

II ciklus: Nastavnički smjer

Studijski program	Vrsta studija (ciklus)		II ciklus				
	Naziv studijskog programa		Nastavnički smjer				
PREDMET							
Naziv predmeta	Metodologija istraživanja u nastavi						
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS	Kontakt sati (P+AV+LV)			
EDU 511	III	Obavezni	5	2+0+1			
Nosilac programa							
Cilj predmeta	Cilj ovog predmeta sastoji se u razvijanju temeljnih kompetencija za planiranje, provođenje i evaluaciju obrazovnih istraživanja.						
Ishod učenja	<ul style="list-style-type: none"> - Opisuju najbitnije odrednice kvalitativne, kvantitativne i kombinovane paradigme u obrazovnim istraživanjima. - Opisuju načine identificiranja istraživačkih problema i efektivnog istraživanja literature. - Razumiju temeljne pojmove deskriptivne i inferencijske statistike, te vrše elementarne proračune. - Identificiraju statističke testove koji su adekvatni za ispitivanje određenih istraživačkih hipoteza. - Evaluiraju karakteristike istraživačkih instrumenata koji se koriste u istraživanjima matematike i informatike u obrazovanju. - Opisuju raznovrsne kvantitativne i kvalitativne metode koje se koriste u istraživanju obrazovanja iz matematike i informatike, te razmatraju potencijale pojedinih istraživačkih dizajna. 						
Sadržaj predmeta							
<ul style="list-style-type: none"> - Istraživački problem. Identificiranje i analiza relevantne literature. Hipoteza u kvantitativnim istraživanjima - Planiranje i dizajn eksperimenta. - Parametarski statistički testovi. - Testiranje hipoteza o varijanci. - Usporedba parametara osnovnih skupova. - Analiza varijance (ANOVA). Kruskal-Wallisov i Friedmanov test. - Neparametarski testovi. Sign test. Rank test. Mann-Whitney-Wilcoxonov test. Runs test. - χ^2-test. Test Kolmogorova-Smirnova. - Regresiona analiza i modeli. Model višestruke linearne regresije. - Vremenske serije. - Model trenda. Statistički softver SPSS. - Analiza i predstavljanje rezultata kvalitativnih istraživanja – primjeri iz oblasti istraživanja obrazovanja iz matematike i informatike. 							
LITERATURA							
<ol style="list-style-type: none"> [1] Mužić, V. (2004). Uvod u metodologiju istraživanja odgoja i obrazovanja. Zagreb: Educa. [2] Kelly, A. E., & Lesh, R. A. (Eds.). (2012). Handbook of research design in mathematics and science education. Routledge. [3] Ary, D., Jacobs, L. C., Irvine, C. K. S., & Walker, D. (2018). Introduction to research in education. Boston: Cengage Learning. [4] Šošić, I.: Primijenjena statistika, Školska knjiga, Zagreb, 2004 [5] H.T.Nguyen, G.S.Rogers, Fundamentals of Mathematical Statistics, Springer Verlag, 1989. [6] A.Sen,M.Srivastava, Regression analysis, Springer Verlag, 1990. [7] Ž.Pauše, Uvod u matematičku statistiku, Školskaknjiga, Zagreb, 1993. 							
OPTEREĆENJE STUDENTA (sati u semestru)							
Predavanje	30	Vježbe	15	Samostalan rad	80	Ukupno	125
PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJA				NAPOMENA			
Kriterij	Maksimalan broj bodova	Bodovi za prolaz					
Testovi tokom kursa	60	30					
Završni ispit	40	25					
Ukupno	100	55					