



Spojený Ústav Jaderných Výzkumů

(Dubna, Ruská Federace)

Možnosti pro studenty UP

středa 24. ledna od 9:00 v aule PŘF UP

Program semináře

9:00 Jiří Pechoušek

Úvod – SÚJV / JINR, možnosti pro studenty

Prezentace studentů

9:15 Pavla Šretrová

Maloúhlový rozptyl neutronů (SANS) (Aplikovaná fyzika, doktorský, 2. ročník)

9:30 Ondřej Hrabina

Matematické modelování opravy DNA (Biofyzika, doktorský, 3. ročník)

9:45 Barbora Křivová

Elektronová mikroskopie (Nanotechnologie, 5.ročník)

10:00 *Občerstvení*

10:15 Pavel Kohout

Jaderné spektroskopické metody (Aplikovaná fyzika, doktorský, 4. ročník)

10:30 Marek Jirůš

Integrace multifunkční karty MUX-16 do spektrometru MASHA (Aplikovaná fyzika, doktorský, 2. ročník)

10:45 Alexander V. Guliaev

MASHA setup at cyclotron DC280 (Flerov Laboratory of Nuclear Reactions, JINR)

The MASHA setup designed as a mass-separator for mass measurement of super heavy elements is described. The setup uses solid ISOL (Isotope Separation On-Line) method. In the presentation the construction of the main parts of MASHA is described: target box (rotating target + hot catcher), ion source based on electron cyclotron resonance, magneto-optical system, data acquisition, beam diagnostics and control systems. Implementation of new DAQ and beam diagnostics using the high-speed digitizers and high-speed digital I/O modules, based on PXI and PXIe standards from XIA, Agilent and National Instrument companies, is described. Short review of the control system, based on modular WAGO-I/O-SYSTEM, of the mass-separator's ion-optical elements, the vacuum system, the ECR ion source and the hot catcher, which was made on the base of the standard LabVIEW packet with personal computers, located in the control room of the MASHA facility, is introduced. The presentation includes a few words about the related experiments, also.

11:15 Jiří Pechoušek

Závěr – představení vybraných témat závěrečných prací pro obor Aplikovaná fyzika, diskuze ke stážím