

Seminar Fizičkog odsjeka

Vrijeme (s.t.)

Mjesto

petak 18. 10. 2013., 11:15 h

predavaonica F201

Renormalizacija neravnotežne teorije polja $\lambda\phi^4$ u konačnom vremenu

dr. sc. Ivan Dadić

Institut Ruđer Bošković

Istražuje se renormalizacija kvantne teorije polja izvan ravnoteže. U neravnotežnoj $\lambda\phi^4$ teoriji polja primjenom metode dimenzionalne regularizacije tretiraju se primitivne i prekrivajuće divergencije. Potrebno je istražiti sve dijagrame koji se pojavljuju upotrebom retardiranih, avansiranih i Keldyshovih propagatora i identificirati odgovarajuće protučlanove u lagranžijanu. Uočavaju se ("manji") problemi s kauzalnošću teorije. Mali parametar $4 - D$ smije se izjednačiti s nulom tek na kraju računa. U okviru istog broja protučlanova, formulira se renormalizirani račun. Planira se proširenje na QED i na neabelove kvantne teorije polja.

Voditelji seminara FO

Damir Pajić i Ivica Smolić