



# Lasertekniikan Workshop

**Nivalan ELME Studiolla 6.6.2012 alkaen klo 11.30.**

**Nivalan Teknologiakeskus Nitek, 4 krs. Pajatie 5, 85500 Nivala.**

Lasertekniikan Workshop on tilaisuus, jossa elektroniikan mekaniikan ja metallialan ammattilaisilla on mahdollisuus kuulla laseralan viimeisimpiä tutkimustuloksia ja uutisia sekä keskustella alan näkymistä ja mahdollisuuksista. Tilaisuuden alustuspuheenvuoroina kuullaan ajankohtaisia esityksiä lasertekniikan sovelluksista, minkä jälkeen on varattu tunti varsinaiselle workshop-keskustelulle. Tilaisuuden lopuksi on mahdollisuus tutustua ELME Studion laboratoriotiloihin. ELME Studion laboratoriotilojen laitekantaan kuuluvat robottilasertyöasemat, suurnopeuskaralla varustettu viisiakselinen koneistuskeskus, 3D-koordinaattimittauskone sekä uusi testauslaitteisto veto- ja väsytykokeisiin.

Perinteisen Lasertekniikan Workshop -tilaisuuden järjestää Nivalan ELME Studio yhdessä Oulun Eteläisen instituutin Tulevaisuuden tuotantoteknologiat -tutkimusryhmän ja Tulevaisuuden tuotantoteknologia (TUTO) -projektin kanssa. TUTO -projektia rahoittavat EU (EAKR), Pohjois-Pohjanmaan liitto sekä Oulun Eteläisen alueen seutukunnat ja yritykset.

Tilaisuus on maksuton. **Ilmoittautumiset maanantaihin 4.6. mennessä** sähköpostilla osoitteeseen [mika.puirava@jedu.fi](mailto:mika.puirava@jedu.fi) tai puhelimitse numeroon 040 673 9856.

## OHJELMA:

11.30 Järjestäytyminen

11.40 Avaussanat – Markku Kananen/Kari Mäntyjärvi, Oulun yliopisto, Oulun Eteläisen instituutti

12.00 Workshop alustuspuheenvuorot

- 1) **Oulun yliopisto, Oulun Eteläisen instituutti, projektitutkija Kimmo Illikainen**
  - ❖ Diplomityön ”Laserhitsatun pyörähdysymmetrisen kennorakenteen laadunvarmistus” esittely

- 2) **Ruukki, tehdaspäällikkö Tapio Videnoja**

- ❖ Laserin käyttökokemuksista osien valmistuksessa

12.50 Kahvitauko (n. 20 min)

13.10 Workshop alustuspuheenvuorot jatkuvat

- 3) **ABB, robottimyynti, Tapio Lindevall,**

- ❖ Robottien absoluuttitarkkuuden parantaminen

- 4) **Plantool, tuoteryhmäjohtaja – laserteknologia, Heikki Saariluoma,**

- ❖ Automaattisen aineenkoetuskappaleiden laserleikkaus ja –merkkäusjärjestelmän erityispiirteet

14.00 Tauko (10min)

14.10 Workshop-keskustelu

- i) **Laserhitsattavien osien laatukriteerit ja suunnittelun ohjeistus?**

- ii) **Robottityöstön tarkkuus ja virheiden kompensointikeinot?**

15.00 Workshop-tulosten yhteenveto

15.20 Tutustumiskierros: ELME Studion laboratoriotilat

16.00 Tilaisuuden päättäminen

## Tervetuloa!

