



Утвърдил:

Декан

Дата

СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ “СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ”

Факултет: ФИЛОСОФСКИ

Специалност: (код и наименование)

Ф	Ф	П	0	2	0	1		
---	---	---	---	---	---	---	--	--

ПСИХОЛОГИЯ

Бакалавърска програма (код и наименование)

Ф	Ф	П	0	2	0	1		
---	---	---	---	---	---	---	--	--

УЧЕБНА ПРОГРАМА

Дисциплина:

3	0	1	6
---	---	---	---

(код и наименование) СТАТИСТИЧЕСКИ МЕТОДИ В ПСИХОЛОГИЯТА – I ЧАСТ

Преподавател: проф. д.п.с.н. Соня Карабелъова

Асистент: гл. ас. д-р Милен Миланов

Учебна заетост	Форма	Хорариум
Аудиторна заетост	Лекции	30
	Семинарни упражнения	30
Обща аудиторна заетост		60
Извънаудиторна заетост	Реферат	10
	Доклад/Презентация	10
	Курсов учебен проект	50
	Самостоятелна работа в библиотека или с ресурси	20
Обща извънаудиторна заетост		90
ОБЩА ЗАЕТОСТ		150
Кредити аудиторна заетост		2
Кредити извънаудиторна заетост		3
ОБЩО ЕКСТ		5

№	Формиране на оценката по дисциплината ¹	% от оценката
1.	Участие в тематични дискусии в часовете	10
2.	Изследователска задача	50
3.	Изпит (теоретичен тест, практически тест)	40

¹ В зависимост от спецификата на учебната дисциплина и изискванията на преподавателя е възможно да се добавят необходимите форми, или да се премахнат ненужните.

Критерии за оценяване:	
Условията се обявяват в началото на всеки лекционен курс и се оформят както следва	
За оценка „Отличен“	задълбочено овладени и осмислени ключови и допълнителни знания и умения, познаване на информационните източници и дълбоко разбиране на материята, ясно изразено собствено мислене и аргументиране на решенията
За оценка „Много добър“	много добре овладени и осмислени ключови и допълнителни знания и правилно разбиране на материята, както и умения да прилага наученото като решава сложни задачи
За оценка „Добър“	овладени и осмислени ключови и допълнителни знания, умения да решава задачи, но без да може да ги развие до самостоятелно мислене и творческо приложение
За оценка „Среден“	усвоени ключови знания и решения на прости задачи

Анотация на учебната дисциплина:
<p>Курсът е задължителен и има за цел да подпомогне дизайна, провеждането, анализа и интерпретацията на данните и резултатите от психологическите изследвания.</p> <p>Обучението е ориентирано към придобиването на теоретични знания и практически умения за обработка и анализ на данни, а също така и интерпретация на резултати от прилагането на количествени статистически методи – описателни и непараметрични методи, използвани в психологическите изследвания.</p> <p>В рамките на семинарните занятия студентите изучават статистически пакет – SPSS, като придобиват умения за обработка на данни. Статистическата програма също така помага за допълване на знанията от лекциите.</p> <p>В допълнение обучението е насочено към усвояване на умения за разработване на изследователски доклади, като на базата на реално психологическо изследване студентите могат да прилагат научените статистически методи.</p> <p>Курсът приключва с писмен теоретичен, практически изпит и разработка на писмена задача с описание, анализ и интерпретация на резултати от емпирично психологическо изследване.</p>

Предварителни изисквания:
Желателно е студентите да имат базисни познания по експериментална психология.
Очаквани резултати:
<p>След завършване на курса студентите:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ще имат задълбочени познания за основните статистически понятия, термини и критерии; - ще имат задълбочени познания за основните описателни и непараметрични статистически техники и методи, които се използват в психологията; - ще придобият умения за работа с програмата SPSS; - ще придобият умения за прилагане на коректни описателни и непараметрични статистически методи при обработката на данни от психологически изследвания; - ще могат коректно да интерпретират данни от психологически изследвания; - ще могат да изготвят писмени текстове, в които да интерпретират резултати от психологически изследвания.

