

**ИКОНОМИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ВАРНА**  
**ФАКУЛТЕТ „ИНФОРМАТИКА“**  
**КАТЕДРА „ИНФОРМАТИКА“**

---

---

**УТВЪРЖДАВАМ:**

**Ректор:**

(Проф. д-р Пл. Илиев)

**У Ч Е Б Н А П Р О Г Р А М А**

ПО ДИСЦИПЛИНАТА: „АВТОМАТИЗИРАНО СОФТУЕРНО ТЕСТВАНЕ“;

ЗА СПЕЦ: „Мобилни и уеб технологии“; ОКС „бакалавър“

КУРС НА ОБУЧЕНИЕ: 3; СЕМЕСТЪР: 5;

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. ....  
(гл. ас. д-р Иван Куюмджиев)

2. ....  
(гл. ас. д-р Олга Маринова)

Ръководител катедра: .....  
„Информатика“ (проф. д-р Владимир Сълов)

## I. АНОТАЦИЯ

Софтуерното тестване е съществен етап от определяне качеството на софтуера. За да бъде намалено времето за неговото извършване, се прилагат средства за автоматизацията му. Дисциплината разширява знанията и уменията на студентите, свързани с процеса на разработване на мобилни и уеб приложения и използва придобитите познания по обектноориентирано програмиране. Изграждат се практически умения, позволяващи на студентите да добият по-ясна представа за цялостния облик на процеса на производство на софтуер и в частност етапа на неговото тестване. Получените знания могат да бъдат полезни при реализирането на студентите като програмисти, ръководители на проекти, тестери, отговорници по качеството на софтуер и/или разработчици на автоматизирани тестове.

## II. ТЕМАТИЧНО СЪДЪРЖАНИЕ

No. по ред	НАИМЕНОВАНИЕ НА ТЕМИТЕ И ПОДТЕМИТЕ	БРОЙ ЧАСОВЕ		
		Л	СЗ	ЛУ
<b>Тема 1. Въведение в софтуерното тестване</b>		<b>4</b>		<b>3</b>
1.1	Същност, видове, принципи, дейности	2		1
1.2	Методи за извършване на тестване на софтуера	1		1
1.3.	Нива на тестване	1		1
<b>Тема 2. Процес на тестване.</b>		<b>4</b>		<b>5</b>
2.1	Традиционен модел и модел „водопад“	1		2
2.2	Гъвкав и екстремен модел	1		2
2.3	Тестване от горе надолу и от долу нагоре	2		1
<b>Тема 3. Подходи при тестване</b>		<b>10</b>		<b>10</b>
3.1	Програмно ориентирано тестване	3		3
3.2	Тестване на графичен потребителски интерфейс.	4		4
3.3	Тестване на приложния програмен интерфейс	3		3
<b>Тема 4. Използване на софтуерна рамка за извършване на автоматизирано софтуерно тестване</b>		<b>12</b>		<b>12</b>
4.1	Инсталиране и конфигуриране.	2		1
4.2	Шаблони за дизайн и приложението им при софтуерните рамки за автоматизирано тестване	2		1
4.3	Тестване на уеб приложения – софтуерни средства, специфика, подходи.	3		4
4.4	Тестване на мобилни приложения – софтуерни средства, специфика, подходи.	3		4
4.5	Мерни единици за качество	1		1
4.6	Представяне на резултатите от тестването	1		1
<b>Общо:</b>		<b>30</b>		<b>30</b>

### **III. ФОРМИ НА КОНТРОЛ:**

<b>№. по ред</b>	<b>ВИД И ФОРМА НА КОНТРОЛА</b>	<b>Брой</b>	<b>ИАЗ ч.</b>
<b>1.</b>	<b>Семестриален (текущ) контрол</b>		
1.1.	Контролна работа	2	50
1.2.	Курсова работа	1	20
<b>Общо за семестриален контрол:</b>		<b>3</b>	<b>70</b>
<b>2.</b>	<b>Сесиен (краен) контрол</b>		
2.1.	Писмен изпит с отворени и затворени въпроси и задачи	1	40
2.2.	Устно събеседване и обсъждане на резултатите от писмената част	1	10
<b>Общо за сесиен контрол:</b>		<b>2</b>	<b>50</b>
<b>Общо за всички форми на контрол:</b>		<b>5</b>	<b>120</b>

### **IV. ЛИТЕРАТУРА**

#### **ЗАДЪЛЖИТЕЛНА (ОСНОВНА) ЛИТЕРАТУРА:**

1. Alsmadi, I. Advanced Automated Software Testing: Frameworks for Refined Practice: Frameworks for Refined Practice. IGI Global, 2012
2. Feld, A. Qa Testing Not Only for Professionals. Lulu.com, 2016.
3. Suden, G. Automated Web Testing: Step by Step Automation Guide. CreateSpace Independent Publishing Platform, 2016.
4. Zadgaonkar, H. Robotium Automated Testing for Android. Packt Publishing Ltd, 2013
5. Zhan, Z. Practical Web Test Automation: Automated Test Web Applications Wisely With Open Source Test Frameworks: Selenium and Watir. CreateSpace Independent Publishing Platform, 2014.

#### **ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА (ДОПЪЛНИТЕЛНА) ЛИТЕРАТУРА:**

1. Илиева, С., Лилов, Вл. и Манова, И. Подходи и методи за реализация на софтуерни системи. "Св. Климент Охридски", София, 2010.
2. Graham, D., Fewster, M. Experiences of Test Automation: Case Studies of Software Test Automation. Addison-Wesley Professional, 2012.
3. Halili, E. Apache JMeter: A Practical Beginner's Guide to Automated Testing and Performance Measurement for Your Websites. Packt Publishing Ltd, 2008.
4. Huizinga, D., Kolawa, A. Automated Defect Prevention: Best Practices in Software Management. Wiley-IEEE Computer Society Press, 2007.