selvityksiä, sekä muutamia sinänsä kunnioitettavia paikallisia hankkeita. Unohtamatta tietenkään yrityselämän omaa innovointia ja tuotekehitystä, mikä Suomessa kuitenkin toimii vaikeassa markkinatilanteessa ylikansallisten yritysten paineessa ja hankintalain kuristamana. Kansallisesta näkökulmasta valmista syntyy liian vähän liian hitaasti, koska juuri nyt nopeat syövät hitaat."

"Mitä johtajuus tässä yhteydessä konkreettisesti voisi olla?"

Lue lisää, mitä osastonylilääkäri, HALO asiantuntijaneuvoston puheenjohtaja Teuvo Antikainen kirjoittaa kansallisen hyvinvointiteknologian uudistamisohjelman laatimisesta ja mitä tahoja hän valjastaisi mukaan talkoisiin.

#### Aalto-yliopistossa ja Micronovassa halutaan ratkaista merkittäviä terveyteen liittyviä ongelmia

Aallossa tapahtuu. Vuoden 2013 alussa käynnistyvässä Health Factoryssa etsitään ratkaisuja konkreettisiin terveys- ja hyvinvointialan ongelmiin ja se yhdistää Aalto-yliopiston ja sen sidosryhmien osaamista.

EAMBES News: EAMBES contributed to the consultation on directions for Future and Emerging Technologies (FET) research

by [Martina Contin](#) — last modified Dec 14, 2012 05:03 PM

As part of the ongoing effort to chart and shape the evolving landscape of future and emerging technologies, the EC published a public consultation to identify promising and potentially game-changing directions for future technological research. For the occasion EAMBES produced and submitted a document with the collaboration of the Policy Affairs working group.

In the document submitted for the FET consultation, EAMBES suggested that in order to contribute to tackling societal challenges such as ageing societies, demographic change and the need for more sustainable and innovative

healthcare systems, the European Union should ensure that biomedical research is consistently supported.

Biomedical engineering involves comprehensive medical and health technology covering wider aspects of novel basic technologies and medicine. A lot of expectations for revolutionized medical outcomes have been set based on certain technologies such as bioinformatics, imaging or computational modelling that focus on personalized medicine.

Technologies of the future will be based on the combination of different scientific disciplines and principles, as it has been recognised by the European Commission on its proposal for Horizon 2020. In order to gain real breakthroughs in medical sciences, technologies, and medical practices, FET should target disciplines that combine a range of technologies. A biomedical engineering approach would facilitate the integration of technologies from novel measurement and imaging methods combining it with computational approaches and biomedical information processing and biomaterials. This approach would also greatly further personalised medicines and telemedicine through the utilization of a wide range of disciplines from proteomics to organization of healthcare.

Biomedical engineering has the potential to enable real proof of concept of future and emerging technologies in healthcare and requires a new paradigm in research funding.

Read [here](#) the full text of the consultation.

#### VPH News: The European Commission published the eHealth Action Plan 2012-2020

The eHealth Action Plan 2012-2020 was published on 06 December 2012 The Action Plan specifically endorses VPH and confirms that funding will be available in the future for VPH under Horizon 2020.

The goal of the new Action Plan in general will be to:

- improve chronic disease and multimorbidity (multiple concurrent disease) management and to strengthen effective prevention and health promotion practices;
- increase sustainability and efficiency of health systems by unlocking innovation, enhancing patient/citizen-centric care and citizen empowerment and encouraging organisational changes;
- foster cross-border healthcare, health security, solidarity, universality and equity;
- improve legal and market conditions for developing eHealth products and services.

Barriers to be removed to facilitate this include:

- achieving wider interoperability of eHealth services;
- supporting research, development and innovation in eHealth and wellbeing to address the lack of availability of user-friendly tools and services;
- facilitating uptake and ensuring wider deployment;



- promoting policy dialogue and international cooperation on eHealth at global level.

It remains to be seen how the Commission intends to practically achieve these goals and remove the barriers to eHealth. That VPH is specifically mentioned in the dossier is very positive however and acts as a useful reference in future advocacy programmes.

The full action plan is available at: [http://ec.europa.eu/information\\_society/newsroom/cf/doc  
ument.cfm?doc\\_id=1252](http://ec.europa.eu/information_society/newsroom/cf/document.cfm?doc_id=1252)

#### VPH News: Health experts advocate implementing personalised medicine

Leading health experts are pushing for personalised health care in a new report by the European Science Foundation's (ESF's) membership organisation and the European Medical Research Councils (EMRC). According to the report, dedicated funding and support is required to ensure personalised medicine can be implemented across Europe's healthcare systems.

The Forward Look report titled, '*Personalised Medicine for the European Citizen*', brought together experts from a wide range of disciplines to identify the most pressing issues affecting the development and implementation of personalised medicine across Europe. Key stakeholders, from patient groups to regulators, industry and academia were consulted through a series of meetings designed to facilitate the discussion on the key issues.

Personalised medicine, a strategy based on individual phenotyping of profiles rather than the long established 'one-size-fits-all' approach identifies elements that predict the individuals' response to treatment and their predisposition to disease. This healthcare model places heavy emphasis on the maintenance and investment of these cohorts providing a healthcare system with a modern, prospective approach; an essential strategy for the analysis and understanding of disease over time in well characterised populations.

Professor Stephen Holgate, Clinical Professor of Immunopharmacology at the University of Southampton (UK) and a leading expert in the consultation commented, "Personalised medicine has become increasingly important in the future of healthcare, by targeting patients with specific treatment programmes tailored to the individuals needs".

Alongside Professor Holgate, the scientific committee responsible for compiling this report included:

- Professor Aarno Palotie, Institute for Molecular Medicine Finland (FIMM), Helsinki University (FI)
- Professor Barbara Prainsack, Centre for Biomedicine & Society (CBAS), Brunel University (UK)
- Professor Angela Brand, Institute for Public Health Genomics (IPHG), Maastricht University (NL)

- Professor Hans Lehrach, Max Planck Institute for Molecular Genetics (DE)

The report outlines a series of recommendations under four core headings:

#### Data handling

Comprehensive, accessible and interoperable datasets must be generated to support the development of a new disease taxonomy and allow for its ongoing refinement and application.

#### Models and decision-making processes

Models and decision-making processes must be revised to reflect a focus on the individual. This should happen at all levels, from assessment of the safety and efficacy of interventions, through HTA and reimbursement to diagnosis, treatment and prevention.

#### Interdisciplinarity, participation and translational research

Emphasis must be placed on stakeholder participation, interdisciplinary interaction, public-private and precompetitive partnerships, and translational research in order to develop the frameworks that support the vision of personalised medicine and healthcare.

#### Infrastructure and resources

Dedicated funding and governmental support must be provided to ensure the availability of core infrastructure, including access to core technology and frameworks for education and training of professionals and the wider community.

Professor Liselotte Højgaard, EMRC Chair (2006/2012) commented, "We hope that the recommendations in our report will now be taken up by stakeholders throughout Europe to ensure the successful introduction and sustainable implementation of personalised medicine".

The full report can be downloaded from: <http://www.esf.org/index.php?id=7988>

#### Biofeedback workshop in London 11-12.1.2013

A two-day workshop on Heart Rate Variability (HRV) Biofeedback for the treatment of Anxiety Disorders and Irritable Bowel Syndrome (IBS): Adding autonomic stabilisation to empirically based treatments.

Facilitated by Professor Richard Gevirtz (USA).  
Friday, January 11, 2013 - Saturday, January 12, 2013  
Open University London campus - Camden Town

Prices include free biofeedback equipment and lunch; 20% early bird discounts available until Dec 21, 2012

<http://www.londonscientificneurotherapy.com/Forthcoming.html>

In this workshop we introduce a simple yet powerful biofeedback technique that has been shown to stabilize the



autonomic nervous system, reduce anxiety levels and tackle IBS symptoms within weeks. HRV Biofeedback is a painless and non-invasive technique that uses the patient's heart rate data and patterns of breathing to facilitate "mindful" mental shifts and improved cardiovascular system function to promote Autonomic health and homeostasis. This medication-free technique is an essential intervention tool that may be used by GPs, counselors and psychotherapists to promote emotional states that enable talk therapies such as Cognitive Behavioral Therapy (CBT), Mindfulness-based Cognitive Therapy (MBCT) or Acceptance and Commitment Therapy (ACT) to be more effective requiring less therapist time.

The workshop covers:

- The physiology necessary to understand anxiety disorders (GAD, Panic, PTSD, OCD) and IBS in particular;
- Polyvagal theory (Porges, 1995);
- Introduction to HRV measurement of anxiety disorders using dedicated software;
- Applications of HRV-biofeedback for IBS;
- Detailed biofeedback protocols from initial training to maintenance to homework;
- The integration of biofeedback into therapies such as ACT, MBCT or CBT;
- Instrumentation and software use and data interpretation for practitioners and for home use

Target groups: clinical psychologists, psychotherapists, counselors, GPs, nurses, and students.

For more information and registration:  
<http://www.londonscientificneurotherapy.com/Forthcoming.html>

Contact: [antonio.martins-mourao@open.ac.uk](mailto:antonio.martins-mourao@open.ac.uk)