

## Részletes tantárgyprogram és követelményrendszer

<b>Óbudai Egyetem</b>				
Neumann János Informatikai Kar		Alkalmazott Matematikai Intézet		
<b>Tantárgy neve és kódja: Optimumszámítási módszerek. NMXOM1HMLE, Kreditérték: 4</b>				
Levelező tagozat, 2022/2023. tanév II. félév				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Villamosmérnök MSc szak				
Tantárgyfelelős oktató:		Oktatók:	Schmidt Edit	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)		---		
Heti óraszámok:		Konzultáció: 16	Laborgyakorlat: 0	
Számonkérés módja:		évközi jegy		
<b>A tananyag</b>				
<i>Tematika: Szélsőérték feladatok. Matematikai programozás. Gráfok alkalmazása.</i>				
<b>Témakör:</b>		<b>Konzultáció</b>	<b>Óra</b>	
<i>Szélsőérték feladatok.</i>		<b>1.</b>	<b>4</b>	
Egy- és kétváltozós optimalizálás. Feltételes szélsőérték feladatok.				
<i>Matematikai programozás.</i>		<b>2.</b>	<b>5</b>	
Lineáris programozás. Szállítási feladat. Bevezetés a nemlineáris programozásba.				
<i>Gráfok alkalmazása az optimumszámításban.</i>		<b>3.</b>	<b>5</b>	
Hálós tervezések. Egyéb problémák bemutatása.				
<i>Zárthelyi dolgozat.</i>		<b>4.</b>	<b>2</b>	
<b>Félévközi követelmények</b>				
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.				
	<b>Időpont</b>	<b>Időtartam</b>	<b>Max. pontszám</b>	<b>Témakörök</b>
Zh	4. konzultáción.	70 perc	50 pont	Az első három konzultáció anyaga.
Pót zh	Külön időpontban. (Később hirdetendő.)	70 perc	50 pont	A zh anyaga.

**Az évközi jegy kialakításának módja:**

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

**A 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.)

**Irodalom**

Ajánlott:

*Tankönyv:*

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

2023. jan. 21.

Schmidt Edit (előadó)