

| | | | | |
|--|--|---|-------|--------------|
| Studijski program | Vrste studija (ciklus) | III ciklus | | |
| | Naziv studijskog programa | Matematičke nauke u jugoistočnoj Evropi | | |
| PREDMET | | | | |
| Naziv predmeta | Procjene parametara | | | |
| Šifra predmeta | Semestar | Status predmeta | ECTS | Kontakt sati |
| AMAT 660 | II | izborni | 10 | 30 |
| Cilj predmeta | Cilj kursa je da studentima pruži napredna znanja iz širokog spektra procjene parametara, teorije testiranja i optimalnog dizajna. | | | |
| SADRŽAJ PREDMETA | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Tačkaste procjene: Izlazni modeli: pretpostavke o procesu mjerenja, svojstva procjenitelja, Fisherova informacija, teorem Cramer-Rao. • Procjena metodom najmanjih kvadrata: nelinearna kvadratna procjena, linearna aproksimacija, poopćeni metod najmanjih kvadrata, numerički metodi. • Procjena maksimalne izglednosti: normalni podaci, ne-normalni podaci. • Bayesova procjena: izbor apriornih distribucija, aposteriorne distribucije, oblasti najveće aposteriorne gustoće, normalna aproksimacija aposteriorne gustoće. • Asimptotska teorija: uvod, procjena metodom najmanjih kvadrata, procjena maksimalne izglednosti. • Optimalni eksperimentalni dizajn: uvod, poopćene procedure mjerenja, mjere vjerovatnoće na kompaktnim skupovima, kriteriji optimalnog dizajna po Fisherovoj matrici informacija. | | | | |
| LITERATURA | | OCJENJIVANJE | | |
| <p>[1] Fedorov, V. V., Theory of Optimal Experiments, Academic Press, New York 1972.</p> <p>[2] Florens, J.-P., Marchart, M., and Rolin, J.-M., Elements of Bayesian Statistics, Marcel Dekker, New York 1990.</p> <p>[3] Poazman, A., Foundations of Optimum Experimental Design, Mathematics and its Applications (East European Series), Reidel Publ. Comp., Dordrecht 1986.</p> | Kriterij | | Poeni | Uslov |
| | 1. | Zadaće | 20 | 12 |
| | 2. | Projekt | 50 | 26 |
| | 3. | Završni ispit | 30 | 17 |
| | Ukupno | | 100 | 55 |