



**FAKULTETI I SHKENCAVE TË NATYRËS**  
**DEPARTAMENTI I MATEMATIKËS SË APLIKUAR**  
**CIKLI II MASTER PROFESIONAL NË INXHINIERI**  
**MATEMATIKE DHE INFORMATIKE**  
**PROGRAMI I LËNDËS: MATEMATIKË NUMERIKE E**  
**ZBATIME**

Aktiviteti mësimor	Leksione	Ushtrime	Laboratore	Praktike	Totale
Detyrimi i studentit	Jo të detyrueshëm	75%	100%	100%	0
Orë mësimore	30	30	0	0	60
Studim individuale	90				
Gjuha e zhvillimit të mëimit	Shqip/Englisht				
Mënyra e shlyerjes	Provim				
Tipologjia e lëndës / Lloji i lëndës/ Kodi i lëndës	B / E detyrueshme /				
Kodi i etikës	Referuar Kodit të etikës së UT, miratuar me Vendim Nr. 12, datë 18.04.2011				
Kredite	5				
Zhvillimi i Mëimit	Viti I, Semestri I, 15 javë: 2 orë leksione, 2 orë seminare/ javë				
Zhvillimi i Provimit	Provim me shkrim dhe me gojë.				
Mënyra e Vlerësimit	5: $30 \leq R \leq 45$ ; 6: $45 < R \leq 55$ ; 7: $55 < R \leq 65$ ; 8: $65 < R \leq 75$ ; 9: $75 < R \leq 85$ ; 10: $85 < R \leq 100$				
Vlerësimi, Nota, Provim	Pjesëmarrja dhe aktivizimi			5%	
	Kontrolle të ndërmjetme			5%	
	Detyra kursi			5%	
	Laboratore			0%	
	Praktika në terren			0%	
	Provimit final			85%	
	<b>Gjithsej</b>			<b>100%</b>	

<b>Konceptet themelore</b>	<p>Trajtohet aritmetika kompjuterike dhe gabimet në sistemet me paraqitje fikse dhe notuese të numrave. Pastaj bëhet një trajtim më i thelluar i analizës së matricave komplekse duke ekzaminuar zërthimin në vlera të veta dhe matricat pseudo-inverse që janë të vlefshme për zgjidhjen e çdo sistemi linear. Trajtohen edhe faktorizimi ortogonal, procesi klasik dhe i modifikuar i Gram-Shmidit.</p> <p>Trajtimi i polinomeve interpoluese dhe përafrimi për gjetjen e një forme analitike të një funksioni tabelar. Sheshimi i të dhënave me metodën e katrorëve më të vegjël dhe me polinome të Çebishev.</p>
<b>Objektivat</b>	<p>Plotësimi i kulturës në fushën e analizës numerike me qëllim gjetjen e vlerave singulare dhe zgjidhjen e sistemeve të çfarëdoshme.</p> <p>Njohja me polinomet interpoluese dhe përafruese për gjetjen e vlerës së përafërt të një funksioni tabelar në një pikë të ndryshme nga pikat nyje.</p>
<b>Njohuritë paraprake</b>	Formim bazë në Analizë Matematike, Analizë Numerike dhe Algjebër.