

Закарпатський угорський інститут ім. Ференца Ракоці II

Ступінь вищої освіти	Бакалавр	Форма навчання	Форма навчання: інституційна	Навчальний рік/семестр	2022/2023 осінній семестр
-----------------------------	-----------------	-----------------------	---------------------------------	-------------------------------	----------------------------------

Силабус

Назва навчальної дисципліни	Теорія ймовірностей та математична статистика
Кафедра	Математика та інформатика
Освітня програма	ОПП 01 Освіта/Педагогіка, 014 «Середня освіта (Математика)», перший (бакалаврський рівень) рівень вищої освіти, Форма навчання: інституційна
Тип дисципліни, кількість кредитів та годин (лекції/практичні/семінарські/лабораторні заняття/самостійна робота)	Тип дисципліни: обов'язкова Кількість кредитів: 5 Лекції: 20 Практичні (семінарські) заняття: 30 Самостійна робота: 100
Викладач(і) відповідальний(і) за викладання навчальної дисципліни (імена, прізвища, наукові ступені і звання, адреса електронної пошти викладача/ів)	Кучінка Каталін Йожефівна кандидат фіз.-мат. наук e-mail: kucsinka.katalin@kmf.org.ua
Пререквізити навчальної дисципліни	Математичний аналіз, Лінійна алгебра
Анотація дисципліни, мета, завдання та очікувані програмні результати навчальної дисципліни, загальні та фахові компетентності, основна тематика дисципліни	<p>Анотація</p> <p>Програма призначена для підготовки магістрів галузі знань «01 Освіта/Педагогіка» спеціальності 014 Середня освіта (Інформатика). У програмі представлено основні положення курсу, подано основні поняття та методи, приклади їх застосування на практиці.</p> <p>Мета курсу “Теорія ймовірностей і математична статистика” полягає у навчанні майбутніх спеціалістів основам теорії ймовірностей та математичної статистики в об'єму, достатньому для подальшої самостійної роботи з літературою та самостійного розв'язання ймовірносних задач.</p> <p>Завдання курсу є ознайомлення студентів з основними поняттями та фактами теорії ймовірностей та математичної статистики.</p> <p>загальні компетентності: здатність розвивати учнів критичного мислення</p>

	<p>здатність ефективно використовувати наявні та створювати (за потреби) нові електронні (цифрові) освітні ресурси Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями, застосовувати знання у практичних ситуаціях. Здатність до розуміння предметної області та професійної діяльності. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. Здатність генерувати нові ідеї(креативність)</p> <p>фахові (спеціальні) компетентності: Здатність до використання цифрових технологій наукових досліджень в галузях інформатики та математики. Здатність демонструвати глибокі знання з математики та інформатики. Здатність до самоосвіти, самовдосконалення, самореалізації в професійній діяльності та до конкурентної спроможності на ринку праці. Здатність до використання математичних методів і моделей в освіті/педагогіці</p> <p>Програмні результати навчання:</p> <p>Усно й письмово спілкуватися державною та іноземною мовами з професійних питань, опрацювати дані з різних джерел. Розв'язувати задачі з математичною строгістю та математичними методами, перевіряти умови виконання математичних тверджень, переносити умови та твердження на нові класи об'єктів Знати навички логічного, послідовного й аргументованого викладу думки</p> <p style="text-align: center;">Основна тематика дисципліни</p> <p style="text-align: center;">1. Модуль .</p> <p>Тема 1 Випадкова подія. Операції над подіями. Тема 2 Елементи комбінаторики. Тема 3 Аксиоматичне означення ймовірності. Ймовірнісний простір. Класичне означення ймовірності. Геометричні ймовірності. Тема 4 Умовна ймовірність. Формула повної ймовірності. Незалежність подій. Правила множення подій. Тема 5 Формула Бернуллі. Найімовірніша числа появ події. Тема 6 Граничні теореми в схемі Бернуллі.</p> <p style="text-align: center;">2. Модуль</p> <p>Тема 7 Випадкова величина. Визначення дискретної випадкової величини. Закони розподілу дискретних випадкових величин. Тема 8 Числові характеристики дискретних випадкових величин. Тема 9 . Неперервна випадкова величина. Основні закони розподілу неперервних випадкових величин. Числові характеристики неперервних випадкових величин. Тема 10 Важливі дискретні розподіли. Їхні характеристики. Тема 11 Важливі неперервні розподіли. Їхні характеристики.</p>
<p>Критерії контролю та оцінювання результатів навчання</p>	<p>Навчальні досягнення магістрантів із дисципліни « Теорія ймовірностей та математична статистика » оцінюються за модульнорейтинговою системою, в основу якої покладено принцип поопераційної звітності, накопичувальної системи</p>

оцінювання рівня знань, умінь та навичок; розширення кількості підсумкових балів до 100.

