

Програмування в середовищі R

Тип	Вибіркова дисципліна професійної та практичної підготовки за вибором студента (ПП-ВВ)
Код	К-4
Семестр	1
Загальна кількість кредитів/годин:	5 кредитів / 150 год.
Форма контролю	Іспит
Викладач	к.пед.н. Буркіна Н.В.
Необхідні обов'язкові попередні та супутні навчальні дисципліни:	«Вища математика», «Оптимізаційні методи і моделі», «Економічна статистика», «Маркетинг», «Менеджмент», «Економіка підприємства», «Економічна інформатика», «Система безпеки баз даних»
Місце у структурно-логічній схемі:	К-4 «Програмування в середовищі R» викладається на 1 році навчання у магістратурі
Форми навчання:	лекції, лабораторні заняття, самостійна робота
Критерії оцінювання:	поточний контроль – 60 балів іспит – 40 балів
Мова викладання:	українська

ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Особливості мови програмування R та середовища R Studio. Типи та структури даних. Векторизація. Індексція. Матриці та датафрейми. Регресійний аналіз засобами R – парна та багатофакторна регресія. Засоби візуалізації багатофакторної регресійної моделі. Багатофакторна регресійна модель зі взаємодіями. Побудова довірчих інтервалів. Передумови застосування МНК та засоби їх перевірки. Читання та візуалізація мережових даних. Особливості даних формату дати та функції їх перетворення. Методи аналізу структури часових рядів: метод простої ковзної середньої, метод декомпозиції, методи Хольта та Хольта-Уінтерса. Кластерний аналіз засобами R.

Програмні результати навчання визначені в освітній програмі:

Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати. (ПРН 4).

Ідентифікувати джерела та розуміти методологію визначення і методи отримання соціально-економічних даних, збирати та аналізувати необхідну інформацію, розраховувати економічні та соціальні показники. (ПРН 5).

Використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення соціально-економічних завдань, підготовки та представлення аналітичних звітів. (ПРН 10).

Уміння визначати склад показників, за якими можна оцінити соціально-економічний процес або систему, розробляти економіко-математичні моделі та здійснювати їх економічний аналіз, застосовувати методи та інструменти статистичного аналізу, оцінювати ступінь невизначеності зовнішнього оточення та розробляти стратегії. (ПРН 17).

Корпоративні інформаційні системи

Тип	Вибіркова дисципліна професійної та практичної підготовки за вибором студента (ПП-BB)
Код	К-7
Семестр	1
Загальна кількість кредитів/годин:	5 кредитів / 150 год.
Форма контролю	Залік
Викладач	к.пед.н. Буркіна Н.В.
Необхідні обов'язкові попередні та супутні навчальні дисципліни:	«Маркетинг», «Менеджмент», «Економіка підприємства», «Економічна інформатика», «Система безпеки баз даних»
Місце у структурно-логічній схемі:	К-7 «Корпоративні інформаційні системи» викладається на 1 році навчання у магістратурі
Форми навчання:	лекції, лабораторні заняття, самостійна робота
Критерії оцінювання:	поточний контроль – 90 балів творча робота – 10 балів
Мова викладання:	українська

ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Стан і перспективи розвитку інформаційних систем керування бізнесом. Архітектура корпоративних інформаційних систем (КІС). Базисна технологія КІС. Реалізація промислової логістики в КІС. Контролінг у КІС. Управління матеріальними потоками корпорації. Організація обліку і звітності в КІС.

Управління персоналом в КІС. Телекомунікаційні процеси в КІС. Використання сучасних програмних комплексів в управлінні корпоративними бізнес – процесами.

Програмні результати навчання визначені в освітній програмі:

Використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення соціально-економічних завдань, підготовки та представлення аналітичних звітів. (ПРН 10).

Уміння ставити завдання та проводити комп'ютерне моделювання та комплексний економічний аналіз діяльності підприємств в умовах ризику та невизначеності (ПРН 13).