

## **PREDAVANJA Prof. dr LJUDMILA HADJIIVANOVA**

U okviru **SEENET-MTP mreže** (Mreža zemalja Jugoistočne Evrope u oblasti teorijske i matematičke fizike, <http://seenet-mtp.info/>), UNESCO projekta „Training and Mobility Program; Promotion of exellence and growing of the youth's interest for education in Physics and Mathematics“, koji realizuju Fizički fakultet u Krajovi (Rumunija) i Prirodno-matematički fakultet u Nišu (Katedra i Centar za teorijsku fiziku Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu), najavljujemo seriju predavanja:

### ***"SYMMETRIES IN FIELD THEORY"***

Predavač je prof. dr Ljudmil Hadjiivanov, naučni sekretar Institua za nuklearna istraživanja i nuklearnu energiju Bugarske Akademije nauka i umetnosti, Sofija, Bugarska.

#### Lecture 1:

Utorak, 29. juna 2010. godine, od 13:15 časova

Groups - an introduction. Various types of groups and group structures. Representations. Schur's lemma.

#### Lecture 2:

Sreda, 30. juna 2010. godine, od 13:00 časova

Space-time groups (rotation group, Lorentz and Poincaré groups, conformal group). Groups of internal (gauge) symmetries (Standard Model and GUTs). Examples and applications.

#### Lecture 3:

Četvrtak, 1. jula 2010. godine, od 11:00 časova

Semisimple Lie groups and Lie algebras - general theory and finite dimensional representations. Schur-Weyl duality. Superselection sectors. Observables and symmetries in QFT. Supersymmetry.

Sva predavanja će biti održana u Svečanoj Sali (prvi sprat) Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu (ul. Višegradska 33).