

**NASTAVNI PLAN I PROGRAM OBAVEZNIH I IZBORNIH
PREDMETA DRUGOG CIKLUSA STUDIJA BIOLOGIJE**

NASTAVNIČKI

NASTAVNI PLAN II CIKLUSA STUDIJA ODSJEKA ZA BIOLOGIJU-SMJER NASTAVNIČKI

SEMESTAR	PREDMET	BROJ KREDITA	KONTAKT					SAMOSTALNO
			PREDAVANJA	VJEŽBE	SEMINARI	KONSULTACIJE	UKUPNO	
I	Metodologija NIR-a	4	30	30	10	10	80	20
	Magistarski program I*	6	45	45	12,5	12,5	100	25
	Magistarski program II*	6	45	45	12,5	12,5	100	25
	Partnerstvo obitelji i škole	2	30	-	5	5	40	10
	Dokimologija	2	30	-	5	5	40	10
	Magistarski rad*	10	0	0	0	60	60	200
	Ukupno	30						
II	Magistarski program III*	4	30	30	10	10	80	20
	Magistarski program IV*	3	30	15	10	10	65	10
	Inkluzivno obrazovanje	3	30	15	10	10	65	10
	Magistarski rad*	20	0	0	0	100	100	400
	Ukupno	30						

*Specijalne teme iz oblasti magistarskog rada koji podrazumijevaju rad u školi.

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

Modul

METODOLOGIJA NAUČNOISTRAŽIVAČKOG RADA
NASTAVNI PROGRAM (II CIKLUSA)

A. OPŠTI PODACI

Fakultet	Prirodno-matematički				
Odsjek	Biologija				
Smjer	Nastavnički, Biohemija i fiziologija, Ekologija, 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				

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

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

E. SADRŽAJ NASTAVNOG PROCESA

Br.	Nastavne teme i jedinice	Sati rada					
		Kontakt					Samo-stalno
		P	V	S	K	Ukupno	
1	Uvod: Pojam i definicija nauke; Evolucija središnje koncepcije prirodnih nauka Opšti naučni metod u biologiji - osnovne etape i značajke njihove primjene: Izvori i definicija polaznih ideja; Preliminarna posmatranja i opis proučavane pojave/procesa (analiza i sinteza prikupljenih polaznih informacija)	2	2	1	1	6	0

3	Definicija predmeta, problema i ciljeva istraživanja (i relevantni izvori informacija o stepenu istraženosti proučavane pojave/procesa)	2	2	1	1	6	0
4	Hipoteza, formulacija polazne radne hipoteze, Uloga hipoteze u dizajniranju eksperimenta; nedostaci hipoteze; naučna provjera hipoteze; 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	6	6	1	2	15	3
5	Etički kodeks, etika u istraživanju te etičnost prema instituciji i kolegama; etika istraživanja (kako tretirati humani ili animalni eksperimentalni materijal); Osnovi opšteg procesa i kodeksa publiciranja originalnih naučnih rezultata i stručnih radova; Kategorizacija naučnih i stručnih publikacija; Definicija i struktura originalnog naučnog članka; Konvencionalna pravila artikulacije i kompozicije originalnog naučnog dijela; Autorstvo; Fundamentalna (temeljna), primijenjena i razvojna istraživanja; Primarna, sekundarna i tercijarna naučna i stručna literatura; Naučni skupovi; Opšta uputstva za pripremu ostalih naučnih radova, saopštenja i akademskih teza; Priprema i interpretacija postera (plakata) i organizacija poster konferencije; Naučni jezik i stil; Sistemi citiranja literature. 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 naučnih i stručnih tekstova.	14	14	4	6	38	3
6	Objavljivanje rezultata istraživanja; Metode vrednovanja naučnog članka; Uključivanje u informacijske sisteme i banke podataka i indeksi citiranja; Korektura; Recenziranje rukopisa <i>Seminari</i>	6	6	3		15	4
Ukupno		30	30	10	10	80	20

F. PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE

Provjera znanja - kriteriji			Ocjenjivanje		
Kriterij	Maksimalan broj bodova	Bodovi za prolaz	Osvojen broj bodova	Ocjena (BiH)	ECTS ocjena
Urednost pohađanja nastave	5	4	< 55	5	F

Aktivnost na nastavi ¹	14	26	55 - 64,99	6	E
Testovi tokom kursa ²	36		65 – 74,99	7	D
			75 - 84,99	8	C
Pismeni završni ispit ³	45	25	85 – 94,99	9	B
U k u p n o	100	55	95 -100	10	A

¹.Aktivnost u nastavi se boduje kroz rad i angažman studenata na predavanjima i vježbama te kroz realizaciju seminarskih radova.

