

ИКОНОМИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ВАРНА
ЦЕНТЪР ЗА МАГИСТЪРСКО ОБУЧЕНИЕ
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: „ПРОГРАМИРАНЕ С JAVASCRIPT“;

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

КУРС НА ОБУЧЕНИЕ: 5 - СС, 6 - ДНДО; СЕМЕСТЪР: 9 - СС, 11 - ДНДО

ОБЩА СТУДЕНТСКА ЗАЕТОСТ: 240 ч.; в т.ч. аудиторна 75 ч.

КРЕДИТИ: 8

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)	45	3
ИЗВЪНАУДИТОРНА ЗАЕТОСТ	165	-

Изготвили програмата:

1.
(доц. д-р Снежана Сълова)

2.
(гл. ас. д-р Борис Банков)

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

I. АНОТАЦИЯ

Дисциплината „Програмиране с JavaScript“ е предназначена за магистрите от специалност „Мобилни и уеб технологии“ при Икономически университет – Варна. Чрез нея студентите ще получат необходимите знания и умения за разширяване на функционалността на уеб страниците чрез добавяне на програмни скриптове, работещи в брауъра на клиентския компютър.

Дисциплината предоставя теоретична подготовка, знания и практически умения за добавяне на динамично уеб съдържание, чрез скриптовия език JavaScript. Помага на студентите да се научат да модифицират елементите в уеб страниците, да събират информация за типа на брауъра, текущата дата и да обработват събития, случващи се в брауъра на клиента.

Основните знания, които ще получат студентите, са по отношение на:

• начините за реализация на скриптове и основните синтактични конструкции на езика – променливи, оператори, функции;

• обектноориентираното програмиране в JavaScript;

• използването на JavaScript библиотеки.

Приложението на получените знания и умения е главно при разработването на динамични уеб и мобилни приложения.

Дисциплината формира у студентите способности за самообучение и стремеж за разширяване на знанията и уменията им при работа с непрекъснато променящите се уеб среди и технологии за работа с уеб съдържание.

II. ТЕМАТИЧНО СЪДЪРЖАНИЕ

No. по ред	НАИМЕНОВАНИЕ НА ТЕМИТЕ И ПОДТЕМИТЕ	БРОЙ ЧАСОВЕ		
		Л	СЗ	ЛУ
1. Въведение в клиентското уеб програмиране		2	2	
1.1.	Програмиране от страна на клиента	1	-	
1.2.	Програмен език JavaScript, реализация на скриптове	1	2	
2. Основи на езика JavaScript		5	6	
2.1.	Променливи в JavaScript	1	1	
2.2.	Изрази и оператори	1	1	
2.3.	Основни конструкции на езика	1	1	
2.4.	Работа с масиви	1	1	
2.5.	Функции	1	2	
3. Обектноориентираното програмиране в JavaScript		5	6	
3.1.	Класове, обекти, методи, събития	2	3	
3.2.	Вградени класове в JavaScript	3	3	
4. Документен обектен модел (Document Object Model, DOM)		8	12	
4.1.	Структура и начин на достъпване на елементите	2	3	
4.2.	Управление на съдържанието и CSS свойствата на HTML документи	2	3	
4.3.	Обработка на събития и прихващане на поведения	2	3	
4.4.	Валидиране на HTML форми	2	3	
5. Работа с други обекти		3	3	
5.1.	Използване на обектния модел на брауъра (Browser Object Model BOM)	1	1	
5.2.	Получаване на информация за брауъра и системата (обект Navigator)	1	1	

5.3.	Информация за монитора и адресната лента на брауъра (обекти Screen и Location)	1	1	
6. Canvas API		3	10	
6.1.	Чертаене на геометрични фигури	1	3	
6.2.	Наслояване на елементи	1	3	
6.3.	Събития в Canvas	1	4	
7. Библиотеки в JavaScript		4	6	
7.1.	Основи на работата с библиотека jQuery	2	3	
7.2.	Други JavaScript библиотеки и плъгини	2	3	
Общо:		30	45	

III. ФОРМИ НА КОНТРОЛ:

№. по ред	ВИД И ФОРМА НА КОНТРОЛА	Брой	ИАЗ ч.
1.	Семестриален (текущ) контрол		
1.1.	Контролна работа	2	60
1.2.	Тест	1	30
Общо за семестриален контрол:		3	90
2.	Сесиен (краен) контрол		
2.1.	Изпит (тест и задача по курсовия проект)	1	75
Общо за сесиен контрол:		1	75
Общо за всички форми на контрол:			165

IV. ЛИТЕРАТУРА

ЗАДЪЛЖИТЕЛНА (ОСНОВНА) ЛИТЕРАТУРА:

1. Колисниченко, Д. JavaScript & jQuery практическо програмиране: София: Книгоизд. Асеновци, 2014.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА (ДОПЪЛНИТЕЛНА) ЛИТЕРАТУРА:

1. Бланхард, Дж., jQuery & jQuery UI: Бързо ръководство. АлексСофт, 2017.
2. МакПий, Д. и Уилтон, П. Програмиране с JavaScript Том 1. София: АлексСофт, 2019.
3. МакПий, Д. и Уилтон, П. Програмиране с JavaScript Том 2. София: АлексСофт, 2019.
4. D.K. Academy. JavaScript. Решения на практически задачи. София: Асеновци, 2019.
5. Atencio, L., Functional Programming in JavaScript: How to improve your JavaScript programs using functional techniques. Manning Publications, 2016.
6. Haverbeke, M. Eloquent JavaScript, 2nd Ed.: A Modern Introduction to Programming, No Starch Press, 2014.
7. Larsen, J., Get Programming with JavaScript. Manning Publications, 2016.
8. Resig, J., Bibeault, B., Maras, J., Secrets of the JavaScript Ninja. Manning Publications, 2016.
9. W3Schools Online Web Tutorials. // <http://w3schools.com>, 20.02.2020.