Учебно съдържание

ЛЕКЦИИ

№	Тема:	Хорариум
1	Историческо развитие на връзката на психологията със статистическите методи. Място и значение на статистическите методи в психологическите изследвания. Науката и научният метод. Различия между научното и всекидневното разбиране. Функции и значение на статистиката за емпиричните изследвания в психологията.	2
2	Основни статистически понятия и ключови термини. Популации и извадки. Видове извадки – обикновена, систематична, стратифицирана, пропорционална, клъстерна, представителна. Стратегии и процедури за формиране на извадки. Параметри и статистики.	2

№	Тема:	Хорариум
3	Описателни и дедуктивни статистически методи. Измерителни скали – номинална, ординална, интервална, пропорционална, Ликъртова. Характеристики на измерителните скали. Математически операции и статистически методи при отделните измерителни скали.	2
4.	Видове величини – константи и променливи. Променлива – операционално определение. Видове променливи – зависими, независими, дискретни и непрекъснати. Връзка между променливите. Видове данни – цифрови и категориални.	2
5.	Описание и изследване на данни. Честотно разпределение. Видове честотно разпределение. Таблично и графично представяне на честотното разпределение. Хистограми, стълбчести диаграми, кръгови диаграми. Полигон на разпределението. Наклон на разпределението – позитивен и негативен. Характеристики на едномерното и многомерното разпределение.	2
6.	Мерки на централната тенденция – мода, медиана, средна аритметична стойност. Относителни предимства и недостатъци на модата, медианата и средната аритметична стойност.	2
7.	Показатели за разсейване. Вариация. Стандартно отклонение. Влияние на екстремните стойности върху вариацията и стандартното отклонение.	2
8.	Нормално разпределение. Нормална крива – определение, свойства и използване. Стандартна нормална крива. Използване на таблиците на стандартното нормално разпределение. Мерки, свързани със стандартната стойност (z). Стандартни стойности – причини за използването им, определение, изчисляване, свойства. Преобразувани стандартни стойности. Стандартна грешка.	2
9.	Статистически методи за проверка на хипотези - основни понятия, терминология. Поредица от стъпки за проверка на хипотези. Грешка от I и II род. Статистическа достоверност на резултатите. Грешни решения за статистическата значимост.	2
10.	Значимостта в изследователския дизайн. Грешни интерпретации на значимостта. Тест за значимост. Избор на коректен статистически критерий. Непараметрични статистически методи за проверка на хипотези.	2
11.	Тест на Уилкоксън за свързани извадки. Тест на Уилкоксън за независими извадки. Тест на Ман-Уитни. Сравнение между тестовете.	2
12.	Категориални данни и Хи-квадрат. Хи-квадрат – тест за съгласуваност. Интерпретация на резултатите.	2
13.	Хи-квадрат разпределение – значимост, класификация. Хи-квадрат при ординални данни.	2
14.	Бивариационно честотно разпределение. Корелационен анализ – значение, определение, видове. Посока и сила на взаимовръзката. Коефициент на Пийърсън – определение, изчисляване. Фактори, влияещи върху размера на коефициента на корелация. Интерпретация на резултатите.	2
15.	Алтернативни корелационни техники – точково-бисериален и фи-коефициент на корелация; бисериален и тетрагоричен коефициент на корелация; коефициент на контингенция и коефициент на Кендал.	2

СЕМИНАРНИ ЗАНЯТИЯ

№	Тема:	Хорариум
1	SPSS – среда, основни функции и правила за работата с програмата. Стартиране на програмата. Общ преглед на прозорците на SPSS. Отваряне на съществуващ файл. Задаване на име и съхраняване на файл. Затваряне на програмата.	2
2	Дизайн на данни от емпирично психологическо изследване. Резюмиране на данните. Въвеждане и редактиране на данни.	2
3	Дефиниране на променливи. Поставяне на етикети на променливите и стойностите. Отстраняване на грешки и проблеми, възникващи при въвеждането на данните в SPSS.	2
4.	Създаване и редактиране на таблици. Видове команди. Преобразуване на съществуващи променливи в нови. Разделяне на масив от данни на подгрупи за самостоятелна работа.	2
5.	Сортиране, свързване на таблици, копиране на части от една таблица в друга. Обединяване на променливи, рекодиране на данни, импортиране в други програми, отпечатване.	2
6.	Прилагане на описателни статистически методи за обработка и анализ на данни от емпирични психологически изследвания – въведение. Честотно разпределение – таблично	2

	представяне на резултатите. Анализ и интерпретация на резултати.	
7.	Честотно разпределение – графично представяне на резултатите. Наклон на разпределението – позитивен и негативен. Анализ и интерпретация на резултати.	2
8.	Мерки на централната тенденция – мода, медиана, средна аритметична стойност. Анализ и интерпретация на резултати.	2
9.	Показатели за разсейване – стандартно отклонение. Нормална крива и нормално разпределение. Стандартни (z) стойности.	2
10.	Непараметрични тестове за проверка на хипотеза – тест на Уилкоксън за свързани извадки. Анализ и интерпретация на резултати.	2
11.	Непараметрични тестове за проверка на хипотеза – тест на Уилкоксън за независими извадки. Анализ и интерпретация на резултати.	2
12.	Хи-квадрат – тест за съгласуваност. Дизайн на файла с данни. Анализ и интерпретация на резултати.	2
13.	Хи-квадрат - кростабулации - таблично и графично представяне на резултатите. Анализ и интерпретация на резултати.	2
14.	Корелационен анализ – приложение, видове корелационни коефициенти.	2
15.	Корелационен анализ – коефициент на Пийърсън, коефициент на Спирмън. Разчитане, анализ и интерпретация на резултатите.	2

Конспект за изпит

№	Въпрос
1	Популации и извадки.
2	Измерителни скали.
3	Величини, променливи, данни.
4.	Мерки на централната тенденция.
5.	Показатели за разсейване.
6.	Нормална крива. Стандартни (z) стойности.
7.	Грешка от I и II род.
8.	Избор на коректен критерий за проверка на хипотези.
9.	Непараметрични статистически методи за проверка на хипотези.
10.	Тест на Уилкоксън за свързани извадки.
11.	Тест на Уилкоксън за независими извадки.
12.	Хи-квадрат – тест за съгласуваност.
13.	Хи-квадрат – кростабулации.
14.	Корелационен анализ – коефициент на Пийърсън, коефициент на Спирмън.
15.	Корелационен анализ – коефициент на контингенция, коефициент на Кендал.

Библиография

Основна:

- Калинов, К. (2001) *Статистически методи в поведенческите и социалните науки*. София: Издателство на НБУ.
- Пишо, П. (2003) *Психологическо тестване*. Москва: Питер.
- Тодорова, С. (2004) *Статистика в икономиката и бизнеса. Методи, решения и изпитни тестове*. София: ИК „Прес“.
- Харалампиев, К. (2009) *Работа с данни в SPSS*. София: Университетско издателство „Св. Кл. Охридски“.
- Харалампиев, К. (2003) *Въведение в основните статистически методи за анализ*. София: Балкани.
- Чолаков, К. (2007) *Трудова и социална статистика*. София: УНСС.
- Щетински, Д. (2005) *Измервания и анализ в поведенческите и социалните науки*. София: ИК БАН.
- Freedman, D., A. (2009) *Statistical Models: Theory and Practice*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Field, A. (2005) *Discovering Statistics using SPSS*. London: Sage Publications.

Howell, D., C. (2002) *Statistical Methods for Psychology*. CA: Duxbury, Thomson Learning.
Wilcox, R., R. (2009) *Basic Statistics. Understanding Conventional Methods and Modern Insights*.
Oxford: Oxford University Press.

Допълнителна:

Анастаси, А., Урбина С. (2002) *Психологическо тестване*. Москва: Питер.
Брогли, Я., Петкова, Л. (1988) *Статистически методи в спорта*. София: Медицина и физкултура.
Гилова, В. (1999) *Статистическа обработка и анализ на данни*. С.
Гоев, В. (1996) *Статистическа обработка и анализ на информацията от социологически, маркетингови и политически изследвания със SPSS*. София: Университетско издателство „Стопанство”.
Сидоренко, Е. (2000) *Методи на математическа обработка в психология*. Санкт Петербург: Речь.
Стоименова, Е. (2000) *Измерителни качества на тестове*. София.
Харалампиев, К. (2007) *SPSS за напреднали*. София: Университетско издателство „Св. Кл. Охридски”.
Breakwell, G., M., Hammond, S., Fife-Schaw, C. (2002) *Research Methods in Psychology*. London: Sage Publication.
Glasnapp, D., R., Roggio, J., P. (1985) *Essentials of Statistical Analysis for the Behavioral Sciences*. Ohio, Columbus: Bell & Howell Company.
Kerlinger, F., N. (1990) *Foundations of Behavioral Research*. New York: Harcourt Brace College Publishers.
Salant, P., Dillman, D., A. (1994) *How to Conduct your own survey*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
Witte, R., S. (1989) *Statistics*. Florida, Orlando: Holt, Rinehart and Winston, Inc.

Дата: 25.03.2016 г.

Съставил: проф. д.п.н. С. Карабельова