



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «Статистичний аналіз та візуалізація даних»

Ступінь вищої освіти – Бакалавр
Спеціальність 051 ЕКОНОМІКА
Освітня програма «Економічна кібернетика»,
Рік навчання 2, семестр 6
Форма навчання денна
Кількість кредитів ЄКТС 5
Мова викладання: українська

Лектор курсу

Контактна інформація
лектора (e-mail)

Сторінка курсу в eLearn

Накoneчна Катерина Віталіївна, к.е.н., доцент
<https://scholar.google.com/citations?user=A3Lgo1QAAAAJ&hl=ru>
Кафедра економічної кібернетики,
корпус. 15, к.221, тел. 5278567
e-mail nakonechna@nubip.edu.ua
ЕНК <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2374>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна «Статистичний аналіз та візуалізація даних» передбачає постановку задач, що пов'язані з оцінкою, моделюванням і прогнозуванням економічних процесів з використанням методів статистичного аналізу та сучасних інструментів візуалізації даних. Матеріал курсу забезпечує оволодіння студентами фундаментальними знаннями з проведення статистичного аналізу емпіричних даних та підготовки аналітичних звітів. Передбачається засвоєння практичних аспектів використання сучасних інструментів бізнес аналітики. Розглядаються основні показники соціально-економічного розвитку України та світу. У результаті вивчення дисципліни студент набуває здібностей: пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел; обґрунтовувати економічні рішення на основі розуміння закономірностей економічних систем і процесів та із застосуванням сучасного методичного інструментарію; використовувати сучасні технології, інтелектуальні методи, цифрові та програмні інструменти з обробки й аналізу даних

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години*	Результати навчання	Завдання**	Оцінювання
Змістовий модуль 1. Статистичні моделі та методи				
Тема 1. Методологічні основи статистики.	4/10/10	Знати теоретичні основи предмета статистики, основні категорії статистики, статистичну методологію, статистичне спостереження як метод інформаційного забезпечення, програмно-методологічні питання статистичного спостереження, організаційні питання статистичного спостереження. Аналізувати форми, види та способи спостереження.	Виконання лабораторної роботи Виконання самостійної роботи	20 10
Тема 2. Класичні моделі та методи статистики	6/10/10	Знати суть статистичного зведення. Вміти використовувати методи класифікації та групування, принципи формування груп, статистичні таблиці. Аналізувати статистичні показники, розуміти суть і види статистичних показників, абсолютні величини, відносні величини, середні величини, система статистичних показників	Виконання лабораторної роботи Виконання самостійної роботи	20 10
Тема 3. Статистика динамічних рядів даних	6/10/10	Розрізняти типи даних. Розуміти особливості порівняння груп даних. Знати вимоги до статистичних даних. Проводити попередній аналіз даних (пропуски, викиди). Знати ключові джерела доступу до статистичних даних, аналізувати закономірність розподілу,	Виконання лабораторної роботи Виконання самостійної роботи	20 10

Тема	Години*	Результати навчання	Завдання**	Оцінювання
		характеристики центра розподілу, характеристики варіації, характеристики форми розподілу. Аналізувати види та взаємозв'язок дисперсій. Розуміти суть вибіркового спостереження, вміти робити вибіркові оцінки середньої та частки. Різновиди вибірок Визначення обсягу вибірки Статистична перевірка гіпотез.		
Модульний контроль			Підсумковий тест в ЕНК	10
Підсумковий рейтинг за змістовний модуль 1				100
Змістовний модуль 2. Прикладні аспекти соціально-економічної статистики				
Тема 4. Статистика макроекономічних показників	4/10/10	Знати основні макроекономічні показники, ВВП у фактичних цінах, індекс фізичного обсягу, індекс-дефлятор, індекс споживчих цін, індекс цін виробників промислової продукції, індекс цін продукції сільського господарства, реалізованої сільськогосподарськими підприємствами, та інші.	Виконання лабораторної роботи Виконання самостійної роботи	20 10
Тема 5. Демографічна та соціальна статистика	4/4/16	Знати основні засади демографічної та соціальної статистики, в яких розкриваються цілі та завдання, предмет і метод демографічної та соціальної статистики, системи показників, які характеризують демографічні та соціальні процеси, тенденції та закономірності їх розвитку.	Виконання лабораторної роботи Виконання самостійної роботи	20 10
Тема 6. Статистика ринків та фінансів	4/10/10	Знати особливості статистичного вивчення ринку споживчих товарів, особливості статистичного вивчення ринку засобів виробництва. Розуміти статистику товарного обороту внутрішньої торгівлі, статистичне забезпечення маркетингу на ринку банківських послуг, статистику державного бюджету, статистика грошового обігу, статистика інвестиційної діяльності, статистика кредитної діяльності, статистика страхової діяльності	Виконання лабораторної роботи Виконання самостійної роботи	20 10
Модульний контроль			Підсумковий тест в ЕНК	10
Підсумковий рейтинг за змістовний модуль 2				100
Всього за семестр: (100*0,5 + 100*0,5) * 0,7				70
Екзамен			Тест, 2 задачі	30
Всього за курс				100

* лекції / лабораторні, практичні, семінарські / самостійні роботи

** Неформальна on-line освіта на основі MBOK Coursera.org та Stepiк.org може бути зарахована як результат виконання самостійних робіт

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Дедлайни визначені в ЕНК. Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час самостійних робіт, тестування та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів).
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбутись

	індивідуально (в дистанційній on-line формі за погодженням із деканом факультету)
--	---

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	Екзаменів	Заліків
90-100	Відмінно	зараховано
74-89	Добре	
60-73	Задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано