



Optopub

Välkommen på två korta **kvällseminarier** under en knapp timmes tid
torsdagen den 17 december 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>

**Patrik Rugeland, avdelningen för Laserfysik, KTH, och Acreo.
Mottagare av Swedoptronics pris för bästa examensarbete 2009.
(17.30)**

Microwave frequency measurement using tunable fiber Bragg grating

In a radar warning system it is necessary to rapidly and accurately determine the frequency of incoming hostile radar signals. The radar signals can have virtually any frequency within a very broad spectrum and it can be difficult to scan the entire spectra continuously. However since a typical optical frequency is $\sim 10^4$ - 10^5 times larger than a typical microwave frequency (RF), a very small shift in the optical domain corresponds to a large shift in the RF domain. By converting the RF-signal to the optical domain and using a specific electrically tunable fiber Bragg grating, it is possible to rapidly sweep the entire radar spectrum and determine the frequency of an incoming RF-signal. The seminar will cover some of the basic concepts and experimental results from my master thesis.

**Jonas Tidström, Avdelningen för Fotonik och Mikrovågsteknik,
KTH (18.00)**

Långsamt och stoppat ljus

Jonas har under hösten försvarat sin doktorsavhandling "Slow and stopped light by light-matter coherence control". Abstract kommer senare

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 16 december, kl. 9.30 tack!