

# ALKALMAZOTT MATEMATIKUS ZÁRÓVIZSGATÁRGYAK

azok számára, akik a képzést 2013-ban kezdték

(2013 előtt kezdtek számára a 4. oldaltól)

Összesen legalább 40 kreditnyi tárgyat kell választani.

## I. Szakmai törzsanyag

A záróvizsgára legalább 15 kreditnyi tárgyat kell kiválasztani legalább 3 témakörből.

<i>Tárgy</i>	<i>Kredit</i>	<i>Felelős</i>
<b>Alkalmazott Analízis</b>		
B1. Numerikus modellezés és közönséges differenciálegyenletek numerikus megoldási módszerei I.	5	Faragó István
B2. Nemlineáris funkcionálanalízis és alkalmazásai	6	Karátson János
B3. Operátorfélcsoportok	6	Bátkai András
<b>Algoritmuselmélet</b>		
B4. Algoritmuselmélet	5	Király Zoltán
B5. Bonyolultságelmélet	5	Grolmusz Vince
<b>Sztochasztikus folyamatok</b>		
B6. Diszkrét és folytonos paraméterű Markov-láncok	2	Prokaj Vilmos
B7. Sztochasztikus folyamatok	6	Prokaj Vilmos
B8. Stacionárius folyamatok	5	Prokaj Vilmos
B9. Speciális sztochasztikus folyamatok	2	Michaletzky György
<b>Diszkrét matematika</b>		
B10. Diszkrét matematika I.	5	Lovász László (Sziklai Péter)
<b>Operációkutatás</b>		
B11. Diszkrét optimalizálás	6	Frank András
B12. Folytonos optimalizálás	6	Illés Tibor

## II. Differenciált szakmai anyag

A záróvizsgára legalább 20 kreditnyi tárgyat kell kiválasztani.

<i>Tárgy</i>	<i>Kredit</i>	<i>Felelős</i>
<b>Alkalmazott analízis szakirány</b>		
C1. Modellalkotás és természettudományos alkalmazások	6	Izsák Ferenc
C2. Elliptikus parciális differenciálegyenletek numerikus módszerei és alkalmazásai I.	6	Karátson János
C3. Időfüggő parciális differenciálegyenletek numerikus módszerei és alkalmazásai I.	5	Izsák Ferenc
C4. Dinamikai rendszerek és differenciálegyenletek I.	6	Simon Péter
C5. Lineáris parciális differenciálegyenletek	6	Simon László
C6. Numerikus modellezés és közönséges differenciálegyenletek numerikus megoldási módszerei II.	4	Faragó István
<b>Sztochasztika szakirány</b>		
C1. Idősorok elemzése 1	6	Márkus László
C2. Pénzügyi folyamatok 1	3	Arató Miklós
C3. Pénzügyi folyamatok 2	3	Arató Miklós
C4. Statisztikai becsléelmélet	4	Móri Tamás
C5. Statisztikai hipotézisvizsgálat	3	Csiszár Villő
C6. Sztochasztikus analízis	7	Prokaj Vilmos
C7. Többdimenziós statisztikai eljárások	6	Michaletzky György
<b>Számítástudomány szakirány</b>		
C1. Adatbányászat	6	Lukács András
C2. WWW és hálózatok matematikája	3	ifj. Benczúr András
C3. Kriptológia	6	Sziklai Péter
C4. Algoritmusok és adatstruktúrák tervezése, elemzése és implementálása I.	6	Király Zoltán
C5. Algoritmusok és adatstruktúrák tervezése, elemzése és implementálása II.	3	Király Zoltán
C6. Kódok és szimmetrikus struktúrák	3	Szőnyi Tamás
C7. Adattömörítés	3	Szabó István
<b>Operációkutatás szakirány</b>		
C1. Egészértékű Programozás I.	3	Király Tamás
C2. Gráfelmélet	3	Frank András
C3. Kombinatorikus algoritmusok I.	6	Jordán Tibor

