

Tantárgy neve	Valószínűségyszámítás és statisztika
Tantárgy kódja	PMB1108
Meghirdetés féléve	4
Kreditpont	4
Heti kontakt óraszám (elm.+gyak.)	2+2
Félévi követelmény	gyakorlati jegy

Tananyag:

Kombinatorika. Eseményalgebra, valószínűség, valószínűségi mező.

Feltételes valószínűség, a teljes valószínűség tétele, a Bayes-tétel, események függetlensége. Valószínűségi változók, eloszlásfüggvény.

Diszkrét eloszlás, nevezetes diszkrét valószínűségi eloszlások.

Sűrűségfüggvény, nevezetes abszolút folytonos valószínűségi eloszlások.

Várható érték, szórás, momentumok. Valószínűségi változók függetlensége.

Markov- és Csebisev- egyenlőtlenség. A nagy számok törvényei, a központi határeloszlás tétele.

Statisztikai minta, mintavételezés. Tapasztalati eloszlás, tapasztalati eloszlásfüggvény, tapasztalati becslések, Becslési módszerek: momentum-módszer, maximum-likelihood becslés.

Statisztikai hipotézisvizsgálati alapfogalmak.

A normális eloszlás paramétereire vonatkozó klasszikus próbák: u-, t- és F-próba. Khi-négyzet próbák diszkrét illeszkedés-, homogenitás- és függetlenségvizsgálatra.

Irodalom:

Dr. Csernyák László: Valószínűségyszámítás, Nemzeti Tankönyvkiadó; Budapest 2004

Prékopa András: Valószínűségelmélet. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1972

Solt, Gy.: Valószínűségyszámítás. Műszaki könyvkiadó, Budapest, 1971.

Követelmény és értékelés:

A gyakorlatokon való megjelenés kötelező, a hiányzások száma a Tanulmányi és vizsgaszabályzat szerinti.

A félév során két zárthelyi dolgozatot kell megírni. 50-50 pont

Értékelés

-51 pont	1 (elégtelen)
52-63 pont	2 (elégséges)
64-75 pont	3 (közepes)
76-87 pont	4 (jó)
88-	5 (jeles)

Nyilas József
adjunktus