

ИКОНОМИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ВАРНА
ФАКУЛТЕТ „ИНФОРМАТИКА“
КАТЕДРА „СТАТИСТИКА И ПРИЛОЖНА МАТЕМАТИКА“

УТВЪРЖДАВАМ:

Ректор:

(Проф. д-р Пл. Илиев)

У Ч Е Б Н А П Р О Г Р А М А

ПО ДИСЦИПЛИНАТА: “СТАТИСТИКА”;

ЗА СПЕЦ: Всички специалности от ПН 4.6 „Информатика и компютърни науки“;

ОКС „бакалавър“

КУРС НА ОБУЧЕНИЕ: 2; СЕМЕСТЪР: 4;

ОБЩА СТУДЕНТСКА ЗАЕТОСТ: 180 ч.; в т.ч. аудиторна 60 ч.

КРЕДИТИ: 6

РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА СТУДЕНТСКАТА ЗАЕТОСТ СЪГЛАСНО УЧЕБНИЯ ПЛАН

<i>ВИД УЧЕБНИ ЗАНЯТИЯ</i>	<i>ОБЩО(часове)</i>	<i>СЕДМИЧНА НАТОВАРЕНОСТ (часове)</i>
АУДИТОРНА ЗАЕТОСТ:		
т. ч.		
• ЛЕКЦИИ	30	2
• УПРАЖНЕНИЯ (семинарни занятия/ лабораторни упражнения)	30	2
ИЗВЪНАУДИТОРНА ЗАЕТОСТ	120	-

Изготвили програмата:

1.
(проф. д-р Веселин Хаджиев)

2.
(гл. ас. д-р Мариана Кънева)

Ръководител катедра:
„Статистика и приложна математика“ (проф. д-р Росен Николаев)

I. АНОТАЦИЯ

Целта на учебния курс по “Статистика” е студентите да придобият знания и умения по основни статистически методи и модели във връзка с проектирането на проучвания и анализ на данни от социално-икономическата сфера. Цел на курса е и придобиване на умения за работа със специализиран статистически софтуер.

Предварителни изисквания – дисциплината кореспондира непосредствено със знанията и уменията на студентите придобити във фундаменталните дисциплини.

Изграждане на знание и разбиране – курсът на обучение е насочен освен към изграждане на традиционните статистически знания, но и към овладяване на умения за работа с професионален статистически софтуер. Учебният процес е организиран под формата на практически казуси, които се разглеждат по време на занятията, чрез използването на специализиран статистически софтуер.

Приложение на знанията и уменията - придобитите знания са необходими основа за извършване на анализи, моделиране и прогнозиране в икономиката.

Способност за разширяване на знанията и формиране на нови умения - в хода на обучението на студентите разширяват своите познания в редица специфични методи и модели на статистическия анализ, придобиват знания и умения за приложението на статистическото изследване чрез специализиран статистически софтуер.

II. ТЕМАТИЧНО СЪДЪРЖАНИЕ

No. по ред	НАИМЕНОВАНИЕ НА ТЕМИТЕ И ПОДТЕМИТЕ	БРОЙ ЧАСОВЕ		
		Л	СЗ	ЛУ
	Тема 1. Въведение в статистиката	2		
1.1	Статистически подход. Теория на статистиката			
1.2	Основни понятия и категории в статистиката.			
1.3	Измерване и скали в статистиката			
	Тема 2. Статистическо изследване	2	2	
2.1	Познавателна същност и етапи.			
2.2	Форми на представяне на статистическа информация			
2.3	Описателна статистика			
	Тема 3. Статистически анализ на едномерни емпирични разпределения	2	4	
3.1	Същност на едномерните емпирични разпределения			
3.2	Методи за анализ на емпиричните честотни разпределения.			
3.3	Обобщаващи характеристики на едномерни емпирични разпределения			
	Тема 4. Едномерни теоретични разпределения	2		
4.1	Същност на теоретичните разпределения			
4.2	Основни понятия и категории			
4.3	Дискретни и индискретни теоретични разпределения			
	Тема 5. Извадкови изследвания на емпирични разпределения. Статистическо оценяване	4	4	
5.1	Същност на извадковите изследвания. Случайна извадка			
5.2	Методи и техники за излъчване на извадки			
5.3	Статистическо оценяване. Точкови и интервални оценки			
5.4	Обем на случайна извадка			

Тема 6. Проверка на статистически хипотези		4	4	
6.1	Същност на проверката на статистическите хипотези			
6.2	Параметрични проверки на статистически хипотези			
6.3	Непараметрични проверки на статистически хипотези			
Тема 7. Статистически методи за анализ на зависимости от корелационен тип.		6	8	
7.1	Корелационен анализ – същност, измерители			
7.2	Параметричен корелационен анализ			
7.2	Непараметричен корелационен анализ			
7.4	Регресионен анализ – същност, измерители			
7.5	Единична линейна регресия			
7.6	Множествена линейна регресия			
Тема 8. Статистически анализ на динамични редове		6	6	
8.1	Основни насоки на статистическия анализ			
8.2	Статистически анализ на общото развитие			
8.3	Статистически анализ на тенденцията на развитието			
8.4	Статистически анализ на сезонните колебания			
8.5	Статистически анализ на корелационни зависимости при динамични редове			
Тема 9. Индекси		2	2	
9.1	Познавателна същност и видове			
9.2	Множествени динамични индекси			
9.3	Териториални индекси			
9.4	Общо:	30	30	

III. ФОРМИ НА КОНТРОЛ:

№. по ред	ВИД И ФОРМА НА КОНТРОЛА	Брой	ИАЗ ч.
1.	Семестриален (текущ) контрол		
1.1.	Писмен тест	2	20
1.2.	Решаване на казус	1	50
Общо за семестриален контрол:		3	70
2.	Сесиен (краен) контрол		
2.1.	Изпит/тест	1	50
Общо за сесиен контрол:		1	50
Общо за всички форми на контрол:		4	120

IV. ЛИТЕРАТУРА

ЗАДЪЛЖИТЕЛНА (ОСНОВНА) ЛИТЕРАТУРА:

1. Радилев, Д., В. Хаджиев и Ст. Жекова, Въведение в статистиката, Издат. „Наука и икономика”, Икономически университет – Варна, 2015.
2. Ламбова, М., Ч. Русев, Д. Косева и др. Статистика, изд. „СТЕНО”, Варна, 2008.
3. Радилев, Д., Ст. Жекова и др. Въведение в статистиката. Сборник от решени и нерешени задачи, Издат. „Наука и икономика”, Икономически университет – Варна, 2015.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА (ДОПЪЛНИТЕЛНА) ЛИТЕРАТУРА:

1. Калоянов, Т. Статистика, Тракия – М, София, 2004.
2. Мишев, Г. и Ст. Цветков Статистика за икономисти. Университетско издателство „Стопанство”, София, 2008.
3. Хаджиев, В. Статистически и иконометричен софтуер. Издат. „Наука и икономика”, Икономически университет – Варна, 2009.
4. Хаджиев, В, Справочник по статистика. Контролни задачи и тестове, Издат. „Славена“, 2009.
5. Anderson, D. and al. Statistics for Busines and Economics. Cengage Learning, 2014.
6. Weiss, N. Itrductory Statistics. Pearson, 2014.
7. Статистически справочник, НСИ, София, www.nsi.bg