². Ukupno **jedan test** tokom semestra koji će biti realiziran kao cjelina ili će se zadaci u testu koji obuhvataju gradivo teoretskog dijela polagati neovisno od praktičnog ili projektnog zadatka.

³. Završni ispit je pismeni, po potrebi može se održati i dodatni usmeni ispit za studente koji su položili završni test.

³. Završni ispit je pismeni, po potrebi može se održati i dodatni usmeni ispit za studente koji su položili završni test.

G. LITERATURA

Obavezna literatura:

Knisely K. (2005). A Student Handbook for Writing in Biology. Second edition. Sinauer Association, Inc. & W. H. Freeman and Company.

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

Dopunska 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. i Jokić, M. (2003). Istraživati i objavljivati–elementi metodološke pismenosti u pedagogiji. Zagreb: HPKZ

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

Šifra modula	DML 607	Fakultet	PMF
--------------	---------	----------	-----

Modul

DOKIMOLOGIJA
NASTAVNI PROGRAM

A. OPĆI PODACI

Fakultet	Prirodno-matematički				
Odsjek	Biologija				
Smjer	Nastavnički,				
Semestar	I/II				
Naziv modula	Dokimologija				
Tip modula	izborni				
Broj kreditnih bodova	2 ETCS				
Kontakt sati	Ukupno	Predavanja	Vježbe	Seminari	Konsultacije
	40	30	-	5	5
Samostalni rad (sati)	10				

B. CILJEVI MODULA

Osposobljavanje studenata nastavničkog smjera za razumijevanje i praćenje dokimoloških problema nastave i samostalnu izradu eseja iz ovog područja.

C. SPECIFIČNI ZADACI MODULA

- Teorijsko osposobljavanje studenta u razumijevanju dokimoloških problema,
- Osposobljavanje studenta za izradu različitih instrumenata za valorizaciju učenika,
- Osposobljavanje studenata za pismenu obradu jednog problema dokimologije u formi eseja

C. OČEKIVANI REZULTATI NASTAVNOG PROCESA

Studenti će uspješno obaviti planirane zadatke i steći kompetencije za temeljitije praćenje dokimološke teorije i primjenu principa ocjenjivanja u odgojno-obrazovnim institucijama.

D. SADRŽAJ NASTAVNOG PROCESA

Br.	Nastavne teme i jedinice	Sati rada						Samo-stalno
		Kontakt					Ukupno	
		P	V	S	K			
1	Uvod u dokimologiju	5		0		0	5	1
2	Vrednovanje i ocjenjivanje učenika u nastavi	6		1		1	8	2
3	Zahtjevi za pravilno vrednovanje i ocjenjivanje učenika	4		1		1	6	2
4	Instrumenti i tehnike vrednovanja i ocjenjivanje učenika	4		1		1	6	2

5	Greške nastavnika u procesu ocjenjivanja učenika	4		1		1	6	1
6	Ocjenjivanje nastavnika	4		0			4	1
7	Istraživanja u dokimologiji	3		1		1	5	1
Završna provjera znanja								
Ukupno		30	-	5		5	40	10

F. PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE

Provjera znanja - kriteriji			Ocjenjivanje		
Kriterij	Maksimalan broj bodova	Bodovi za prolaz	Osvojen broj bodova	Ocjena (BiH)	ECTS ocjena
Urednost pohađanja nastave	5	4	< 55	5	F
Aktivnost na nastavi ¹	15	29	55 - 64,99	6	E
Testovi tokom kursa ²	40		65 - 74,99	7	D
			75 - 84,99	8	C
Pismeni završni ispit ³	40	22	85 - 94,99	9	B
U k u p n o	100	55	95 -100	10	A

¹Aktivnost u nastavi se boduje kroz rad i angažman studenata na predavanjima te realizaciju seminarskih radova i projekta. Aktivnost studenata na predavanjima se boduje sa maksimalnih 5 bodova, a preostalih 10 bodova uključuje realizaciju seminarskog rada ili projekta.

