

Biztosítási és pénzügyi matematika mesterképzés felvételi vizsgakövetelmények 2023A központi felvételi eljárás

Mesterképzés(ek) neve	Biztosítási és pénzügyi matematika mesterképzés
Vizsga típusa	Írásbeli
Vizsga megnevezése	Felkészültségi profil (Bemeneti kompetenciamérés)
Vizsga időtartama	60 perc
Vizsga lebonyolítása	írásbeli online vizsga
Vizsga rövid leírása	Kompetenciamérés különböző a gondolkodási, problémamegoldási készséget mérő feladatokkal.
Vizsgán használható	nem használható eszköz a vizsgán
Javasolt irodalom	nincs
Tételek	nincsenek
Mintafeladatsor	A parlamentben 400 ülés oszlik meg öt politikai párt között. Nincs két párt, akinek ugyanannyi helye/ ülése van és mindegyiknek van legalább 20 ülés/ helye. Mi az a legnagyobb számú ülés, ami a harmadik legnagyobb pártnak lehet? A: 22 B: 118 C: 119 D: 120 E: 121
	Melyik szám kerül a kérdőjel helyére? 5; 7; 11; 17; 25; ?
	A hétfő úgy viszonyul a csütörtökhöz mint, ahogyan a péntek viszonyul a? A: Kedd B : Szombat C : Vasárnap D Hétfő E: szerda

Mesterképzés(ek) neve	Biztosítási és pénzügyi matematika mesterképzés
Vizsga típusa	Írásbeli/1
Vizsga megnevezése	20 pontos Matematika / ha ezt választja a hallgató
Vizsga időtartama	120 perc
Vizsga lebonyolítása	online
Vizsga rövid leírása	Valószínűségszámítás és matematikai statisztika. Formáját tekintve feleletválasztós teszt és példamegoldások.
Vizsgán használható	Toll
Javasolt irodalom	nincs
Tételek	Valószínűségszámítás. Valószínűségeloszlások, függetlenség. Valószínűségi változók várható értéke, magasabb momentumok. Konvergenciafajták, kapcsolataik. Borel–Cantelli lemmák. Nagy számok törvényei. Gyenge konvergencia, karakterisztikus függvény. Centrális határeloszlás tétel. A feltételes várható érték általános fogalma. Martingálok. Matematikai statisztika. Glivenko–Cantelli-tétel. Elégségesség, Fisher-féle információ. Pontbecslések és tulajdonságai. Momentum módszer, maximum likelihood módszer. Bayes becslés. Hipotézisvizsgálat. Normális eloszlás paramétereire vonatkozó próbák. Nemparaméteres próbák.
Mintafeladatsor	https://web.cs.elte.hu/probability/actfin/felveteli/Mat/

Biztosítási és pénzügyi matematika mesterképzés felvételi vizsgakövetelmények 2023A központi felvételi eljárás

Mesterképzés(ek) neve	Biztosítási és pénzügyi matematika mesterképzés
Vizsga típusa	Írásbeli/2
Vizsga megnevezése	10 pontos Matematika és 10 pontos Közgazdaságtan/ ha ezt választja a hallgató
Vizsga időtartama	2x60 perc
Vizsga lebonyolítása	online
Vizsga rövid leírása	Formáját tekintve változatos: feleletválasztós teszt, rövid kifejtős kérdések és példamegoldások.
Vizsgán használható	Toll, számológép
Javasolt irodalom	A korábbi matematika tanulmányok (pl. Sydsater-Hammond: Matematika közgazdászoknak), Varian (2012+) Mikroökonómia középfolon könyve, Mishkin, F. S. (2020): Makroökonómia: Gazdaságpolitika és gyakorlat. Alinea Kiadó.
Tételek	Matematika: A) Analízis: függvény folytonossága, deriválhatósága, teljes függvényvizsgálat, határozatlan és határozott integrál. B)Valószínűség-számítás: Valószínűségi változó eloszlásfüggvénye, eloszlása, sűrűségfüggvénye. Fontosabb speciális valószínűség-eloszlások. Várható érték, szórás, kovariancia, korrelációs együttható. C) Lineáris algebra: paraméteres lineáris egyenletrendszer megoldhatósága, többváltozós függvény szélsőértéke, mátrix inverze és rangja, mátrix sajátértékei. Közgazdaságtan: A) Mikroökonómia: költségvetési halmaz, fogyasztói preferenciák és hasznosság, a fogyasztó választása, kereslet, fogyasztói többlet, piaci kereslet, egyensúly, versenyző vállalat kínálata, monopólium, oligopolium modellek, B) Makroökonómiai jelenségek mérése, Aggregált termelés és termelékenység, Megtakarítás és beruházás kapcsolata, Pénz és infláció, Hosszú távú gazdasági növekedés: a Solow-modell, Üzleti ciklusok: a) empirikus stilizált tények rövid távon, b) árupiac, az IS görbe, c) pénzpiac és az LM görbe, d) az aggregált kereslet - aggregált kínálat modellje, Gazdaságpolitika az AS-AD modellben.
Mintafeladatsor	https://www.uni-corvinus.hu/fooldal/egyetemunkrol/tanszek/operaciokutatas-es-aktuarius-tudomanyok-tanszek/hallgatoknak/

