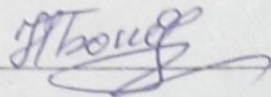


Київський національний університет
будівництва і архітектури
Кафедра вищої математики

Шифр Спеціальності 242	Туризм	Сторінка 1 з 4
------------------------------	--------	----------------

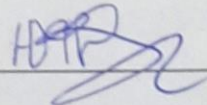
«Затверджую»

Завідувач кафедри

 / Бондаренко Н.В. /

« 20 » червня 2022 р.

Розробник силабуса

 / Філонов Ю.П. /



СИЛАБУС Статистика

(назва освітньої компоненти (дисципліни))

1) Шифр за освітньою програмою: ОКЗ
2) Навчальний рік: 2022-2023
3) Освітній рівень: бакалавр
4) Форма навчання: денна
5) Галузь знань: 242 «Туризм»
6) Спеціальність, назва освітньої програми: 242 Туризм, ОП«Туризм»
8) Статус освітньої компоненти: вибіркова
9) Семестр: 5
11) Контактні дані викладача: Філонов Юрій Петрович канд. фіз.-мат. наук, доцент доцент кафедри вищої математики e-mail: filonov.iup@knuba.edu.ua
12) Мова викладання: українська
13) Пререквізити (дисципліни-попередники, які необхідно вивчити, щоб слухати цей курс): Дана дисципліна викладається після вивчення студентами дисципліни «вища математика»
14) Мета курсу: метою дисципліни є забезпечення належної базової математичної підготовки студентів та формування в них вміння застосовувати математичні методи для аналізу різноманітних явищ туристичної галузі в умовах ринкових відносин. Також сприяти розвитку логічного та аналітичного мислення.

Шифр Спеціальності 242	Туризм	Сторінка 1 з 4
------------------------------	--------	----------------

15) Результати навчання:

№	Програмний результат навчання	Метод перевірки навчального ефекту	Форма проведення занять	Посилання компетентності
1.	ПР06. Застосовувати у практичній діяльності принципи	Індивідуальна робота	денна	К. Здатність комплексно розв'язувати складні професійні задачі та практичні проблеми у сфері туризму і рекреації як в процесі навчання, так і в процесі роботи, що передбачає застосування теорій і методів системи наук, які формують туризмознавство, і характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.
2.	ПР11. Володіти державною та іноземною (ними) мовою (мовами), на рівні, достатньому для здійснення професійної діяльності	Контрольна робота	денна	К02. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя
3.	ПР12. Застосовувати навички продуктивного спілкування зі споживачами туристичних послуг.	Індивідуальна робота	денна	К04. Здатність до критичного мислення, аналізу і синтезу
4.	ПР13. Встановлювати зв'язки з експертами туристичної та інших галузей.		денна	К10. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово . К12. Навички міжособистісної взаємодії с
				К25. Здатність здійснювати моніторинг, інтерпретувати, аналізувати та систематизувати туристичну інформацію, уміння презентувати туристичний інформаційний матеріал К28. Здатність до співпраці з діловими партнерами і клієнтами, уміння забезпечувати з ними ефективні комунікації

Шифр Спеціальності 242	Туризм	Сторінка 1 з 4
------------------------------	--------	----------------

16) Структура курсу:

Лекції, год.	Практичні заняття, год.	Лабораторні і заняття, год.	Курсовий проект/ Курсова робота РГР/ Контрольна робота	Самостійні робота здобувача, год.	Форма підсумко- вого ко нтролю
10	26		1	49	3
Сума годин:				90	
Загальна кількість кредитів ECTS				3	
Кількість годин (кредитів ECTS) аудиторного навантаження:				36 год.(0,90)	

17) Зміст курсу: (окремо для кожної форми занять – Л/Пр/Лаб/ КР/СРС)

Лекції:

Семестр 5

Тема 1. Комбінаторика і класична ймовірність, множини і алгебра подій.

Тема 2. Основні теореми про ймовірність, залежність, незалежність, схеми Бернуллі.

Тема 3. Розподіли випадкових величин (1 та $2x$) і їх числові характеристики.

Тема 4. Основні розподіли та граничні теореми.

Тема 5. Обробка вибірових даних (статистика).

Практичні заняття:

Заняття 1. Задачі на знаходження ймовірностей за класичною формулою та за геометричним означенням ймовірностей. Дії над множинами.

Заняття 2. . Елементи комбінаторики та задачі на знаходження ймовірностей.

Заняття 3. . Ймовірність суми і добутку подій. Умовна ймовірність. Ймовірність хоча б однієї події. Формула повної ймовірності.

Заняття 4. Незалежні випробування, схема Бернуллі, формула Бернуллі.

Заняття 5. Застосування наближених формул Пуассона, локальної та інтегральної теореми Муавра-Лапласа для схеми Бернуллі.

Заняття 6. Дискретні випадкові величини та їх числові характеристики. Основні закони розподілу дискретних випадкових величин.

Заняття 7. Неперервна випадкова величина. Щільність, функція розподілу, числові характеристики. Ймовірності попадання в інтервал даних випадкових величин

Заняття 8. Пуасонівський потік. Показниковий (експоненціальний) закон розподілу..

Заняття 9. Задачі на нормальний закон розподілу, застосування граничних теорем.

Заняття 10. Система випадкових величин, кореляції.

Заняття 11. Контрольна робота

Заняття 12. Варіаційний ряд, гістограма, полігон частот, вибірові характеристики, довірчі інтервали.

Заняття 13. Знаходження вибірового коефіцієнта кореляції. Побудова вибірової лінії регресії. Перевірка гіпотез

Контрольна робота

- 1) обчислення ймовірностей простих і складних подій з використанням комбінаторних формул,
- 2) обчислення ймовірностей за схемою Бернуллі
- 3) випадкова величина і її числові характеристики
- 4) ймовірність попадання в інтервал неперервної \ нормальної \ випадкової величини

Індивідуальна робота:

Шифр Спеціальності 242	Туризм	Сторінка 1 з 4
------------------------------	--------	----------------

Знаходження ймовірностей (розподілів) та обчислення характеристик розподілів у змістовних задачах та статистична обробка вибірових даних.

18) Основна література:

Підручники:

1. Барковський В.В., Барковська Н.В., Лопатін О.К. Теорія ймовірностей та математична статистика. 5-те видання. — Київ: Центр учбової літератури, 2010. — 424 с.
2. Овчинніков П.П. Михайленко В.М. Вища математика т.2. – Київ: Техніка 2004. – 465 с.

Навчальні посібники:

3. Бондаренко Н.В., Наголкіна З.І., Пастухова М.С. Теорія ймовірностей: Навчальний посібник. – Київ: КНУБА, 2017. – 112 с.
4. Денисюк В.П., Бобков В.М., Погребецька Т.А., Репета В.К. Вища математика. Навчальний посібник. Ч.4, Теорія ймовірностей і математична статистика – К.: НАУ, 2006.

Методичні роботи:

5. Наголкіна З.І., Шитюк В.П., Роде С.Г. Практикум з математичної статистики – Київ: КНУБА, 2014, 34 с.

19) Додаткові джерела:

1. Кулинич О.І., Кулинич Р.О. Теорія статистики: підручник – Київ: Знання, 2010. – 239 с.
2. Шефтель З.Г. Теорія ймовірностей. – Київ: Вища шк., 1994. – 192 с.

<http://library.knuba.edu.ua/>, <http://repositary.knuba.edu.ua/>

20) Система оцінювання навчальних досягнень (розподіл балів):

Поточне оцінювання				Підсумковий контроль	Сума
ПРН.06	ПРН.11	ПРН.12	ПРН.13		
25	25	25	25		100

21) Умови допуску до підсумкового контролю: написання контрольних робіт і індивідуальної роботи, присутність на заняттях, активність на заняттях, активність підчас занять, отримання студентом підчас практичних занять не менше 36 балів.

22) Політика щодо академічної доброчесності: самостійне виконання індивідуальних завдань.

23) Посилання на сторінку електронного навчально-методичного комплексу дисципліни:

<https://org2.knuba.edu.ua/course/view.php?id=1180>