² Ukupno **jedan test** tokom semestra koji će biti realiziran kao cjelina ili će se zadaci u testu koji obuhvataju gradivo teoretskog dijela polagati neovisno od praktičnog.

³ Završni ispit je pismeni, po potrebi može se održati i dodatni usmeni ispit za studente koji su položili završni test.

G. LITERATURA

Obavezna

Rajston et al. (1966). *Vrednovanje u savremenom obrazovanju*. Naučna knjiga, Beograd.

Grgin, T. (1989). *Školska dokimologija*. Školska knjiga, Zagreb.

Vilotijević, M. (1999). *Didaktika 3*. Zavod za udžbenike i nastavna sredstva i Učiteljski fakultet, Beograd.

Dopunska

Matijević, M. (2004). *Ocjenjivanje u osnovnoj školi*. Tipex, Zagreb.

Morin, E.(2002). *Odgoj za budućnost*. Educa, Zagreb.

Blaine, R. W. & James, R. S. (1988). *Education evaluation*. New York i London.

Šifra modula	POŠ 606	Fakultet	PMF
--------------	---------	----------	-----

Modul
PARTNERSTVO OBITELJI I ŠKOLE
 NASTAVNI PROGRAM

A. OPĆI PODACI

Fakultet	Prirodno-matematički				
Odsjek	Biologija				
Smjer	Nastavnički				
Semestar	I				
Naziv modula	PARTNERSTVO OBITELJI I ŠKOLE				
Tip modula	izborni				
Broj kreditnih bodova	2				
Kontakt sati	Ukupno	Predavanja	Vježbe	Seminari	Konsultacije
	40	30	-	5	5
Samostalni rad (sati)	10				
Obavezni prethodno položeni moduli	Opća pedagogija				
Modul relevantan za module	Diplomski rad				

B. CILJEVI MODULA

Priloženi program omogućava sticanje znanja o obiteljskoj dinamici i odgojnim stilovima koji mogu značajno da određuju kvalitet saradnje sa obiteljima učenika i izgradnju partnerstva.

C. SPECIFIČNI ZADACI MODULA

1.Uvod. Sistemski pristup i razumijevanje obitelji i obiteljskih odnosa. Obitelj u eko-okruženju.
 Uloga majke u odgoju (rani attachment). Uloga oca. Sibling i drugi srodnici i njihov uticaj na primarnu socijalizaciju. Intraobiteljska odgojna atmosfera, kvaliteta komunikacije i odgojni stilovi. Funkcionalne i disfunkcionalne obitelji.
 Uključivanje obitelji u odgojno-obrazovne aktivnosti škole. Razvijanje partnerstva obitelji i škole po modelu Joyce Epstein.
 Savjetodavni rad u cilju unapređivanja obiteljskog odgoja i uspješnijih odnosa obitelji i škole.

D. OČEKIVANI REZULTATI NASTAVNOG PROCESA

Znanje o savremenoj dinamici obiteljskih odnosa. Razumijevanje potreba djeteta u obitelji, ali i potreba roditelja. Razumijevanje uzročno-posljedičnih veza između obiteljskih odgojnih stilova i ponašanja djeteta u školi.Praktične vještine u izgrađivanju partnerstva obitelji i škole i sposobnosti za savjetodavni rad pri pojavi odgojnih problema.

E. SADRŽAJ NASTAVNOG PROCESA

Br.	Nastavne teme i jedinice	Sati rada						
		Kontakt						Samo- stalno
		P	V	S	P	K	Ukupno	
1	Uvod. Sistemski pristup i razumijevanje obitelji i obiteljskih odnosa. Obitelj u eko-okruženju.	3		1	0	1	9	2
2	Uloga majke u odgoju (rani attachment). Uloga oca. Sibling i drugi srodnici i njihov uticaj na primarnu socijalizaciju.	3		1	0	1	14	2
3	Intraobiteljska odgojna atmosfera, kvaliteta komunikacije i odgojni stilovi. Funkcionalne i disfunkcionalne obitelji.	3		1		1	9	2
4	Provjera znanja							
5	Uključivanje obitelji u odgojno-obrazovne aktivnosti škole. Razvijanje partnerstva obitelji i škole po modelu Joyce Epstein.	3		1	0	1	14	2
6	Savjetodavni rad u cilju unapređivanja obiteljskog odgoja i uspješnijih odnosa obitelji i škole..	3		1	0	1	14	2
	Završna provjera znanja							
Ukupno		30	-	5	0	5	40	10

F. PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE

Provjera znanja - kriteriji			Ocjenjivanje		
Kriterij	Maksimalan broj bodova	Bodovi za prolaz	Osvojen broj bodova	Ocjena (BiH)	ECTS ocjena
Urednost pohađanja nastave	5	4	< 55	5	F
Aktivnost na nastavi ¹	14	26	55 - 64,99	6	E
Testovi tokom kursa ²	36		65 - 74,99	7	D
			75 - 84,99	8	C
Pismeni završni ispit ³	45	25	85 - 94,99	9	B
U k u p n o	100	55	95 -100	10	A

¹Aktivnost u nastavi se boduje kroz rad i angažman studenata na predavanjima i vježbama te kroz realizaciju seminarskih radova.

² Ukupno **jedan test** tokom semestra koji će biti realiziran kao cjelina ili će se zadaci u testu koji obuhvataju gradivo teoretskog dijela polagati neovisno od praktičnog ili projektnog zadatka.

³ Završni ispit je pismeni, po potrebi može se održati i dodatni usmeni ispit za studente koji su položili završni test.

³. Završni ispit je pismeni, po potrebi može se održati i dodatni usmeni ispit za studente koji su položili završni test.

G. LITERATURA

Obavezna

Kreso, A. (2004). *Koordinate obiteljskog odgoja*. Jež, Sarajevo.

Stevanović, M.. (2000). *Obiteljska pedagogija*. Tonimir, Varaždinske Toplice.

Dopunska

Covey, S.R.: (1998). *Navika uspješnih obitelji*. Mozaik knjiga, Zagreb.

Gordon, T. (1997). *Umeće roditeljstva, Kako podizati odgovornu decu*. Kreativni centar, Beograd.

Juul, J. (1995). *Razgovori s roditeljima, perspektive i procesi*. Alinea, Zagreb 1995.

Juul, J. (1996). *Vaše kompetentno dijete*. Educa, Zagreb.

Prekop, J. (1997). *Mali tiranin*. Educa, Zagreb.

Brott, A.A. (1998). *Kako biti tata*. Mozaik knjiga, Zagreb.

Slatina, M. (2005). *Od individue do ličnosti*. Dom štampe, Zenica.

Šifra modula	IOB 608	Fakultet	PMF
--------------	---------	----------	-----

Modul
INKLUZIVNO OBRAZOVANJE

NASTAVNI PROGRAM

A. OPĆI PODACI

Fakultet	Prirodno-matematički				
Odsjek	Biologija				
Smjer	Nastavnički				
Semestar	I				
Naziv modula	INKLUZIVNO OBRAZOVANJE				
Tip modula	obavezni				
Broj kreditnih bodova	3				
Kontakt sati	Ukupno	Predavanja	Vježbe	Seminari	Konsultacije
	65	30	15	10	10
Samostalni rad (sati)	10				
Obavezni prethodno položeni moduli	-				
Modul relevantan za module	-				

B. CILJEVI MODULA

Priloženi program omogućava sticanje kompetencija o inkluzivnom obrazovanju i njegovoj provedbi iz uloge nastavnika.

C. SPECIFIČNI ZADACI MODULA

Razumijevanje osnovnih pojmova iz područja inkluzivnog obrazovanja: inkluzija, inkluzivno obrazovanje, učenici s teškoćama u razvoju, učenici s posebnim potrebama, hendikep, bolest, itd. Promoviranje pozitivnih stavova prema inkluzivnom obrazovanju. Organizacija podrške u inkluzivnim sistemima. Razvijanje inkluzivnog kurikuluma. Kompetencije nastavnika za inkluzivno obrazovanje. Priprema djece za zajedničko školovanje u školi za sve. Opservacija i prepoznavanje potreba učenika u školi za sve. Individualni nastavni plan i program. Primjena individualizacije u nastavi. Opisno (pr)ocjenjivanje djece s posebnim potrebama. Rad sa obitelji djece s posebnim potrebama.

