



ЦЕНТЪР ЗА ОБУЧЕНИЕ – БАН

1000 София
ул. „Сердика“ № 4
<http://edu.bas.bg>

email: tdc-phd@cu.bas.bg
тел.: 02 987 31 67
02 979 52 60

Основна информация:

Име на курса: 6.2.9.ПРИЛОЖЕНИЕ НА СТАТИСТИЧЕСКИ МЕТОДИ В ГЕОГРАФСКИТЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ

Лектор: проф. д-р Мариан Върбанов – Център по хидрология и водно стопанство при Национален институт по геофизика, геодезия и география

Телефон: 02/979-39-43

Имейл: marian.varbanov@gmail.com

Хорариум: 30 часа - Лекции (18), Упражнения (12)

Анотация (до 150 думи):

Основната цел на курса е да повиши знанията и уменията на докторантите относно възможностите за приложение на статистически методи при провеждането на научноизследователската работа в географските изследвания. Модулът е съобразен с необходимостта от повишаване на методологичната подготовка на младите учени, която има важна роля за разработването и успешната защита на дисертационен труд. Курсът е с предимно приложна насоченост, като се предоставят знания само за основните елементи от теоретичния фундамент на математическата статистика. Той предоставя основни теоретични знания относно познавателните възможности на най-често използваните в изследователската работа статистически методи за анализ на данни. Разглежда се същността на обхванатите методи и решаваните чрез тях типове изследователски задачи.

Тематично съдържание на курса (кратко описание по теми или модули):

№	Теми	Брой часове
	Статистиката като наука и практика. Обект, предмет и метод.	
	Статистическия анализ в изследователската дейност	
	Основни статистически програмни пакети. Същност и възможности.	
	Статистически величини. Понятия, видове. Същност и форма на представяне. Основни статистически характеристики	
	Емпирични и теоретични (вероятностни) разпределения.	
	Хронологични и вариационни редове. Методи за оценка на еднородност на редиците	
	Статистическа проверка на хипотези. Параметрични и непараметрични методи за проверка на хипотези. Грешки при вземане на решения.	
	Корелационен и регресионен анализ.	
	Факторен анализ. Анализ на главните компоненти.	
	Клъстерен анализ.	
	Статистически методи за изследване на времеви редове.	



ЦЕНТЪР ЗА ОБУЧЕНИЕ – БАН

1000 София
ул. „Сердика“ № 4
<http://edu.bas.bg>

email: tdc-phd@cu.bas.bg
тел.: 02 987 31 67
02 979 52 60

Форми на обучение и оценяване:

Присъствено и дистанционно.

Представяне на самостоятелна разработка по зададена тема

Компетентности, придобити в резултат на обучението (3-5 точки):

- подготовка на статистически данни, тяхната организация и първична проверка;
- обосновка и избор на статистически методи, които са най-подходящи за решаване на дадена изследователска задача;
- провеждане на съдържателен анализ и коректна интерпретация на получените емпирични резултати;
- работа с различни достъпни софтуерни пакети.

Курсът е подходящ за докторанти от професионално направление „Науки за Земята”.

Литература:

Воденска, М., Н. Колев. Статистически методи в географията на туризма. С., УИ „Св. Кл. Охридски”, 1995.

Гарванова, М, Славова, С. Математическа статистика и обработка на данни със SPSS - С., Издателство “За буквите – О писменехъ”, 234 с., ISBN 978-619-185-183-6 - 2015

Георгиева Мита, Магдалена Каменарова. Методично ръководство по статистика + CD с приложение на SPSS. Мартилен, С., 2014, 224

Дамгалиев, Д., Ж. Теллалян. Приложна статистика. MT&M college, С., 2004

Иванова, В.М., и кол. Математическая статистика. М., „Высшая школа”, 1981

Маринов, Ив. и кол. Хидрологичен наръчник, ч. I и II, С., Техника, 1979-80.

Мишев, Г., Ст. Цветков. Статистика за икономисти. УИ „Стопанство”, С., 1998

Стоенчев, Н. Статистика - Изд. къща на ЛТУ, София, ISBN 978-954-332-104-9 , 328стр. – 2013

Стоенчев, Н., Иванов, Ив. Ръководство с решени и нерешени задачи по статистика с приложение на Excel / второ основно преработено и допълнено издание/ - Издателска къща при ЛТУ, София, „ISBN 978-954-332-139-1, 220 стр. - 2015

Чертко, Н.К. Математические методы в физической географии. Минск, 1987

Допълнителна информация (по желание) (например: специални изисквания, лабораторно оборудване, предварителни знания):

Осигуряване на личен лаптоп

Базови знания и умения за работа с електронни таблици