

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код та назва дисципліни                                                           | 1-051-03 Кількісні методи моделювання та прогнозування економічних процесів / Quantitative Methods for Modeling and Forecasting Economic Processes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Рекомендується для галузі знань<br>(спеціальності, освітньої програми)            | C1 Економіка та міжнародні економічні відносини (за спеціалізаціями) (051 Економіка, 292 Міжнародні економічні відносини)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Кафедра (зазначити офіційний шифр)                                                | Економічного моделювання, обліку та статистики (ЕМО)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| П.І.П. НПП (за можливості)                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Рівень ВО                                                                         | Перший (бакалаврський)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Курс, семестр (в якому буде викладатись)                                          | Курс: 3, 4. Семестр: будь-який                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Мова викладання                                                                   | українська                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)                                     | Базові знання з основ економіко-математичних досліджень, математичної статистики, економетрики, макро- та мікроекономіки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Чому це цікаво/треба вивчати                                                      | Дисципліна дає студентам змогу опанувати сучасні інструменти аналізу даних і прогнозування, що є необхідними для прийняття обґрунтованих управлінських рішень в умовах динамічної економіки.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Перелік тем з дисципліни                                                          | Побудова економіко-математичних моделей. Регресійний аналіз економічних процесів. Аналіз часових рядів. Індекси та індексні моделі в економіці. Оптимізаційні методи в економічному моделюванні. Імітаційне моделювання економічних процесів. Методи прогнозування економічної динаміки. Аналіз ризиків та невизначеності в економічному моделюванні. Цифрові інструменти для кількісного аналізу та прогнозування.                                                                                                                                                                                                                  |
| Чому можна навчитися (результати навчання)                                        | Студенти набувають навичок побудови, аналізу та застосування економіко-математичних моделей для обґрунтування управлінських рішень та опановують інструменти кількісного аналізу, прогнозування та використання спеціалізованого програмного забезпечення для розв'язання практичних економічних задач.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)              | Набуті знання та вміння дозволяють студентам застосовувати кількісні методи для аналізу, моделювання та прогнозування економічних процесів у реальному бізнес-середовищі. Вони формують компетентності, необхідні для прийняття обґрунтованих рішень, оцінювання ризиків та роботи з аналітичними інструментами і програмним забезпеченням.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Очікувані результати навчання                                                     | Набуття знань і навичок для застосування кількісних методів моделювання та прогнозування економічних процесів, включаючи побудову та аналіз економіко-математичних моделей, використання програмного забезпечення для прогнозування та прийняття обґрунтованих управлінських рішень.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Інформаційне забезпечення                                                         | навчально-методичний комплекс дисципліни; законодавчо-нормативні акти; MS Office 365, MS Teams, MS Forms, MS PowerPoint, MS Excel.<br>Trinidad-Segovia, J. E., & Sánchez-Granero, M. Á. (Eds.). (2021). Quantitative methods for economics and finance. MDPI. <a href="https://doi.org/10.3390/books978-3-0365-0197-0">https://doi.org/10.3390/books978-3-0365-0197-0</a><br>Consoli, S., Reforgiato Recupero, D., & Saisana, M. (Eds.). (2021). Data science for economics and finance: Methodologies and applications. Springer. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-030-66891-4">https://doi.org/10.1007/978-3-030-66891-4</a> |
| Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо) | Лекції, практичні заняття                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Вид семестрового контролю                                                         | диференційований залік                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                  |              |
|----------------------------------|--------------|
| Максимальна кількість здобувачів | без обмежень |
|----------------------------------|--------------|

*Декан факультету*

\_\_\_\_\_

*Тетяна ГРИНЬКО*