



Optopub

Välkommen på två korta **kvällseminarier** under en knapp timmes tid
torsdagen den 22 oktober 2009 **17.30– 18.30 i Electrum 1**

(Konferensrummet på avdelningen för
Fotonik med mikrovågsteknik, plan C3, Isafjordsg. 22 eller Kistagången 14)

Se karta på <http://www.kth.se/ict/campusitu/1.7970>

Lars Hode, ordf. i Svenska Laser-Medicinska Sällskapet (17.30) *Low Level Laser Therapy – Hype, Hope or Hocus-pocus?*

I mitten av 80-talet när de laserinstrument, som då brukade kallas soft-laser kom till Sverige, så uppstod en debatt som var mycket intressant. Bland annat hävdade några fysiker att de medicinska effekter som påstods uppstå vid laserbehandling av olika problem (påverkan på smärta, sårhäkning, inflammationer m.m.) inte kunde bero på laserljuset, eftersom ljusets laserspecifika egenskaper försvinner vid diffus spridning i vävnad. Vidare sadades att om det nu var så, att det fanns en viss bestämd våglängd som åstadkom dessa effekter så borde man kunna gå ut i solen en stund och samla ihop tillräckligt stor dos av den våglängden eftersom solljuset innehåller alla våglängder. Resonemanget låter bestickande - eller hur? Hur är det egentligen? Vad innebär det man i dag kallar LLLT (Low Level Laser Therapy)? Är det något utöver placebo? Om det nu verkligen är en effektiv behandlingsmetod, vad händer då i celler och vävnad, och måste det vara laser? Jag kommer att besvara dessa och andra frågor.

Saulius Marcinkevičius, Optikavdelningen KTH (18.00) *Near-Field Optical Microscopy: Principles, Instrumentation and Applications*

Near-field optics, allowing to overcome the diffraction limit has a great potential for numerous applications, such as high resolution optical lithography and high density memory recording. Allowing to address and couple optical nanodevices, near-field optics is at the backbone of nanophotonics. Optical near-field is also used to achieve subwavelength resolution in optical imaging and spectroscopy. In the seminar, principles and instrumentation of near-field microscopy will be briefly reviewed. Examples of applications in a variety of fields will be given. First scanning near-field spectroscopy results obtained at the Optics group at ICT, KTH, on imaging of a deep UV AlGaIn-based LED, will be presented.

följt av

OPTIKPUB

för alla som vill diskutera optik eller annat **18.30 –20.00.**

Ärtsoppa i FMIs cafereria invid konferensrummet i Electrum:

Öl med tillbehör garanteras också!

Vi tackar Linnécentrat för avancerad optik och fotonik för sponsringen av optopuben så att ingen avgift utgår

Ulf Ekenberg och Pierre-Yves Fonjallaz

Föranmälan till optopub@kprc.se för mat senast onsdagen den 21:e oktober tack!