

Силабус навчальної дисципліни
«Теорія ймовірностей та математична статистика»

Ступінь вищої освіти – магістр

Рік навчання: 1, Семестр: 2

Кількість кредитів: 5

Мова викладання: українська

Підсумковий контроль: диференційований залік

Форма проведення занять: лекції, практичні заняття

Назва курсу	Теорія ймовірностей та математична статистика
Електронна версія курсу	http://surl.li/juhzuo

Коротка анотація до курсу:

Навчальної дисципліни «Теорія ймовірностей та математична статистика» спрямована на підвищення рівня фундаментальної математичної підготовки з підсиленням її прикладної спрямованості усвідомлення сутності випадкових явищ на абстрактному рівні, без використання експерименту, використання набутих знань для аналізу, прогнозування та прийняття математично обґрунтованих управлінських рішень.

1. Схема дисципліни

№ з/п	Тема
Тема 1	<i>Основні поняття теорії ймовірностей</i>
Тема 2	<i>Основні теореми теорії ймовірностей</i>
Тема 3	<i>Повторні незалежні випробування. Схема Бернуллі та її наслідки</i>
Тема 4	<i>Одновимірні випадкові величини</i>
Тема 5	<i>Багатовимірні випадкові величини</i>
Тема 6	<i>Первинне опрацювання статистичних даних. Вибірковий метод</i>
Тема 7	<i>Елементи теорії регресії та кореляції</i>

2. Формат курсу:

Очний

Змішаний

3. Компетентності, які мають бути сформовані у результаті опанування навчальної дисципліни

Здатність генерувати нові ідеї (креативність), приймати обґрунтовані рішення, проявляти ініціативу та підприємливість, мотивувати людей до досягнення спільної мети, застосовувати знання у практичних ситуаціях

Здатність планувати та організовувати освітній процес, прогнозувати його результати, моделювати зміст навчання, формувати та розвивати в учнів ключові компетентності та уміння, спільні для всіх компетентностей, здійснювати інтегроване навчання, добирати і

використовувати сучасні ефективні методики і технології навчання, виховання і розвитку учнів

4. Результати навчання:

Застосовувати основні принципи, закони та методики науково-педагогічних досліджень, описувати апарат науково-педагогічного дослідження, демонструвати навички презентації результатів науково-педагогічного дослідження, характеризувати педагогічні інновації, демонструвати вміння їх практичного застосування у професійній діяльності

Добирати доцільні сучасні методики і технології навчання, виховання і розвитку учнів засобами математики, відповідно до визначених теми, мети і завдань уроку

5. Обсяг курсу

Вид заняття	Загальна кількість годин
Лекції	16
Практичні заняття	34
Самостійна робота	97

Технічне й програмне забезпечення /обладнання – комп'ютери, інтернет.

Неформальна освіта: передбачена

6. Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та перескладання: завдання, які виконуються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-2 бали). Перескладання модулів відбувається із дозволу дирекції Факультету за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

Політика щодо академічної доброчесності: письмові роботи перевіряються на наявність плагіату і допускаються до захисту із коректними текстовими запозиченнями не більше 20%. Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Дотримання академічної доброчесності відповідно до «Положення про академічну доброчесність в ДПУ».

7. Рекомендована література

Основна:

1. Башук О.Ю, Скасків Л.В, Кучменко С.М. Вища та прикладна математика: збірник вправ та задач: за заг. ред.О.Б.Чернобай. – Ірпінь, УДФСУ, 2019. – 76с.
2. Семко М. М, Башук О.Ю., Скасків Л.В., Ярова О.А., Чернобай О.Б. Теорія ймовірностей та математична статистика (вступний курс) – Київ, 2020. – 80с.
3. Теорія ймовірностей та математична статистика. Збірник задач. За заг. ред. О.Б. Чернобай, /М.М.Семко, О.Ю.Башук, Л.В.Скасків, О.Б.Чернобай. – Київ, 2020. – 114с.

Допоміжна:

1. Задорожня Т.М., Мамонова Г.В. Опорний конспект лекцій з теорії ймовірностей, математичної статистики, теорії випадкових процесів – Ірпінь: НУДПСУ, 2011.– 229 с.
2. Руденко І. Б. Вища та прикладна математика: навч. посіб./І. Б. Руденко, О.Б.Чернобай; Державна фіскальна служба України, Університет ДФС України. - Ірпінь, 2017. - 374с.
3. Семко М.М., Скасків Л.В. Практикум з теорії ймовірності та математичної статистики:навчальний посібник /Київ: Інститут математики НАН України, 2015. - 81с.

Інформаційні ресурси Інтернет:

1. Теорія ймовірностей та математична статистика: навч. посіб./ О. І. Кушлик-Дивульська, Н. В. Поліщук, Б. П. Орел, П. І. Штабальок. – К: НТУУ «КПІ», 2014. – 212 с. URL: <http://surl.li/dceiv>

2. Теорія ймовірностей та математична статистика: навчальний посібник / О. І. Огірко, Н. В. Галайко. – Львів: ЛьвДУВС, 2017. – 292 с. URL: <http://surl.li/afhzm>