

Óbudai Egyetem		Alkalmazott Matematika Intézet		
Neumann János Informatikai Kar				
Tantárgy neve és kódja: Optimumszámítási módszerek. NMXOM1HMLE Kreditérték: 4				
Villamosmérnök MSc szak		Levelező tagozat 2019/20 tanév I. félév		
Tantárgy oktató: Schmidt Edit				
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)		-		
Heti óraszámok:	Előadás: 0	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció: 16
Számonkérés módja:	Évközi jegy			
A tananyag				
Oktatási cél: Optimumszámítási módszerek megismertetése.				
Tematika: Szélsőérték feladatok. Matematikai programozás. Gráfok alkalmazása. Játékelmélet.				

Féléves ütemezés:	
Konzultáció	Témakör
1.	<i>Szélsőérték feladatok.</i> Egy és kétváltozós optimalizálás. Feltételes szélsőérték feladatok.
2.	<i>Matematikai programozás.</i> Lineáris programozás. Szállítási feladat. Bevezetés a nemlineáris programozásba.
3.	<i>Gráfok alkalmazása az optimumszámításban.</i> Hálós tervezések. Egyéb problémák bemutatása.
4.	<i>Játékelmélet.</i> Nyeregpontjátékok. Kevert stratégiák. <i>Zárthelyi dolgozat.</i>
Félévközi követelmények	
Az előadásokon a <u>részvétel kötelező</u>. Az a hallgató, aki túllépte a TVSZ szerint megengedett hiányzások számát, „Letiltva” bejegyzést kap. A zárthelyi dolgozat (zh) vagy a pótlásának (pót zh) <u>megírása kötelező</u>. Ha a hallgató nem írta meg a zh-t, pótolhatja azt a pót zh időpontjában. Az a hallgató, aki egyiket sem írta meg, „Letiltva” bejegyzést kap. Ha a hallgató megírta a zh-t, de elégedetlen az elért eredményével, újraírhatja azt a pót zh időpontjában. Ekkor az új eredmény helyettesíti a régit (tehát rontani is lehet). A zárthelyi dolgozatok írásakor <u>számológép vagy egyéb elektronikus eszköz (pl. telefon) nem használható</u>. A dolgozat írása során elkövetett fegyelmi vétségek megítélésében az Óbudai Egyetem hallgatói fegyelmi és kártérítési szabályzata az irányadó. A csalás javításkor történő felfedezése esetén is ez alapján járunk el (az érintett dolgozat 0 pontos), ekkor azonban a hallgatónak joga van a javító tanár által kijelölt időpontban megírni egy újabb dolgozatot.	
Zárthelyi dolgozatok	
Konzultáció	Témakör
4.	Komplex számok. Sorozatok. Függvénytani alapfogalmak. Differenciálszámítás.
Pótzárthelyi	Külön meghirdetett időpontban. A zh anyaga.

A félévzáró érdemjegy kialakításának módszere

A hallgató csak akkor kap évközi jegyet, ha nincs letiltva.

A zh-n, illetve a pót zh-n szerzett pontszámból a hallgatók az alábbi táblázat szerint kapják a jegyet:

Pontszám	Vizsgajegy
43 - 50	jeles (5)
37 - 42	jó (4)
31 - 36	közepes (3)
25 - 30	elégséges (2)
- 24	elégtelen (1)

Pótlás módja

Az a hallgató, aki a szorgalmi időszakban elégtelen osztályzatot szerzett, a vizsgaidőszak első két hetében egyetlen alkalommal, egy előre megadott időpontban kísérletet tehet a javításra (azaz részt vehet az évközi jegy pótló vizsgán). Ennek időtartama 60 perc, az elérhető pontszám 50. Ha a hallgató ekkor elér legalább 25 pontot, az osztályzatát elégségesre javítja. (Ekkor már jobb jegyet nem lehet szerezni.)

Vizsga módja

Vizsgajegy kialakítása

Irodalom

Kötelező:

Tankönyv:

Kárász P. – Schmidt E.: Operációkutatás, BMF NIK 5008, Bp. 2004

Ajánlott:

Egyéb segédletek: