



FAKULTETI I SHKENCAVE TË NATYRËS
DEPARTAMENTI I MATEMATIKËS SË APLIKUAR

**CIKLI II MASTER PROFESIONAL NË INXHINIERI
MATEMATIKE DHE INFORMATIKE
PROGRAMI I LËNDËS: OPTIMIZIM NUMERIK DHE
VIZUALIZIM**

Aktiviteti mësimor	Leksione	Ushtrime	Laboratore	Praktike	Totale
Detyrimi i studentit	Jo të detyrueshëm	75%	100%	100%	
Orë mësimore	45	45	0	0	90
Studim individuale	134				
Gjuha e zhvillimit të mësimt	Shqip				
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				
Mënyra e shlyerjes	Provim				
Kredite	9				
Zhvillimi i Mësimt	Viti I, Semestri I, 15javë: 3 orë leksione, 3 orë Ushtrime/ javë Moduli 1: Optimizim numerik (2/2 orë në javë) Moduli 2: Vizualizim(1/1 orë në javë)				
Zhvillimi i Provimit	Vetëmmeshkrim, 65% optimizimi numerik, 35% vizualizimi				
Vlerësimi, Nota, Provim	Pjesëmarrja dhe aktivizimi		10%		
	Kontrolle të ndërmjetme				
	Detyra kursi		10%		
	Laboratore				
	Praktika në terren				
	Provimit final		80%		
	Gjithsej		100%		

Konceptet themelore	Lënda është e përbërë nga dy module, ku afërsisht dy të tretat e saj e zë Optimizimi. Modul në të cilin prezantohen probleme të ndryshme optimizuese linear dhe jo lineare, nëtrajtë të përgjithshme ose konkrete. Trajtohen problemet e transportit, i caktimeve, probleme me numra te plote si dhe planifikimi rrjetor i projekteve. Jepen konceptet themelore të zgjidhjes së tyre ose algoritmet përkatëse. Në një të tretën e saj, lënda përfshin njohjen me teknikat e programimit me MATLAB, në funksion të vizualizimit të zgjidhjeve dhe analizën e tyre.
Objektivat	Të zgjerohen njohuritë mbi problemet optimizuese dhe teknikat e zgjidhjes së tyre, duke ofruar më së shumti probleme konkrete dhe duke i trajtuar ato nga ndërtimi imodelit e deri në zgjidhjen dhe analizën e saj, nëpërmjet teknikave të programimit me MATLAB. Trajtimi i probleme konkrete të fushave të ndryshme si probleme optimizimi dhe zgjidhja e tyre me teknika efikase.
Njohuritë paraprake	Njohuri bazë në optimizim, rrjeta, analizë numerike, MATLAB.