

PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET UNIVERZITETA U KRAGUJEVCU

ScIMI – Naučni seminar Instituta za matematiku i informatiku

Evolucioni algoritmi za višekriterijumsku optimizaciju

Većina realnih problema podrazumeva optimizaciju više nelinearnih ciljnih funkcija pod određenim ograničenjima. Kriterijumi po kojima se optimizacija vrši međusobno mogu biti u konfliktu, tako da optimalno rešenje u odnosu na jedan kriterijum biva potpuno neprihvatljivo kada se u obzir uzmu i ostali kriterijumi. Kako evolucionari algoritmi poseduju određene poželjne karakteristike moguće ih je uspešno koristiti za rešavanje problema višekriterijumske optimizacije.

Na seminaru će se biti objašnjeni osnovni pojmovi iz oblasti višekriterijumske optimizacije, dat pregled metoda za optimizaciju zasnovanih na evoluciji i detaljnije objašnjen jedan od evolucionih algoritama – NSGA-II.