Сума балів за всі види навчальної діяльності / Tanulmányi összpontszám	Оцінка ECTS / 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	A	відмінно / jeles	зараховано / megfelelt
82-89	B	добре / jó	
75-81	C		
64-74	D	задовільно / elégséges	
60-63	E		
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

Поточний контроль –60 балів.

Іспит – 40 балів

До іспиту допускаються студенти, які відвідували лекційні та практичні заняття, опрацювали рекомендований мінімум навчальних завдань, прозвітували про самостійну роботу, виконали запропоновані реферативні роботи, і накопили мінімум 60% балів на протязі одного семестру.

Важливою передумовою допуску до іспиту є відпрацювання пропущених лекційних занять.

Контроль проводиться, як правило, шляхом письмового виконання індивідуальних завдань із подальшою перевіркою їх викладачем та оголошення оцінки. У процесі оцінювання навчальних досягнень студентів з курсу « Теорія ймовірностей та математична статистика » застосовуються такі методи:

	<p>- методи усного контролю: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда;</p> <p>- методи письмового контролю: розрахункова контрольна робота, модульна контрольна робота,: самооцінка, самоаналіз</p>
Інша інформація про дисципліну (технічне та програмне забезпечення дисципліни тощо)	<p>Політика щодо академічної доброчесності Усі види письмових робіт перевіряються на наявність плагіату і є такими, що виконані при наявності не менше 80% оригінальності авторського тексту. Списування під час виконання письмових контрольних видів робіт заборонено. Користуватися мобільними пристроями під час проведення різних видів контролю успішності, дозволяється лише з дозволу викладача.</p> <p>Положення про академічну доброчесність в ЗУІ Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти в ЗУІ</p> <p>Технічне та програмне забезпечення Викладання навчальної дисципліни « Теорія ймовірностей та математична статистика » відбувається на основі таких складових методичного забезпечення:</p> <ul style="list-style-type: none">· друковані джерела, що відображають зміст науки ;· електронні джерела, що відображають зміст науки,· практичні завдання..
Рекомендовані джерела (основна та допоміжна література), електронні інформаційні ресурси	<ol style="list-style-type: none">1. FAZEKAS ISTVÁN Valószínűségszámítás / – Debrecen. : Kossuth Egyetemi Kiadó, 20052. Denkinger Géza Valószínűségszámítás : [egyetemi tankönyv]/ Budapest : Nemz. Tankvk., 1997.3. Fazekas István Valószínűségszámítás és statisztika / Debrecen. : Egyetemi Kiadó, 2007.4. Kucsinka Katalin Valószínűségszámítás feladatgyűjtemény Beregszász, 2012, Geniusz ja5. Tómás Tibor Matematikai statisztika/ Eger, 20126. Tómás Tibor Matematikai statisztika gyakorlatok/ Eger, 20127. Vetier András Valószínűségszámítás 1. rész / A. Veiter // Typotex., 2021.8. Карташов М. В. Ймовірність, процеси, статистика / Київ Видавничо-поліграфічний центр 'Київський університет, 2008.9. Ю. В. Жерновий ТЕОРИЯ ЙМОВІРНОСТЕЙ ТА МАТЕМАТИЧНА СТАТИСТИКА/ Львів, 201210. Турчин В. м. МАТЕМАТИЧНА СТАТИСТИКА/Київ199911. Слюсарчук П.В. Теорії ймовірностей та математична статистика. /Ужгород – 2004

ЗАТВЕРДЖЕНО
Вченою радою ЗУІ
Протокол № „9” від „23” грудня 2020 р.
Ф-ДК-РП1