

Šifra modula	MNR 501	Fakultet	PMF
--------------	---------	----------	-----

Modul

METODOLOGIJA NAUČNOISTRAŽIVAČKOG RADA (B)
NASTAVNI PROGRAM

A. OPŠTI PODACI

Fakultet	Prirodno-matematički				
Odsjek	Biologija				
Smjer	Nastavnički, Biohemija i fiziologija, Genetika				
Semestar	I				
Naziv modula	Metodologija naučnoistraživačkog rada				
Tip modula	Obavezni				
Broj kreditnih bodova	4				
Kontakt sati	Ukupno	Predavanja	Vježbe	Seminari	Konsultacije
	80	30	30	10	10
Samostalni rad (sati)	20				
Obavezno prethodno položeni moduli	Prvi ciklus				
Modul relevantan za module	Magistarski rad				
Nastavno osoblje	Prof. dr. Rifat Škrijelj, Prof. dr. Edina Muratović				
– Nastavnik nosilac modula	Prof. dr. Rifat Škrijelj				
– Ostali nastavnici	Prof. dr. Edina Muratović				
– Asistenti	-				

B. CILJEVI MODULA

<ul style="list-style-type: none"> • Definicija nauke i naučnoistraživačkog rada; Kategorizacija i definicija naučnih, stručnih i ostalih publikacija; • Definicija i struktura originalnog naučnog članka; • Priprema, kreiranje i objavljivanje naučnih publikacija; • Priprema i prezentacija ostalih publikacija

C. SPECIFIČNI ZADACI MODULA.

Teorijske i praktične pripreme za istraživanja i publiciranje rezultata magistarskog rada.

D. OČEKIVANI REZULTATI NASTAVNOG PROCESA

<p>Aдекватna i kvalitetna pripremljenost studenata za realizaciju i prezentiranje rezultata originalnih istraživanja u okviru magistarskog rada – u svjetlu referentnih podataka iz odgovarajuće literature.</p> <p>Spoznaja i operacionalizacija standardnih elemenata strukture originalnih publikacija i akademskih teza</p>

E. SADRŽAJ NASTAVNOG PROCESA

Br.	Nastavne teme i jedinice	Sati rada					
		Kontakt					Samo- stalno
		P	V	S	K	Ukupno	
1	<i>Uvod:</i> Pojam i definicija nauke; Evolucija središnje koncepcije prirodnih nauka	4	4	1	1	10	2
2	<i>Opšti naučni metod u biologiji - osnovne etape i značajke njihove primjene:</i> Izvori i definicija polaznih ideja; Preliminarna posmatranja i opis proučavane pojave / procesa (analiza i sinteza prikupljenih polaznih informacija)	3	3	1	1	8	2
3	<i>Definicija predmeta, problema i ciljeva istraživanja</i> (i relevantni izvori informacija o stupnju istraženosti proučavane pojave / procesa)	3	3	1	1	8	2
4	<i>Formulacija polazne radne hipoteze, Koncipiranje i struktura plana i programa istraživanja:</i> Naučna provjera hipoteze: proučavanje izvorne prirodne stvarnosti i eksperiment u kontroliranim uvjetima; Provjera dokaznih i opovrgavajućih argumenata polazne hipoteze; Dedukcija polazne hipoteze i provjera njenih užih cjelina; Definicija i interpretacija originalnih naučnih rezultata i spoznaja; Formulacija novih naučnih teorija	5	5	1	2	13	2
5	<i>Osnovi opšteg procesa i kodeksa publiciranja originalnih naučnih rezultata i stručnih radova:</i> Kategorizacija naučnih i stručnih publikacija (po UNESCO-u); Definicija i struktura originalnog znanstvenog članka; Konvencionalna pravila artikulacije i kompozicije originalnog naučnog dijela; Autorstvo; Fundamentalna (temeljna), primijenjena i razvojna istraživanja; Primarna, sekundarna i tercijarna naučna i stručna literatura; Opšta uputstva za pripremu ostalih naučnih radova, saopštenja i akademskih teza; Priprema i interpretacija postera (plakata) i organizacija poster konferencije; Naučni jezik i stil; Uključivanje u informacijske sisteme i banke podataka i indeksi citiranja; Sistemi citiranja literature; Korektura tiskanog sloga; Recenziranje rukopisa	5	5	3	5	18	5

