



Приета и утвърдена от Научен съвет
С прот. № 5/24.02.2025 г.

УЧЕБНА ПРОГРАМА

За специализиран курс

9.1.2. „ПРИЛОЖНА СТАТИСТИКА“

предназначена за обучение в образователната и научна степен „доктор“

CURRICULUM

For specialised course

9.1.2 "APPLIED STATISTICS"

designed for the training in the educational and scientific degree "Phd"

Направление	9. Човек и общество
Вид на специализирания курс	Избираем
Език на преподаване	Български
Титуляр на дисциплината	Доц. д-р Недялко Несторов

Strand	9. Man and Society
Type of specialized course	Elective
Language	Bulgarian
Tutor	Assoc. Prof. Nedyalko Nestorov, Phd

АНОТАЦИЯ И ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ОБУЧЕНИЕТО ПО КУРСА

Специализираният докторантски курс има за цел да запознае докторантите с практиките в различните етапи на статистическото изследване. От планиране, събиране и обработка на научни данни, до формулирането на научни заключения от тях. При избора на темите за предлагания курс са отчетени и се дискутират обичайните трудности, които се срещат при провеждане на емпирични изследвания. Демонстрират се и възможности на различни специализирани софтуерни продукти за обработка на данни.

В рамките на курса, докторантите имат възможност да коментират конкретни казуси от своята научно-изследователска работа и да получат насоки за използване на конкретни инструменти от статистическия подход.

Курсът е насочен към всички докторанти от обществените и хуманитарните науки, които желаят да изградят и развият знания и умения в сферата на приложението на статистическия инструментариум.

Придобитите знания на докторантите се оценяват, като всеки участник трябва да разработи презентация за своето дисертационно изследване. Тя съдържа вижданията на докторанта за източници на данни, тяхната обработка, приложимите анализи и очакваните резултати.

Хорариум: 30 учебни часа, 20 кредита

ANNOTATION AND EXPECTED LEARNING OUTCOMES OF THE COURSE

The specialised PhD course aims to familiarize PhD students with the practices in the different stages of statistical research. From planning, collecting and processing scientific data, to formulating scientific conclusions from them. In selecting the topics for the proposed course, common difficulties encountered in conducting empirical research are considered and discussed. The capabilities of various specialized data processing software products are also demonstrated.

Within the course, PhD students have the opportunity to comment on specific case studies from their research work and receive guidance on the use of specific tools from the statistical approach.

The course is aimed at all PhD students in the social sciences and humanities who wish to build and develop knowledge and skills in the application of statistical tools.

The acquired knowledge of the PhD students is assessed, and each participant has to develop a presentation about his/her dissertation research. It contains the PhD student's views on data sources, their processing, applicable analyses and expected results.

Attendance: 30 hours, 20 credits

ТЕМАТИЧЕН ПЛАН НА КУРСА / THEMATIC PLAN OF THE COURSE

Тема	Часове Hours	Topic
Част I – Въведение		Part I - Introduction
Логика и стратегия на статистическото изследване	2	Logic and strategy of a statistical study
Фази на статистическото изучаване	1	Phases of statistical study
Видове статистически величини, визуализиране	2	Types of statistical quantities, visualization
Част II – Източници на данни		Part II - Data Sources
Статистически институции на България и на ЕС	1	Bulgarian and EU statistical institutions
Годишна статистическа програма на Република България	1	Annual Statistical Programme of the Republic of Bulgaria
Стандарти, логика и структура на Системата на националните сметки	1	Standards, logic and structure of the System of National Accounts
Работа със статистически бази данни, справочници, метаданни	2	Working with statistical databases, references, metadata
Репрезентативни изследвания	3	Representative surveys
Работа със статистически софтуер	3	Working with statistical software
Част III– Статистически анализи		Part III- Statistical analyses
Статистически анализ на емпирични разпределения	1	Statistical analysis of empirical distributions
Статистическа проверка на хипотези	2	Statistical hypotheses testing
Статистически анализ на категорийни данни	1	Statistical analysis of categorical data
Регресионен анализ	2	Regression analysis
Факторен анализ	2	Factor analysis
Статистически анализ на трайна тенденция	2	Statistical analysis of secular trend
Статистически методи за прогнозиране	2	Statistical methods for forecasting
Част IV– Представяне на проекти		Part IV- Presentation of projects
Представяне на докторантските презентации	2	Presentation of PhD presentations
Всичко	30	Total

