



# LFTY:n tiedote

1/2012 (julkaistu 5.1.2012)

LFT-pÄIVÄ 9.2.2012 TURUSSA.....	1
LÄÄKETIETEELLISEN FYSIIKAN JA TEKNIIKAN VÄITÖKSIÄ.....	1
PHD STUDENT POSITION IN MEDICAL PHYSICS AND ENGINEERING.....	1
MASTER'S DEGREE PROGRAMME IN BRAIN AND MIND.....	2
BRACHYTHERAPY PHYSICS COURSE 24-26.4.2012, AARHUS UNIVERSITY HOSPITAL, DENMARK.....	2
TEKNIIKAN PÄIVÄT 13-14.1.2012 DIPOLISSA.....	3
LÄÄKÄRIPÄIVÄT 9-12.1.2012 HELSINGIN MESSUKESKUKSESSA..	3
WC2012 DEADLINES APPROACHING .....	3
IMAGING AND SIGNAL PROCESSING IN HEALTH CARE AND TECHNOLOGY (ISPHT 2012).....	3

## LFT-pÄivä 9.2.2012 Turussa



### LFT-pÄivä 2012

XI Lääketieteellisen fysiikan ja tekniikan päivä  
9.2.2012

Turun yliopisto/TYKS, Turku

Lääketieteellisen fysiikan ja tekniikan yhdistys (LFTY) järjestää 11. LFT-pÄivän Turussa (TYKS, T-sairaalan auditorio) 9.2.2012. LFT-pÄivän ideana on aktivoida uusia nuoria jäseniä yhdistykseen sekä parantaa tutkimuksen ja opetuksen yhteistyömahdollisuuksia tuomalla eri paikkakuntien tutkimusta ja opiskelijoita yhteen. **Tapahtumassa järjestetään yhdistyksen alaan kuuluvien vuonna 2011 tehtyjen diplomitöiden ja pro gradujen posterinäyttely, jossa parhaat posterit palkitaan (2011 € stipendi).**

Tapahtumassa on opiskelijoiden lopputöiden lisäksi esityksiä, joissa kerrotaan järjestävän yliopiston/ yliopistosairaalan lääketieteellisen fysiikan ja tekniikan osaamisalueista ja esitellään alalla toimivia yrityksiä. Pro gradu- ja diplomityöpostereiden lisäksi järjestäjät toivovatkin paikalle opetus- ja tutkimuslaitosten ja tutkijakoulujen omia esitteitä sekä esittelypostereita. Samoin alan yritysten esittelypisteet ovat tervetulleita.

**Posterinäyttelyyn osallistuminen:** Näyttelyyn voivat osallistua vuonna 2011 lopputyönsä tehneet henkilöt. Lähetä yhteystietosi ja lopputyösi lyhennelmä sähköpostitse osoitteeseen [secretary@lfty.fi](mailto:secretary@lfty.fi) (Otsikko: LFT-pÄivä/posterinäyttely) 20.1.2012 mennessä. Yhteystiedoista tulee ilmetä tekijän nimi, postiosoite, puhelin, sähköpostiosoite, opiskelupaikka, työn ohjaajat ja tarkastajat sekä posterin otsikko. Lyhennelmän rakenne on seuraavanlainen:

## 1. OTSIKKO ISOILLA KIRJAIMILLA JA LIHAVOITUNA

2. Tekijä, opiskelupaikka ja lopputyön tekopaikka
3. Lyhennelmän teksti (fonttikoko vähintään 10pt, riviväli 1, kappaleiden väliin tyhjä rivi). Lyhennelmästä tulee ilmetä eri kappaleissa a) tutkimuksen tavoite, b) käytetyt menetit, c) tulokset ja d) johtopäätökset. Posterissa jaottelua voi käyttää soveltuvin osin.

Lyhennelmät ja posterit voivat olla suomen- tai englanninkielisiä. Näyttelyyn hyväksytyille ilmoitetaan 27.1.2012 mennessä. **Kaikilla posterinäyttelyyn osallistuvilla on ilmainen pääsy LFT-pÄivän yhteydessä järjestettävään illanviettoon.**

Huom. LFT-pÄivän jälkeisenä päivänä 10.2.2012 järjestetään **iBioMEP tohtoripohjelman vuosiseminaari**, josta lisätietoja tohtoriohjelman kotisivuilla <http://www.ibiomep oulu.fi>.

## Tärkeät päivämäärät

- 20.1.2012 Posterinäyttelyyn ilmoittautuminen
- 2.2.2012 LFT-pÄivään ilmoittautuminen
- 9.2.2012 LFT-pÄivä (TYKS, T-sairaala)
- 10.2.2012 iBioMEP seminaari (Pharmacy/Turun yliopisto)

## Lisätietoja ja ilmoittautumisohjeet:

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

## Lääketieteellisen fysiikan ja tekniikan väitöksiä

Lista tuoreista ja tulevista väitöksistä lääketieteellisen fysiikan ja tekniikan alalta:

**FL Eini Niskanen**, 13.1.2012 Itä-Suomen yliopisto  
*Human brain mapping using structural and functional magnetic resonance imaging and transcranial magnetic stimulation*  
([Tiedote](#))

**FM Arto Piironen**, 9.12.2011 Oulun yliopisto  
*Novel experimental methods for insect neurophysiology*  
([Tiedote](#))

**DI Maija Rossi**, 2.12.2011 Tampereen teknillinen yliopisto  
*Magnetic Resonance Image Segmentation and Signal Analysis for Medical Applications.*  
([Tiedote](#) | [PDF-muodossa](#))

Lista aiemmista väitöksistä LFTY:n kotisivuilla:  
<http://www.lfty.fi/vkirjoja.php>

## PhD student position in medical physics and engineering

Opportunity for a PhD student interested in medical physics and engineering.

**Topic:** Structure and properties of cortical bone – analysis using acoustic microscopy and nanoindentation.



**Duties:** 1) Development and application of novel methodologies, 2) Scientific collaboration with other team members, 3) Writing scientific papers and a PhD thesis.

**Requirements for the applicant:** 1) M.Sc. in Physics or Engineering (or at least at final stages of M.Sc. studies), 2) Previous studies in Medical Physics/Engineering are an advantage.

**Research Environment:** This Ph.D. research will be conducted in the Department of Applied Physics, University of Eastern Finland. Biophysics of Bone and Cartilage (BBC) group ([www.luotain.uku.fi](http://www.luotain.uku.fi)) provides the support and active research environment for the applicant. The BBC group is globally one of the leading research groups in the fields of musculoskeletal physics and engineering. The project includes active collaboration with the department of Orthopaedics, Kuopio University Hospital, as well as active international collaboration.

The overall scope of this project is to determine how the metabolic and structural changes in cortical bone that occurs with age and, e.g., osteoporosis affect bone quality. Bone characteristics are assessed by several techniques, both established and newly developed.

In the specific project, the applicant will focus on the development and application of acoustic microscopy and nanoindentation technology on cortical bone, and also relates the novel findings with those obtained with other quantitative methods. Funding for the year 2012 is secured and will be later extended to include relevant time for Ph.D. studies. The work contract can be started as soon as possible.

When applying (an email to Jukka Jurvelin with documents attached), describe your background, aims and motivation for this position, attach your CV, certificate for your degree (with courses and grades), and contact information for 2-3 referees.

For more information: Professor Jukka Jurvelin, Ph.D, Tel: 040-3539282, [jukka.jurvelin@uef.fi](mailto:jukka.jurvelin@uef.fi)



## Master's Degree Programme in Brain and Mind

Aalto University's School of Science offers a challenging and new Master's Degree Programme in Brain and Mind. The programme is organized by the Department of Biomedical Engineering and Computational Science (BECS) together with the Brain Research Unit (BRU) of the O. V. Lounasmaa Laboratory.

Candidates should be especially interested in learning a cross-disciplinary approach where knowledge and skills derive from a diverse array of sciences, including:

- Physics

- Mathematics
- Engineering
- Neuroscience
- Psychology
- Sociology
- Cognitive science

We are looking for individuals who are willing to expand their studies beyond the conventional borders of the above-mentioned disciplines. This programme is designed to challenge the students by providing them a demanding yet rewarding education in close contact with ongoing state-of-the-art research. The quantitative skills that the students gain make our graduates highly qualified for pursuing doctoral training and a successful career in science.

Candidates should hold a Bachelor's Degree in Science or Engineering and have an outstanding study record in mathematics and/or physics. Additional information about the Brain and Mind Master's Degree Programme and the application procedure is available at [http://studies.aalto.fi/en/programs/technology/brain\\_and\\_mind](http://studies.aalto.fi/en/programs/technology/brain_and_mind)

The application period is from 2 January to 15 February 2012 and the two-year programme starts in September 2012.



Aalto University is a new multidisciplinary university where science and art meet technology and business. The University's School of Science is located in Espoo, in the metropolitan area of Helsinki, Finland.

<http://www.aalto.fi/en/about/>  
<http://sci.aalto.fi/en/>

Brachytherapy Physics course 24-26.4.2012, Aarhus University Hospital, Denmark

Brachytherapy Physics course 24th-26th April 2012 at Aarhus University Hospital, Denmark. The course provides a background in basic brachytherapy physics as well as workshops in image guided treatment planning for cervix and prostate cancer. The target group is physicists, physicians and RTTs. The faculty represents well-known institutions with specific expertise in image guided brachytherapy: Aarhus University Hospital, Oslo University Hospital, and Medical University of Vienna. Registration fee is 300 EUR and registration deadline is 2nd of April.

[Course programme](#)



## Tekniikan päivät 13-14.1.2012 Dipolissa



Kansantajuinen tiedetapahtuma Tekniikan päivät järjestetään jälleen 13. – 14.1.2012 Dipolissa Espoon Otaniemessä.

Kolmannen kerran pidettävät päivät on tarkoitettu tekniikasta ja luonnontieteistä kiinnostuneelle yleisölle opiskelijat mukaan lukien. Tapahtuma on maksuton ja sen ohjelma koostuu yli 90 asiantuntijapuheenvuorosta ja erilaisista oheisohjelmista. Moni puhujista on korkeakouluista ympäri Suomea.

Tapahtuman tämänkertaisena teemana on maa, jota tutkitaan niin sen alta kuin päältäkin. Tekniikan päivien esityksissä käsitellään muun muassa maanjäristyksiä, Länsimetron louhintaa, biomassan käyttöä, kaupunkikulttuuria ja lukuisia muita teemoja. Myös design on esillä, sillä Tekniikan päivät on World Design Capital Helsinki 2012 -hanke.

Kaikki tapahtuman asiantuntijoiden puheenvuorot on katsottavissa tapahtuman nettisivuilta tapahtuman aikana **webcastinä** ja myöhemmin tallenteina. Olisi hienoa, jos voisitte mainostaa tapahtumaa ja webcast-mahdollisuutta korkeakoulujen opiskelijoille ympäri Suomea.

Lisätietoa tapahtumasta ja koko ohjelma löytyvät sivuilta [www.tekniikanpaivat.fi](http://www.tekniikanpaivat.fi)

## Lääkäripäivät 9-12.1.2012 Helsingin Messukeskuksessa

### Lääkäripäivät 2012 9.-12.1.2012 Helsingin Messukeskus

Kokoonnumme tammikuussa vuoden tärkeimpään lääkäreiden koulutustapahtumaan. Lääkäripäivät tarjoaa korkeatasoista ja monipuolista koulutusta erilaisissa tehtävissä toimiville lääkäreille, niin eri alojen erikoislääkäreille kuin yleislääkäreillekin. Kurssien järjestäjinä toimii lukuisia lääkäriyhdistyksiä.

Tapahtuma on myös lääkärien, lääkealan ja muiden terveysalan vaikuttajien valtakunnallinen kohtauspaikka. Näyttelyn järjestelyistä vastaa Suomen Messut.

Luvassa on mielenkiintoisia keskusteluja, kollegiaalista verkostoitumista ja säväyttävää oheisohjelmaa.

<http://www.laakaripaivat.fi/>

## WC2012 deadlines approaching

Dear Colleagues from the IFMBE and the Biomedical Engineering community

First of all let me wish you all a very Happy New Year of 2012, hoping that it will be a year full of health and personal and professional achievements. And let us hope that the Biomedical Engineering community will thrive and prosper!

This is a reminder that the deadline for paper submission ends on the **7th of January, 2012** and the the deadline for abstract submission ends on the **10th of February, 2012**. <http://www.wc2012.org>

It is VERY IMPORTANT that the World Congress 2012 in Beijing is well attended so that we can show vitality in the Federation and the field of Biomedical Engineering and Medical Physics.

PLEASE, make sure you make the effort to submit a paper or an abstract. DO NOT miss this final opportunity to get your work presented. Hope to see you all in Beijing!

Best regards  
Mário Forjaz Secca

## Imaging and Signal Processing in Health Care and Technology (ISPHT 2012)

This conference will be an international forum for researchers and practitioners to exchange the latest research, results, and ideas in the areas of imaging and signal processing in healthcare and technology.

ISPHT 2012 will be held in conjunction with the IASTED International Conferences on:

[Human-Computer Interaction \(HCI 2012\)](#)

[Communication, Internet, and Information Technology \(CIIT 2012\)](#)

**Please submit your papers** as well as proposals for tutorials, special sessions, and panel sessions **by January 21, 2012**. See the Call for Papers [here](#).

