**II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola**

| **Képzési szint** |  | **Tagozat** | **Nappali**  **Levelező** | **Tanév/félév** | **2021-2022** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |

**Tantárgyleírás**

| **A tantárgy címe** | Valószínűségi-statisztikai módszerek felhasználása az alkalmazott problémák megoldására |
| --- | --- |
| **Tanszék** | Matematika és informatika |
| **Képzési program** |  |
| **A tantárgy típusa, kreditértéke, óraszáma (előadás/szeminárium/önálló munka)** |  |
| **Tárgyfelelős oktató(k) (név, tudományos fokozat, tudományos cím, e-mail cím)** | Dzamkó Viktória  phd (pedagógiai tudományok kandiátusa), docens  dzamko.viktoria@kmf.org.ua |
| **A tantárgy előkövetelményei** | Valószínűségelmélet és matematikai statisztika |
| **A tantárgy általános ismertetése, célja, várható eredményei, főbb témakörei** | **A tantárgy általános ismertetése**  Tantárgyként a "Valószínűségi és statisztikai módszerek alkalmazása az alkalmazott problémák megoldására" szakmai ismereteket nyújt a szakemberek számára a statisztikai kutatás megszervezéséről és a valószínűségi információk feldolgozásáról, valamint készségeket az adatok gyűjtésére, feldolgozására, rendszerezésére és elemzésére. A bonyolult folyamatok és jelenségek statisztikai mérési és valószínűségi elemzési módszereinek elsajátítása szerves része a különböző területek magasan képzett szakembereinek.  Ennek a tudományágnak a tanulmányozása után a hallgatók képesek lesznek:  - statisztikai adatok és valószínűségi jellegű információk gyűjtésére, csoportosítására és elemzésére;  - a kapott számítási adatok benyújtása speciálisan kialakított táblázatok és diagramok formájában;  - kiszámítani az aggregátumok szerkezetének általánosító jellemzőit;  - kiszámítani a szükséges jellemzőket, mutatókat és együtthatókat;  - az elemzést mintakutatással végezni;  - indikátorok kiszámítása egy adott jelenség dinamikájának intenzitásának meghatározásához, fejlődésének fő irányainak meghatározásához;  - meghatározni a vizsgált jelenségek közötti kapcsolat mértékét;  - számításokat végezni az előre meghatározott indexmutatókkal.  **A kurzus során a hallgató által elsajátítandó általános és szakmai kompetenciák:**  А2.5 Képes a tanulók kritikus gondolkodását fejleszteni.  A 3.2 Alkalmazza a meglévő taneszközöket és (szükség esetén) új digitális taneszközt hoz létre.  ЗК2. Képes új ismereteket szerezni és a megszerzett ismereteket alkotó módon kombinálni és felhasználni az életben felmerülő problémák megoldásában.  ЗК 3 Ismeri az absztrakt matematikai gondolkodást, az analízis és szintézis fogalmait.  ЗК 6 Képes az Infokommunikációs eszközöket felhasználásra.  ЗК11. Képes megfelelő szintű tudományos kutatások elvégzésre.  ФК 10 Képes a digitális technológia felhasználásra a matematikai és informatikai kutatások során  Фк. 17 Szakterületéhez kapcsolódó mély tárgyi ismeretket demonstrál;  ФК 13 Képes, alkalmazni a matematika tudományának módszereit és modelleit az oktatás és pedagógia területén  ФК201 Szakterületéhez kapcsolódó mély tárgyi ismeretket demonstrál;  ФК 202 Ismeri az alkalmazott matematikai modellek megalkotásához módszereket.  Програмні результати навчання:  ПР1 Elfogadja is betartatja az adatvédelem alapelveit, különös tekintettel szerzői jogi környezetre  ПР17 Az oktatás minden területén képed IKT eszközöket használni.  ПР 301 A feladatokat matematikai pontossággal és matematikai módszerekkel oldja meg, ellenőrzi a matematikai állítások helyességét, az előzőek alapján általánosításokat végez  ПР 302 Képes a logikus érvelések és az azokból származó következtetések megalapozott bemutatására.  **A kurzus tematikája:**  A tudományág oktatási anyaga moduláris elven épül fel, és két oktatási modulból áll, nevezetesen:  - 1. számú képzési modul "Valószínűségi elmélet az alkalmazott problémák megoldásához".  - 2. számú képzési modul "Matematikai statisztika alkalmazott feladatokban".  Mindegyik modul logikailag teljes, viszonylag független, szerves része a tananyagnak, amelynek elsajátítása moduláris teszttel és ezen tesztek eredményeinek elemzésével jár. |

| **A tantárgy teljesítésének és értékelésének feltételei** | A kurzus beszámolóval zárul.  A képzésben résztvevő hallgatók tanulmányi eredményei « az adott tárgyból kredit alapú moduláris rendszerben kerül osztályozásra az alábbi táblázat alapján.   | Сума балів за всі види навчальної діяльності / Tanulmányi összpontszám | ОцінкаECTS / ECTS osztályzat | Оцінка за національною шкалою / Osztályzat a nemzeti skála szerint | | | --- | --- | --- | --- | | для екзамену, курсового проекту (роботи), практики / vizsga, évfolyammunka és gyakorlat esetén | для заліку / beszámoló esetén | | 90 – 100 | **А** | відмінно / jeles | зараховано / megfelelt | | 82-89 | **В** | добре / jó | | 75-81 | **С** | | 64-74 | **D** | задовільно / elégséges | | 60-63 | **Е** | | 35-59 | **FX** | незадовільно з можливістю повторного складання / elégtelen a pótvizsga lehetőségével | не зараховано з можливістю повторного складання / nem felelt meg, a pótbeszámoló lehetőségével | | 0-34 | **F** | незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни / elégtelen, a tárgy újrafelvételének kötelezettségével | не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни / nem felelt meg, a tárgy újrafelvételének kötelezettségével |   A tanulmányi eredmények mérésére, általában, a következő módszerekkel történik:  - szóbeli(egyéni feladatok, frontális felelés);  - írásbeli (egyéni házi feladat, modulzáró dolgozat; önértékelés) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A tantárggyal kapcsolatos egyéb tudnivalók, követelmények** | **Szerzői jogok megőrzésének biztosítás**  Az írásbeli munkákat (szakdolgozat diplomamunka) plágium ellenőrző rendszerrel vizsgáljuk; legalább 80% saját munka esetén tekinthető sikeresnek. Bármiféle másolás évközi vagy félévvégi kontrol esetén is szigorúan tilos. Nem megengedett eszközök használata (pl. mobil telefonok) évközi vagy félévvégi kontrol estén is szigorúan tilos.  [Положення про академічну доброчесність в ЗУІ](http://kmf.uz.ua/wp-content/uploads/2019/11/Pol_akad_dobr_ZUI_2019.pdf)  [Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти в ЗУІ](http://kmf.uz.ua/wp-content/uploads/2019/11/Pol_yak_osv_ZUI_2019.pdf) |
| **A tantárgy alapvető irodalma és digitális segédanyagok** | 1. Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика. – М.: Высш. шк., 1999. – 368 с. 2. Горбань С.Ф, Снижко Н.В. Теория вероятностей и математическая статистика. – К.: МАУП, 1999. – 168 с. 3. Гмурман В.Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике: учеб. пособие для студентов вузов. – М.: Высш. шк., 2002. – 405 с. 4. Кремер Н.Ш. Теория вероятностей и математическая статистика. – М.: ЮНИТИ, 2000. 5. Жлуктенко В.І., Наконечний С.І. Теорія ймовірностей з елементами математичної статистики – К.: НМК ВО, 1991. 6. Жлуктенко В.І., Наконечний С.І. Практикум з математичної статистики – К.: Вид-во КІНГ, 1991. 6. Практикум з теорії ймовірностей та математичної статистики: Навч. посіб. / за ред.. Р.К,Чорнея – К.: МАУП, 2003. – 328 с.   Інформаційні ресурси в мережі Інтернет   1. http://lib.lntu.info/ – сайт «Список електронних навчальних посібників Луцького національного технічного університету». 2. http://www.nbuv.gov.ua/ – сайт «Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського». 3. http://kpi.ua/ – сайт «Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут». |