

Ústav fyzikálního inženýrství FSI VUT v Brně ve spolupráci s Ústavem fyzikální elektroniky PŘF MU Brno, Fraunhofer Institute for Applied Optics and Precision Engineering IOF, Jena a Friedrich Schiller University Jena pořádá ve dnech **11. - 13. října 2016** seminář

# „Optical characterization of Thin Solid Films“

Seminář je věnován novým přístupům k optické charakterizaci tenkých vrstev. Jednací řečí bude anglický jazyk.

Seminář se bude konat v **místnosti A2/201** (zasedací místnost Ústavu fyzikálního inženýrství), **Fakulta strojního inženýrství VUT v Brně, Technická 2896/2, 616 69 Brno.**

**Program semináře** je následující:

## **Tuesday 11. 10 2016:**

9:00 – 9:10: M.Ohlidal / S. Wilbrandt: Welcome note

### **Morning session: Introduction and modelling activities** (Chair: I. Ohlidal)

- 09:10 -10:10: O. Stenzel: Optical film characterization topics at Beutenberg Campus in Jena.
- 10:10 -11:10: D. Franta: Universal dispersion model for characterization of optical thin films over wide spectral range.
- 11:10-12:10: P. Ondračka: Predicting optical properties of oxides from ab initio calculations.

12:10 -14:00: Lunch

### **Afternoon session: Spectrophotometry and spectroscopic ellipsometry** (Chair: O. Stenzel)

- 14:00-15:00: M. Ohlidal: Optical characterization of thin films by means of spectroscopic imaging reflectometry.
- 15:00-16:00: D. Nečas: Data processing methods for imaging spectrophotometry.
- 16:00-17:00: S. Wilbrandt: In situ and ex situ spectrophotometry in thin film characterization.
- 17:00-18:00: I. Ohlidal: Ellipsometry of thin films.
- 18:00-19:00: Lab tour at Brno University of Technology

**Wednesday 12. 10. 2016:**

**Morning session: Characterization of defective and corrugated coatings (Chair: S. Wilbrandt)**

- 09:00-10:00: I. Ohlídal: Optical characterization of thin films exhibiting defects.
- 10:00-11:00: P. Klapetek: Scanning probe microscopy characterization of optical thin films.
- 11:00-11:30: S. Kroker: Resonant grating waveguide structures I.
- 11:30-12:00: T. Siefke: Resonant grating waveguide structures II.

12:10 -14:00: Lunch

**Afternoon session: Absorption and Scatter (Chair: M. Ohlídal)**

- 14:00-15:00: S. Schröder: Roughness and Scatter in optical coatings.
- 15:00-15:30: Ch. Mühlig: Absorption and fluorescence measurements in optical coatings.
- 15:30-16:00: Ch. Karras: Cavity ring-down technique for optical coating characterization.
- 16:00-18:00: Lab tour at Masaryk University

**Thursday 13. 10. 2016:**

**Morning session: Field reports on student exchange (Chair: M. Ohlídal)**

- 09:00-09:20: P. Nádaský: Experimental Study of Light Scattering from Solids at Institute of Physical Engineering in Brno.
- 09:20-09:40: J. Klus: Optimizing Measurement Procedure of Light Scattered from Solid Surfaces Performed by a Scatterometer.
- 09:40-10:00: Š. Šustek: Laboratory Sample of Laser Deflectometer for Measurement of Mechanical Stress in Thin Films.
- 10:00-10:20: J. Vodák: Design of Imaging Spectroscopic Ellipsometer with Possibility to Change the Angle of Incidence.
- 10:30 -12:00: Lab tour at Central European Institute of Technology Brno.

12:00-14:00: Lunch

**Afternoon session:**

14:00-16:00: Closing session (discussion of future collaboration, proceedings publication).

**Zájemci o zmíněnou problematiku jsou srdečně zváni.**

Pozn.: Z důvodu omezené kapacity místnosti A2/201 prosím o zaslání (nezávazné) přihlášky těch z Vás, kteří hodlají seminář navštívit. Vstup je volný. Přihlášku pošlete na adresu [ohlidal@fme.vutbr.cz](mailto:ohlidal@fme.vutbr.cz)