D. OČEKIVANI REZULTATI NASTAVNOG PROCESA

Znanje o savremenim procesima odgojno-obrazovnog rada. Razumijevanje osnovnih termina iz područja specijalne pedagogije i inkluzivnog obrazovanja. Razumijevanje potreba djece s posebnim potrebama, ali i njihovih roditelja. Razvijanje nastavničkih kompetencije za rad s djecom s posebnim potrebama.

E. SADRŽAJ NASTAVNOG PROCESA

Br.	Nastavne teme i jedinice	Sati rada						
		Kontakt					Ukupno	Samo-stalno
		P	V	S	P	K		
1	Definiranje osnovnih pojmova.	2	1	1	-	-	4	
2	Odnos prema osobama s teškoćama u razvoju kroz povijest.	2	1	1	-	1	5	1
3	Modeli pristupa osobama s teškoćama u razvoju.	2	1	1	-	1	5	
4	Utjecaj stavova na ponašanje ljudi.	2	1	1	-	1	5	1
5	Inkluzija i inkluzivno obrazovanje.	2	1	1	-	1	5	1
6	Organizacija podrške u inkluzivnim sistemima.	2	1	1	-	1	5	1
7	Razvijanje inkluzivnog kurikuluma.	2	1	1	-	1	5	
8	Prvi test	-	-	-	-	-	-	-
9	Monitoring inkluzije u osnovnim školama Kantona Sarajevo.	2	1	-	-	-	3	1
10	Uloga nastavnika u inkluzivnom procesu.	2	1	-	-	-	3	1
11	Kompetencije nastavnika za inkluzivno obrazovanje.	2	1	-	-	-	3	1
12	Nastavnici u provedbi inkluzivnog obrazovanja	2	1	-	-	-	3	
13	Priprema djece za zajedničko školovanje u školi za sve.	2	1	-	-	-	3	1
14	Individualni nastavni plan i program.	2	1	-	-	-	3	1
15	Rad sa obitelji djece s posebnim potrebama.	4	2	3	-	4	13	1
Ukupno		30	15	10	-	10	65	10

F. PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE

G.

Provjera znanja - kriteriji			Ocjenjivanje		
Kriterij	Maksimalan broj bodova	Bodovi za prolaz	Osvojen broj bodova	Ocjena (BiH)	ECTS ocjena
Urednost pohađanja nastave	5	4	< 55	5	F
Aktivnost na nastavi ¹	14	26	55 - 64,99	6	E
Testovi tokom kursa ²	36		65 - 74,99	7	D
			75 - 84,99	8	C
Pismeni završni ispit ³	45	25	85 - 94,99	9	B
U k u p n o	100	55	95 -100	10	A

¹ Aktivnost u nastavi se boduje kroz rad i angažman studenata na predavanjima i vježbama te kroz realizaciju seminarskih radova.

² Ukupno **jedan test** tokom semestra koji će biti realiziran kao cjelina ili će se zadaci u testu koji obuhvataju gradivo teoretskog dijela polagati neovisno od praktičnog ili projektnog zadatka.

³ Završni ispit je pismeni, po potrebi može se održati i dodatni usmeni ispit za studente koji su položili završni test.

³. Završni ispit je pismeni, po potrebi može se održati i dodatni usmeni ispit za studente koji su položili završni test.

Završni ispit je pismeni, po potrebi može se održati i dodatni usmeni ispit za studente koji su položili završni test.

G. LITERATURA

Obavezna

1. Karijašević, L. (2007); Retardirana škola; Naša škola; LIII/40
2. Pašalić-Kreso, A. (2004); Geneza sazrijevanja ideje inkluzije ili inkluzija u funkciji smanjivanja neravnopravnosti u obrazovanju; u zborniku radova: Inkluzija u školstvu Bosne i Hercegovine; Sarajevo: TEPD i Filozofski fakultet u Sarajevu
3. Winkel, R. (1996); Djeca koju je teško odgajati; Zagreb: Educa
4. Zečić, S. i Jeina, Z. (2006); Nastavniku inkluzivnom okruženju; Fojnica: Fojnica

Dopunska literatura:

- Ivanković, K. (2003); Downov sindrom u obitelji: Priručnik za roditelje i stručnjake; Zagreb: FoMa
- Radovanović, D. (ured)(2007); Nove tendencije u specijalnoj edukaciji i rehabilitaciji; Beograd: Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju – Centar za izdavačku delatnost