

Vad händer i Stockholm inom optiken?



Välkommen på Studiebesök hos

HAMAMATSU
PHOTON IS OUR BUSINESS

Torsdagen den 23 April 17.30 - 20.00

Torshamnsgatan 35, Kista

<http://kartor.eniro.se/m/9SMlx>

Gästparkering finns i garage på markplanet omedelbart till höger efter infart från Torshamnsgatan mot nr 39.



Hamamatsu Photonics, med huvudkontor i Japan, är en högteknologisk företagskoncern med utveckling och tillverkning av komponenter, moduler och system inom området optoelektronik. Vår teknologi används inom ett brett spektra av tvärvetenskapliga discipliner från bioteknik, medicin, konsumenttillämpningar, analytisk teknik, miljöteknik och industriell automation till vetenskap och forskning. Hamamatsu har sedan 1988 eget dotterbolag i Sverige med representatioskontor i Moskva, inriktat på marknadsföring, försäljning och kundsupport i Norden, Baltikum och OSS.

En presentation med titeln "Can we count on photons for the future of PET-CT?" kommer att hållas av Hamamatsu.

Gästpresentation kommer att hållas av Jerker Widengren, Professor vid Experimentell Biomolekylär Fysik, KTH.

Ämne: "Ultra-high resolution and ultrasensitive fluorescence methods for biomolecular studies and towards diagnostic applications."

The focus of our research group at KTH is to develop ultrasensitive and ultrahigh resolution fluorescence spectroscopy and imaging techniques for detection, identification and characterization of biomolecules, and to apply these techniques for fundamental dynamic and conformational studies of biomolecules and their interactions, as well as for biomolecular diagnostics and screening.

In this presentation it will first be presented how additional, to-date largely unexploited, information can be used for such studies by monitoring long-lived, non-fluorescent, photo-induced transient states of organic fluorophores and their dynamics. By two major approaches, where the transient state information is obtained either from fluorescence fluctuation analysis or by recording the time-averaged fluorescence response to a time-modulated excitation, it is possible to combine the detection sensitivity of the fluorescence signal with the environmental sensitivity of the long-lived transient states. Proof-of-principle experiments, advantages, limitations and applications will be discussed and live cell transient state (TRAST) imaging of cellular metabolism will be presented.

Second, it will be shown how ultrahigh resolution imaging of cellular protein distribution patterns using Stimulated Emission Depletion (STED) microscopy can potentially provide new diagnostic parameters on the level of individual cells, and also give further insights into underlying disease mechanisms. Examples including cultured cells, clinically sampled breast cancer cells and platelets will be given.

OBS! Alla som föranmäler sig bjuds på ärtsoppa med tillbehör av Hamamatsu.
Föranmälan sker via <http://doodle.com/c5ptdizfkm4r6byx> senast tisdag 21 April.

Välkomna!

Lennart BM Svensson,
Gunnar Björk,
Sergei Popov,

Jens A Tellefsen, Jr
Saulius Marchinkevicius

Optopubarna arrangeras av:



Svenska Optiksällskapet
Swedish Optical Society
The Swedish Branch of The European Optical Society

och ADOPT - Linné Center