

Код та назва дисципліни українською мовою/Назва дисципліни англійською мовою	1-F4-124-05_ Моделювання соціально економічних процесів 1-F4-124-05_ Modelling of social and economic processes
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	F Інформаційні технології F4 Системний аналіз та наука про дані, ОПП Системи і методи штучного інтелекту
Кафедра	Обчислювальної математики та математичної кібернетики
П.І.П. НПП (за можливості)	Трофімов О.В.
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс, семестр (в якому буде викладатись)	3 курс, непарний семестр
Мова викладання	українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Знання з теорії ймовірностей та математичної статистики
Чому це цікаво/треба вивчати	Володіння методами виявлення тенденцій зміни соціально-економічних процесів та оцінки ймовірних наслідків прийнятих рішень
Перелік тем з дисципліни	- методологія моделювання та прогнозування соціально-економічних процесів та основні функції управління соціально-економічними процесами; - моделювання економічного росту, інфляції та безробіття, розвитку виробничих зв'язків; - прогнозування часових рядів та оцінка прогнозів
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	- Здатність визначати основні чинники, які впливають на розвиток економічних, соціальних процесів, виокремлювати в них стохастичні та невизначені показники, формулювати їх у вигляді випадкових величин, векторів, процесів та досліджувати залежності між ними. - Здатність використовувати сучасні інформаційні технології для комп'ютерної реалізації математичних моделей та прогнозування поведінки конкретних систем. - Здатність розробляти експериментальні та спостережувальні дослідження і аналізувати дані, отримані в них.
Очікувані результати навчання	- Вміти визначати ймовірнісні розподіли стохастичних показників та факторів, що впливають на характеристики досліджуваних процесів, досліджувати властивості та знаходити характеристики багатовимірних випадкових векторів та використовувати їх для розв'язання прикладних задач, формалізувати стохастичні показники та фактори у вигляді випадкових величин, векторів, процесів. - Вміти створювати ефективні алгоритми для обчислювальних задач системного аналізу та систем підтримки прийняття рішень. - Розуміти і застосовувати на практиці методи статистичного моделювання і прогнозування, оцінювати вихідні дані.
Інформаційне забезпечення	електронні методичні матеріали, статистичні пакети
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	лекції, лабораторні заняття
Вид семестрового контролю	диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів	90

Декан факультету _____ Олена КІСЕЛЬОВА