



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «Прикладна економетрика»

Ступінь вищої освіти – Магістр
Спеціальність 051 ЕКОНОМІКА
Освітня програма «Економічна кібернетика»
Рік навчання 1, семестр 1
Форма навчання денна
Кількість кредитів ЄКТС 4
Мова викладання: українська

Лектор курсу

Жерліцин Дмитро Михайлович, д.е.н., професор
<https://docs.google.com/document/d/1m8ZcRdfQnvkYT7Gq33tM3oe6bz51oLTLI-kaRazZGaQ>

Контактна інформація
лектора (e-mail)

Кафедра економічної кібернетики,
корпус. 15, к.221, тел. 5278567
e-mail dzherlitsyn@nubip.edu.ua

Сторінка курсу в eLearn

telegram: <https://t.me/joinchat/PSEZBBOkta-jnNtv-jJubg>
ЕНК <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2374>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна «Прикладна економетрика» передбачає постановку задач, що пов'язані з оцінкою ефективності аграрного сектору економіки з використанням багатofакторної регресії та інших видів регресійного аналізу. Передбачається вивчення спеціальних критеріїв адекватності регресійних моделей та використання, вразі необхідності, узагальненої багатовимірної регресії. Передбачається засвоєння практичних аспектів використання економетричного апарату в різних сферах економіки, зокрема, оволодіння навичками вирішення практичних задач раціонального природокористування.

У результаті вивчення дисципліни студент набуває здібностей: збирати, обробляти та аналізувати статистичні дані; визначати та критично оцінювати стан та тенденції соціально-економічного розвитку; прогнозувати наслідки реалізації одержаних результатів у соціальній, економічній, виробничій, споживацькій та інших сферах життєдіяльності суспільства.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години*	Результати навчання	Завдання**	Оцінювання
Змістовий модуль 1. Основи аналітичної роботи з R				
Тема 1. Теорія економетрики. Збирання та підготовка аналітичної інформації.	4/5/10	Знати поняття економетрики та еволюція підходів до побудови економетричних моделей. Розрізняти види та типи економетричних моделей. Використовувати сучасне програмне забезпечення та особливості її застосування в економетричному аналізі. Здійснювати первинну обробку та підготовку даних для економетричного аналізу.	Виконання лабораторної роботи Виконання самостійної роботи	10 15
Тема 2. Основи теорії ймовірності та графічна обробка економетричних даних.	4/5/10	Знати закони розподілу випадкових величин та їх базові статистичні характеристики. Розрізняти числові характеристики випадкових величин та їх властивості. Аналізувати показники описової статистики. Вміти графічно представляти економетричні дані. Використовувати графіки розсіювання та визначати викиди у даних.	Виконання лабораторної роботи Виконання самостійної роботи	15 20

Тема	Години*	Результати навчання	Завдання**	Оцінювання
Тема 3. Кореляційний аналіз та моделі однофакторної регресії	6/5/10	Знати сутність кореляційного аналізу. Розуміти методи найменших квадратів (МНК). Вміти визначати стандартні помилки та довірчі інтервали оцінок параметрів регресії. Аналізувати параметри моделей регресії. Вміти оцінювати значущість коефіцієнтів моделі.	Виконання лабораторної роботи Виконання самостійної роботи	10 20
Модульний контроль			Підсумковий тест в ЕНК	10
Підсумковий рейтинг за змістовний модуль 1				100
Змістовний модуль 2. Аналітичні інструменти з мовою програмування R				
Тема 4. Багатофакторна регресія та особливості її реалізації в економіці	4/5/10	Знати сутність багатофакторної регресії. Вміти будувати кореляційну матрицю. Знати та вміти оцінювати мультиколінеарність та гетероскедосичність. Застосовувати метод головних компонент та напрямки його реалізація.	Виконання лабораторної роботи Виконання самостійної роботи	15 10
Тема 5. Факторні змінні та логістична регресія	6/5/10	Вміти будувати та інтерпретувати моделі з фіктивними змінними. Знати базові поняття про логістичну регресію. Застосовувати метод максимальної правдоподібності. Розуміти нелінійні регресійні моделі.	Виконання лабораторної роботи Виконання самостійної роботи	15 20
Тема 6. Регресійний аналіз часових рядів	6/5/10	Знати сутність та особливості моделювання даних, що представлені часовими рядами. Застосовувати моделі розподіленого лагу та авторегресії. Розуміти ARIMA-моделі та принципи оцінки якості моделювання часових рядів. Аналізувати параметри та результати ARIMA-моделей.	Виконання лабораторної роботи Виконання самостійної роботи	15 15
Модульний контроль			Підсумковий тест в ЕНК	10
Підсумковий рейтинг за змістовний модуль 2				100
Всього за семестр				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 Stepik.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 відбуватись 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