6	<i>Istraživanje u odgoju</i> Značaj istraživanja odgoja i obrazovanja; Longitudinalni i transverzalni pristup proučavanju pedagoških problema; Empirijska, deskriptivna, primijenjena i akcijska istraživanja; Pojam varijabli, indikatori i problemi operacionalizacije u istraživanjima obrazovanja; Odabiranje uzorka istraživanja; Značaj i smisao mjerenja u odgoju, obrazovanju i nastavi; Metode, tehnike i instrumenti istraživanja; Izrada skice idjenog projekta istraživanja; Metod prezentiranja naučnih rezultata (središnje, obrada, analiza, interpretacija podataka, izvođenje zaključka i primjena rezultata istraživanja); Vrste znanstvenih i stručnih tekstova.	10	10	3		23	7
Ukupno		30	30	10	10	80	10

F. PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE

<i>Provjera znanja – kriteriji</i>			<i>Ocjenjivanje</i>		
Kriterij	Maksimalni broj bodova	Bodovi za prolaz	Osvojeni broj bodova	Ocjena	
				BiH	ECTS
Pohađanje nastave	10	8	< 55	5	F
Angažman u nastavi	10	6	55 – 64,99	6	E
Testovi ¹	20	10	65 – 74,99	7	D
Seminarski rad ²	15	5	75 – 84,99	8	C
Projekat ³	15	10	85 – 94,99	9	B
Pismeni završni ispit	30	16	95 – 100	10	A
Ukupno	100	55			

¹ Ukupno **2 testa** tokom semestra – poslije svakih **15 sati** predavanja. Oba testa – maksimalno po **10 bodova**.

² Ocjenjuje se:

- kvalitet pisanog rada: do **10 bodova** (pristup temi – do **2 boda**, obrada teme i struktura rada – do **4 boda**, literatura – do **2 boda**, grafički i drugi prilozi – do **1 bod**, stil – do **0,5 bodova**, tehnička opremljenost rada – do **0,5 bodova**) i

- kvalitet prezentacije: do **5 bodova** (prosjeck ocjene koju daju studenti i ocjene koju daje nastavnik)

³ Grupni projekat osmišljen sa nastavnikom, realizovan i prezentiran tokom semestra.

Ocjenjuje se:

- kvalitet projekta i pisanog izvještaja: do **10 bodova** (pristup i originalnost – do **3 boda**, obrada i struktura – do **5 bodova**, literatura, prilozi, stil, tehnika – do **2 boda**) i

- kvalitet prezentacije: do **5 bodova** (prosjeck ocjene koju daju studenti i ocjene koju daje nastavnik)

G. LITERATURA

Berberović, Lj. (1997). *Nauka i svijet*. Društvo pisaca Bosne i Hercegovine, Sarajevo.

Kniewald, J. (1993). *Metodika znanstvenog rada*. Manualia Universitatis studiorum Zagrabiensis, Multigraf, Zagreb.

Matijević, M., Mužić, V., & Jokić, M. (2003.). *Istraživati i objavljivati – elementi metodološke pismenosti u pedagogiji*. HPKZ, Zagreb.

Mužić, V. (2004). *Uvod u metodologiju istraživanja odgoja i obrazovanja* (2. prošireno izdanje). Eduka, Zagreb.

Silobrčić, Z. (1994). *Kako sastaviti, objaviti i ocijeniti znanstveno djelo*. Medicinska naklada, Zagreb.