


<p style="text-align: center;">UNIVERZITET U TUZLI</p> 	<p style="text-align: center;">NAZIV FAKULTETA NA KOJEM SE DRŽI PREDMET Prirodno-matematički fakultet</p>
<p>NASTAVNI PROGRAM PREDMETA/KURSA: Elementi matematičke logike</p>	
FAKULTET	PMF
UŽA NAUČNA OBLAST	Teorijska matematika
SMJER	Svi smjerovi
ODSJEK	Matematika
ECTS	6
SEDMIČNI BROJ SATI U SEMESTRU	
Predavanja	3
Auditorne vježbe	2
Eksperimentalne vježbe	0
NASTAVNIK	Dr Nermin Okičić, vanredni profesor
ASISTENT	Muhamed Čilašević, asistent
INTERESNA GRUPA	I godina studija Matematike
KONSULTACIJE	Utorak 11.00-13.00
DODATNE INFORMACIJE U VEZI KURSA	
Adresa fakulteta	
Telefon	
Fax	
Telefon (kancelarija)	
Web strana fakulteta	www.pmf.untz.ba
Web strana nastavnog kursa	http://pmf.untz.ba/staff/nermin.okicic/PMF/Logika
PREPORUČENA LITERATURA	
<p>1. N. Okičić, V. Pašić:, Elementi matematičke logike sa primjenom u računarskoj nauci, Univerzitetski udžbenik, OFF-SET Tuzla, 2015.</p>	

PREDUSLOVI	
SADRŽAJ KURSA	
<p>LOGIKA ISKAZA: Iskazi i iskazne formule, Iskazna algebra, Tautologije, Osobune tautologija, Testovi istinitosti, Hipoteze i posljedice, Normalne forme.</p> <p>LOGIKA U RAČUNARSKOJ NAUCI: Logičko predstavljanje prekidačkih kola. Logički elementi i logičke mreže. Pojednostavljenje logičkih mreža.</p> <p>LOGIKA PREDIKATA: Termini i formule, Interpretacija i valuacija, Valjane formule, Glavni test za predikatske formule, Zamjena promjenljive termom.</p> <p>O MATEMATIČKIM TEORIJAMA: Definicije, Aksiome, Teoreme i dokazi, Izgradnja aksiomatske teorije.</p> <p>O FORMALNIM TEORIJAMA: Definicija formalne teorije, Iskazna logika kao formalna teorija, Predikatska logika kao formalna teorija, Jedan primjer formalizovane teorije.</p>	
CILJEVI KURSA	
<p>Osnovni ciljevi ovog modula jesu “opismenjavanje” i razvijanje “strogosti” kandidata za rad sa matematičkim teorijama, S obzirom da je Logika osnov svih nauka, a posebno matematike, ciljevi su dakle prije svega usvajanje notacije (alfabeta) i strogost formalnog zapisa, ali takođe i usvajanje principa logičkog izvođenja, zaključivanja i dokazivanja.</p>	
OČEKIVANE RAZVIJENE SPOSOBNOSTI/KOMPETENCIJE STUDENATA	
<p>Nakon odslušanog i uspješno položenog kursa studenti trebaju da vladaju matematičko-formalnim zapisom kao i osnovnim principima deduktivnog zaključivanja.</p>	
NASTAVNE METODE	
<ul style="list-style-type: none"> • Monološki • Dijaloški • Heuristički 	
METODE PROVJERE ZNANJA	
<ul style="list-style-type: none"> • Testovi • Kvizovi 	
METODE OCJENJIVANJA STUDENATA	
SISTEM BODOVANJA	

< 51,00	5 - F
51,00 - 60,00	6 - E
61,00 - 70,00	7 - D
71,00 - 80,00	8 - C
81,00 - 90,00	9 - B
91,00 - 100	10 - A

SISTEM OCJENJIVANJA

Urednost pohađanja nastave	5
Aktivnost na nastavi	5
Testovi: Zadaci	40
Završni ispit	50
UKUPNO:	100

Minimalan broj bodova za prisutnost je 3 (70% predavanja i vježbi).

Testovi „Zadaci“ nose svaki po 20 bodova (2 testa).

Završni ispit je polaganje teoretskog dijela kursa i nosi 50 bodova.

Na Popravnom i Dodatnom popravnom ispitu je moguće polagati bilo koji od dijelova ispita za koga nije ostvaren propisani minimum bodova.

PREPISIVANJE

Ukoliko se student bude nedolično ponašao (prepisivao, ometao druge u radu, ...) na bilo kojem vidu provjere znanja (testovi, završni ispit, ...) isti će se udaljiti sa navedene provjere znanja i njegov rad se u tome slučaju neće bodovati.

PREPURUČENA DODATNA LITERATURA

- M. Vuković, Matematička logika 1, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb 2006
- S.G. Simpson, Mathematical logic, The Pennsylvania State University, 2005

ORGANIZACIJA IZVOĐENJA KURSA

PREDAVANJA

Sedmica	Dan	Datum	Naziv predavanja	Broj sati
1				
2				
3				
4				

5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
Ukupno:				

AUDITORNE VJEŽBE

Sedmica	Dan	Datum	Naziv teoretske vježbe	Broj sati
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
Ukupno:				

EKSPERIMENTALNE VJEŽBE

Sedmica	Dan	Datum	Naziv eksperimentalne vježbe	Broj sati
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
Ukupno:				15
DODATNE INFORMACIJE			Da bi student mogao dobiti potpis u index mora biti prisutan na više od 70% predavanja i vježbi.	

**OBRAZAC ZA EVIDENCIJU REZULTATA PROVEDENIH AKTIVNOSTI
STUDENATA I FORMIRANJE KONAČNE OCJENE**

Školska godina:		Nastavni predmet/kurs:											
Semestar:													
Rb	Prezime i ime studenta	Prisutnost			Aktivnost studenta	IL V	Projekat		Kviz	Ispit		UB	Konačna ocjena
		P	AV	LV	A		IP	GP	K	PI	UI		
1.													
2.													
3.													
4.													
5.													
6.													
7.													
8.													
9.													
10.													
11.													
12.													
13.													
14.													
15.													
16.													
17.													
18.													
19.													
20.													
P-Predavanja AV-Auditorne/računske vježbe LV-Laboratorijske vježbe A-aktivnost studenta		ILV-Izvještaji sa labor. vježbi IP-Individualni projekat GP-Grupni/timski projekat K-Kvizovi					PI-Pismeni ispit UI-Usmeni ispit UB-Ukupan broj bodova						