

<b>Óbudai Egyetem</b>				
<b>Alba Regia Kar</b>				
<b>Tantárgy neve és kódja:</b> Kiegyenlítő számítás AGXKS4FBNF		<b>Kreditérték: 4</b>		
Nappali tagozat 2024/25 tanév 2. félév				
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: földmérő és földrendező mérnök BSc				
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Molnár Gábor Péter	Oktatók:	Dr. Molnár Gábor Péter Dr. Tóth Zoltán	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)		Geodézia II., Vetülettan		
Heti óraszámok:	Előadás: 2	Tantermi gyak.: 2	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció: 0
Számonkérés módja (s,v,f):	v			
<b>A tananyag</b>				
<i>Oktatási cél:</i> A kiegyenlítő számítások alapjainak és szükségességének megértése, egyszerűbb problémák önálló megoldásának képessége, a földmérési gyakorlatban alkalmazott programokba beépített eljárások alapjainak ismerete				
<i>Tematika:</i> Kiegyenlítési csoportok / I. kiegyenlítési csoport / II. kiegyenlítési csoport / III. kiegyenlítési csoport / Összetettebb kiegyenlítési feladatok és módszerek, magasabb kiegyenlítési csoportok				
<b>Témakör</b>				<b>Óraszám</b>
Előadások/Gyakorlatok:				
1. hét: Mérések, átlag, középhiba, mérések kovariancia mátrixa, kovariancia mátrix kirajzolása				
2. hét: Azonos mennyiségre vonatkozó mérések kiegyenlítése, a súlyok szerepe, súlymátrix és kovariancia mátrix kapcsolata (I. kiegyenlítési csoport) szintezés km-es középhibája				
3. hét: Egyenes illesztése, a Gauss féle legkisebb négyzetek módszerének bemutatása				
4. hét: Közvetett mérések kiegyenlítése, (II. kiegyenlítési csoport) bemutatása az egyenes példáján.				
5. hét: II. kiegyenlítési csoport, vízszintes hálózat szög mérés, távolságmérés kiegyenlítése				
6. hét: Feltételes szélsőérték keresés, általános bemutatása, IV. kiegyenlítési csoport				
7. hét: IV. kiegyenlítési csoport alkalmazása				
8. hét: III. kiegyenlítési csoport alapelv, megoldás menete				
9. hét: III. kiegyenlítési csoport: sokszög vonal				
10. hét: V. kiegyenlítési csoport, alapelv, megoldás menete vázlatosan				
11. hét: VI. kiegyenlítési csoport, alapelv, megoldás menete vázlatosan				
<b>Félévközi követelmények</b>				
<b>AZ ELŐADÁSOK LÁTOGATÁSA KÖTELEZŐ!</b>				
13. hét				
A pótlás módja:				
Aláírás feltétele:				
A vizsga módja (írásbeli, szóbeli, teszt, stb):				

<b>Irodalom:</b>	
Kötelező:	Detrekői Ákos: Kiegyenlítő Számítások
Ajánlott:	