Mesterképzés(ek) neve	Biztosítási és pénzügyi matematika mesterképzés
Vizsga típusa	Szóbeli/1
Vizsga megnevezése	45 pontos Matematika szóbeli/ ha ezt választja a hallgató
Vizsga időtartama	15 perc
Vizsga lebonyolítása	online
Vizsga rövid leírása	Kérdések a tematikában szereplő tételekről. A szóbeli felvételi vizsga részét képezhetik az írásbeli vizsga feladataival kapcsolatos kérdések és egy rövid motivációs beszélgetés is. A szóbeli felvételi vizsga eredménye duplázható, amennyiben ez kedvezőbb a hallgató számára.
Vizsgán használható	nincs

Biztosítási és pénzügyi matematika mesterképzés felvételi vizsgakövetelmények 2023A központi felvételi eljárás

Javasolt irodalom	nincs
Tételek	Valószínűségszámítás. Valószínűségeloszlások, függetlenség. Valószínűségi változók várható értéke, magasabb momentumok. Konvergenciafajták, kapcsolataik. Borel–Cantelli lemmák. Nagy számok törvényei. Gyenge konvergencia, karakterisztikus függvény. Centrális határeloszlás tétel. A feltételes várható érték általános fogalma. Martingálok. Matematikai statisztika. Glivenko–Cantelli-tétel. Elégségesség, Fisher-féle információ. Pontbecslések és tulajdonságaik. Momentum módszer, maximum likelihood módszer. Bayes becslés. Hipotézisvizsgálat. Normális eloszlás paramétereire vonatkozó próbák. Nemparaméteres próbák.
Cikk	nincs
Mintafeladatsor	https://web.cs.elte.hu/probability/actfin/felveteli/Mat/

Mesterképzés(ek) neve	Biztosítási és pénzügyi matematika mesterképzés
Vizsga típusa	Szóbeli/2
Vizsga megnevezése	45 pontos Matematika és Közgazdaságtan szóbeli/ ha ezt választja a hallgató
Vizsga időtartama	15 perc
Vizsga lebonyolítása	online
Vizsga rövid leírása	Kérdések a tematikában szereplő tételekről. A szóbeli felvételi vizsga részét képezhetik az írásbeli vizsga feladataival kapcsolatos kérdések és egy rövid motivációs beszélgetés is. A szóbeli felvételi vizsga eredménye duplázható, amennyiben ez kedvezőbb a hallgató számára.
Vizsgán használható	nincs
Javasolt irodalom	A korábbi matematika tanulmányok (pl. Sydsater-Hammond: Matematika közgazdászoknak), Varian (2012+) Mikroökonómia középfokon könyve, Mishkin, F. S. (2020): Makroökonómia: Gazdaságpolitika és gyakorlat. Alinea Kiadó.
Tételek	https://www.uni-corvinus.hu/fooldal/egyetemunkrol/tanszek/operaciokutatas-es-aktuarius-tudomanyok-tanszek/hallgatoknak/ vagy https://web.cs.elte.hu/probability/actfin/felveteli/BPM_matematika_kerdesek_szobelire.pdf https://web.cs.elte.hu/probability/actfin/felveteli/BPM_makro_kerdesek_szobelire.pdf https://web.cs.elte.hu/probability/actfin/felveteli/BPM mikro kerdesek szobelire.pdf
Cikk	nincs
Mintafeladatsor	https://www.uni-corvinus.hu/fooldal/egyetemunkrol/tanszek/operaciokutatas-es-aktuarius-tudomanyok-tanszek/hallgatoknak/ vagy https://web.cs.elte.hu/probability/actfin/felveteli/BPM_makro_kerdesek_szobelire.pdf https://web.cs.elte.hu/probability/actfin/felveteli/BPM mikro kerdesek szobelire.pdf