

ALKALMAZOTT MATEMATIKUS ZÁRÓVIZSGATÁRGYAK

(2020-tól felvetteknek)

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>
Alkalmazott Analízis		
B1. Numerikus modellezés és közönséges differenciálegyenletek numerikus megoldási módszerei I.	6	Faragó István
B2. Dinamikai rendszerek és differenciálegyenletek I.	6	Simon Péter
Algoritmusképzés		
B3. Algoritmusképzés I	6	Király Zoltán
B4. Bonyolultságelmélet	6	Grolmusz Vince
Sztochasztikus folyamatok		
B5. Diszkrét és folytonos paraméterű Markov-láncok	3	Prokaj Vilmos (Csiszár Villó)
B6. Sztochasztikus folyamatok	7	Prokaj Vilmos
B7. Stacionárius folyamatok	6	Prokaj Vilmos
B8. Speciális sztochasztikus folyamatok	3	Michaletzky György
Diszkrét matematika		
B9. A matematika alapjai	6	Komjáth Péter (Sági Gábor)
B10. Diszkrét matematika I.	6	Lovász László (Sziklai Péter)
Operációkutatás		
B11. Diszkrét optimalizálás	6	Jordán Tibor
B12. Folytonos optimalizálás	6	Bérczi Kristóf

II. Differenciált szakmai anyag

A záróvizsgára legalább 20 kreditnyi tárgyat kell kiválasztani.

<i>Tárgy</i>	<i>Kredit</i>	<i>Felelős</i>
Alkalmazott analízis szakirány		
C1. Modellalkotás és természettudományos alkalmazások	6	Izsák Ferenc
C2. Elliptikus parciális differenciálegyenletek numerikus módszerei és alkalmazásai I.	6	Karátson János
C3. Elliptikus parciális differenciálegyenletek numerikus módszerei és alkalmazásai II.	3	Karátson János
C4. Időfüggő parciális differenciálegyenletek numerikus módszerei és alkalmazásai I.	5	Izsák Ferenc
C5. Időfüggő parciális differenciálegyenletek numerikus módszerei és alkalmazásai II.	5	Izsák Ferenc
C6. Nemlineáris és numerikus funkcionálanalízis	6	Karátson János
C7. Dinamikai rendszerek és differenciálegyenletek II.	3	Simon Péter
C8. Lineáris parciális differenciálegyenletek	6	Simon László
C9. Numerikus modellezés és közönséges differenciálegyenletek numerikus megoldási módszerei II.	5	Faragó István
C10. Operátorfélcsoportok	6	Bátkai András
C11. Fourier sorok	6	Fridli Sándor
Sztochasztika szakirány		
C1. Idősorok elemzése 1	6	Márkus László
C2. Pénzügyi folyamatok 1	3	Arató Miklós
C3. Pénzügyi folyamatok 2	3	Arató Miklós
C4. Statisztikai becslélmélet	4	Móri Tamás
C5. Statisztikai hipotézisvizsgálat	3	Csiszár Villő
C6. Sztochasztikus analízis	6	Prokaj Vilmos
C7. Többdimenziós statisztikai eljárások	6	Michaletzky György
C8. Életbiztosítás	3	Arató Miklós
C9. Általános biztosításmatematika	3	Arató Miklós
C10. Bevezetés az információelméletbe	3	Csiszár Villő
Számítástudomány szakirány		
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
Operációkutatás szakirány		
C1. Egészértékű Programozás I.	3	Király Tamás
C2. Gráfelmélet	3	Jordán Tibor (Király Zoltán)
C3. Kombinatorikus algoritmusok I.	6	Jordán Tibor
C4. Lineáris optimalizálás	3	Bérczi Kristóf
C5. Matroidelmélet	3	Bérczi Kristóf
C6. Nemlineáris optimalizálás	4	Bérczi Kristóf
C7. Approximációs algoritmusok	3	Kis Tamás
C8. Ütemezéselmélet	3	Jordán Tibor
C9. Poliédres kombinatorika	3	Király Tamás
C10. Játékelmélet	3	Király Tamás
C11. Egészértékű Programozás II.	3	Király Tamás
C12. Játékelmélet II.	3	Király Tamás