
SEMINAR FIZIČKOG ODSJEKA

Vrijeme: petak, 06. 10. 2006., 12:00 sati (točno u podne)
Mjesto: Fizički odsjek, Bijenička c. 32, predavaonica F201

3×10^{12} Hz: OSCILACIJE MATERIJE
U ANTIMATERIJU I NATRAG

Dr. Ivan Furić

Enrico Fermi Institute, University of Chicago,
Chicago, Illinois 60637, USA

Već je poznato da neki mezoni (čestice koje se sastoje od kvarka i anti-kvarka vezanih jakom interakcijom) mogu, posredstvom slabe sile, prijeći iz materije u antimateriju i nazad. Proučavanje ovih prijelaza već je dovelo do mnogih značajnih otkrića, uključujući i otkriće narušenja istovremene simetrije naboja i prostorne inverzije (CP), nužnog uvjeta za postojanje asimetrije materije i antimaterije u Svemiru.

Na Fermilabu je nedavno, po prvi puta izmjerena frekvencija kojom strani B mezoni (B_s) prelaze iz materije u antimateriju. Seminar objašnjava što je B_s čestica, zašto je mjerenje frekvencije prijelaza bilo netrivialno, što smo naučili iz tog mjerenja, i kako buduća slična precizna mjerenja mogu dati odgovore na bitna pitanja u fizici čestica.

Voditelj seminara FO
Hrvoje Buljan, hbuljan@phy.hr