C4. Lineáris optimalizálás	3	Illés Tibor
C5. Matroidelmélet	3	Frank András
C6. Nemlineáris optimalizálás	4	Illés Tibor
C7. Sztochasztikus optimalizálás	6	Mádi-Nagy Gergely
C8. Ütemezéselmélet	3	Jordán Tibor
C9. Poliéderes kombinatorika	3	Frank András
C10. Játékelmélet	3	Király Tamás

# ALKALMAZOTT MATEMATIKUS ZÁRÓVIZSGATÁRGYAK

azok számára, akik a képzést 2013 előtt kezdték

## I. Szakmai törzsanyag

A záróvizsgára legalább 15 kreditnyi tárgyat kell kiválasztani legalább 3 témakörből.

<i>Tárgy</i>	<i>Kredit</i>	<i>Felelős</i>
<b>Alkalmazott Analízis</b>		
B1. Numerikus modellezés és közönséges differenciálegyenletek numerikus megoldási módszerei	6	Faragó István
B2. Nemlineáris funkcionálanalízis és alkalmazásai	7	Karátson János
B3. Operátorfélcsoportok	6	Bátkai András
<b>Algoritmuselmélet</b>		
B4. Algoritmuselmélet I	5	Király Zoltán
<b>Sztochasztikus folyamatok</b>		
B5. Diszkrét és folytonos paraméterű Markov-láncok	2	Prokaj Vilmos
B6. Sztochasztikus folyamatok	6	Prokaj Vilmos
<b>Diszkrét matematika</b>		
B7. Diszkrét matematika	5	Lovász László (Sziklai Péter)
<b>Operációkutatás</b>		
B8. Diszkrét optimalizálás	6	Frank András
B9. Folytonos optimalizálás	6	Illés Tibor

## II. Differenciált szakmai anyag

A záróvizsgára legalább 25 kreditnyi tárgyat kell kiválasztani.

<i>Tárgy</i>	<i>Kredit</i>	<i>Felelős</i>
<b>Alkalmazott analízis szakirány</b>		
C1. Modellalkotás és természettudományos alkalmazások	6	Izsák Ferenc
C2. Elliptikus parciális differenciálegyenletek numerikus módszerei és alkalmazásai	9	Karátson János
C3. Időfüggő parciális differenciálegyenletek numerikus módszerei és alkalmazásai	9	Izsák Ferenc
C4. Dinamikai rendszerek és differenciálegyenletek	9	Simon Péter
C5. Parciális differenciálegyenletek	9	Simon László
<b>Sztochasztika szakirány</b>		
C1. Idősorok elemzése 1	6	Márkus László
C2. Pénzügyi folyamatok	9	Arató Miklós
C3. Statisztikai becslésmélet	4	Móri Tamás
C4. Statisztikai hipotézisvizsgálat	3	Csiszár Villó
C5. Sztochasztikus analízis	7	Prokaj Vilmos
C6. Többdimenziós statisztikai eljárások	6	Michaletzky György
<b>Számítástudomány szakirány</b>		
C1. Adatbányászat	6	Lukács András
C2. WWW és hálózatok matematikája	3	ifj. Benczúr András
C3. Bonyolultságelmélet	6	Grolmusz Vince
C4. Kriptográfia és adatbiztonság	7	Sziklai Péter
C5. Algoritmusok és adatstruktúrák tervezése, elemzése és implementálása	9	Király Zoltán
C6. Kódok és szimmetrikus struktúrák	3	Szőnyi Tamás
C7. Adattömörítés	3	Szabó István
<b>Operációkutatás szakirány</b>		
C1. Egészértékű Programozás I.	3	Király Tamás
C2. Gráfelmélet	3	Frank András
C3. Kombinatorikus algoritmusok I.	6	Jordán Tibor
C4. Lineáris optimalizálás	3	Illés Tibor
C5. Matroidelmélet	3	Frank András

C6. Nemlineáris optimalizálás	4	Illés Tibor
C7. Sztochasztikus optimalizálás	6	Fábián Csaba
C8. Ütemezéselmélet	3	Jordán Tibor