

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

Приета от ФС (протокол № 8 / 05.03.2020 г.)

Приета от КС (протокол № 7 / 28.02.2020 г.)

УТВЪРЖДАВАМ:

Декан:

(проф. д-р Владимир Сълов)

У Ч Е Б Н А П Р О Г Р А М А

ПО ДИСЦИПЛИНАТА: „АВТОМАТИЗИРАНО СОФТУЕРНО ТЕСТВАНЕ“;

ЗА СПЕЦ: „Информатика и компютърни науки“; 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.
(доц. д-р Иван Кулумджиев)

2.
(гл. ас. д-р Олга Маринова)

Ръководител катедра:
„Информатика“ (проф. д-р Юлиан Василев)

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
	Тема 1. Въведение в софтуерното тестване	4	3	
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	
	Тема 2. Процес на тестване.	4	5	
2.1	Традиционен модел и модел „водопад“	1	2	
2.2	Гъвкав и екстреман модел	1	2	
2.3	Тестване от горе надолу и от долу нагоре	2	1	
	Тема 3. Подходи при тестване	10	10	
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	
	Тема 4. Използване на софтуерна рамка за извършване на автоматизирано софтуерно тестване	12	12	
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	
	Общо:	30	30	

III. ФОРМИ НА КОНТРОЛ:

№. по ред	ВИД И ФОРМА НА КОНТРОЛА	Брой	ИАЗ ч.
1.	Семестриален (текущ) контрол		
1.1.	Контролна работа	2	50
1.2.	Курсова работа	1	20
Общо за семестриален контрол:		3	70
2.	Сесиен (краен) контрол		
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
Общо за сесиен контрол:		2	50
Общо за всички форми на контрол:		5	120

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.