ЛИТЕРАТУРА / LITERATURE

Основни литературни източници: / Main literature sources:

Гоев, В., Ек. Тошева, В. Бошнаков, К. Харалампиев, В. Бозев, Статистически анализ в социологически, икономически и бизнес изследвания. ИК на УНСС, С., 2019. Goev, V., Ek. Tosheva, V. Boshnakov, K. Kharalampiev, V. Bozev, Statistical Analysis in Sociological, Economic and Business Research. UNWE, S., 2019.

Съйкова, Ив., А. Стойкова-Къналиева, Съйкова, С. Статистическо изследване на зависимости. Университетско издателство „Стопанство“, С., 2002 г. Saikova, Iv., A. Stoykova-Kanalieva, Saikova, S. Statistical study of dependencies. University Publishing House "Stopanstvo", S., 2002.

Мишев, Г., В. Гоев, Статистически анализ на времеви редове. Изд. „Авангард Прима“, С., 2010 г. Mishev, G., V. Goev, Statistical Time Series Analysis. Ed. "Vanguard Prima", S., 2010.

Калоянов, Т., В. Петров, Статистика. ИК на УНСС, С., 2019. Kaloyanov, T., V. Petrov, Statistics. UNWE, S., 2019

Чипева, С., В. Бошнаков, Въведение в иконометрията. ИК на УНСС, С., 2015. Chipeva, S., V. Boshnakov, Introduction to Econometry. UNWE, S., 2015.

Бошнаков, В., А. Атанасов, А. Найденов, С. Чипева, Иконометрия. ИК на УНСС, С., 2020. Boshnakov, V., A. Atanasov, A. Naidenov, and S. Chipeva, Econometrics. IR at UNSS, S., 2020.

Найденов, А., Въведение в извадковите изследвания. ИК на УНСС, С., 2021 Naydenov, A., Introduction to Sample Surveys. UNWE, S., 2021

Допълнителни литературни източници / Additional literature sources:

Huff, D. Geis, I. How to Lie with Statistics. W. W. Norton & Company 1982

Spiegelhalter, D. The Art of Statistics: How to Learn from Data. 2019 by Basic Books

Несторов, Н. Коинтеграционният подход - възможности за приложение. Икономически изследвания, 1/2015, 2015, ISSN:0205-3292, 110-140. / Nestorov, N. The Cointegration Approach - Opportunities for Application. Economic Studies, 1/2015, 2015, ISSN:0205-3292, 110-140.

Несторов, Н.. Количествени методи в научните анализи. Алгоритъм, методи и комуникация при научните изследвания, 1, 2015, / Nestorov, N.. Quantitative methods in scientific analyses.

Algorithm, methods and communication in scientific research, 1, 2015,

Несторов, Н.. Показателят брутен вътрешен продукт /обзор/. Икономика и управление, ЮЗУ “Неофит Рилски” - Благоевград, 2013, 2-11 / Nestorov, N.. The gross domestic product indicator /overview/. Ikonomika i upravlenie (Economics and Management), SUSU "Neofit Rilski" - Blagoevgrad, 2013, 2-11

ОЦЕНЯВАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ОБУЧЕНИЕТО / ASSESSMENT OF LEARNING OUTCOMES

За успешно завършен курс се счита приемането от преподавателя на изнесена от всеки докторант на презентация, съдържаща вижданията на докторанта за източници на данни, тяхната обработка, приложимите анализи и очакваните резултати. Успешно завършилите курса получават удостоверение за придобити 20 кредита.

The successful completion of the course is considered to be the delivery by each PhD student of a presentation containing the PhD student's views on data sources, their processing, applicable analyses and expected results. Successful completion of the course will result in a certificate of completion of 20 credits.

Лектор / Lecturer:

(Доц. д-р Недялко Несторов /
Assoc. Prof. Dr. Nedyalko Nestorov)