

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

Приета от ФС (протокол № 9/24.04.2024 г.)

Приета от КС (протокол № 10/16.04.2024 г.)

УТВЪРЖДАВАМ:

Декан:

(проф. д-р Владимир Сълов)

У Ч Е Б Н А П Р О Г Р А М А

ПО ДИСЦИПЛИНАТА: „КЛИЕНТСКО УЕБ ПРОГРАМИРАНЕ“;

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

КУРС НА ОБУЧЕНИЕ: 3; СЕМЕСТЪР: 6;

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 Снежана Сълова)

2.
(гл. ас. д-р Борис Банков)

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

I. АНОТАЦИЯ

Дисциплината „Клиентско уеб програмиране“ е предназначена за бакалаврите 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 езика 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;
- работа с 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.

В хода на обучение се прилагат и развиват следните ключови компетентности, съгласно препоръката на Съвета на Европейския съюз от 22 май 2018 г, а именно:

- Математическа компетентност и точни науки – група 3. Способност за използването на математически алгоритми за реализиране на комплексни програмни решения.
- Цифрова компетентност – група 4. Способност за работят със софтуер за изграждане на мобилни и уеб приложения, да използват интернет източници и инструменти за създаване на интерактивно уеб съдържание.

II. ТЕМАТИЧНО СЪДЪРЖАНИЕ

No. по ред	НАИМЕНОВАНИЕ НА ТЕМИТЕ И ПОДТЕМИТЕ	БРОЙ ЧАСОВЕ		
		Л	СЗ	ЛУ
ТЕМА 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	
ТЕМА 2. ОСНОВИ НА ЕЗИКА JAVASCRIPT		5	5	
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	1	

ТЕМА 3. ОБЕКТНООРИЕНТИРАНОТО ПРОГРАМИРАНЕ В JAVASCRIPT		6	6	
3.1.	Класове, обекти, методи, събития	3	3	
3.2.	Вградени класове в JavaScript	3	3	
ТЕМА 4. ДОКУМЕНТЕН ОБЕКТЕН МОДЕЛ (DOCUMENT OBJECT MODEL, DOM)		8	8	
4.1.	Структура и начин на достъпване на елементите	2	2	
4.2.	Управление на съдържанието и CSS свойствата на HTML документи	2	2	
4.3.	Обработка на събития и прихващане на поведения	2	2	
4.4.	Валидиране на HTML форми	2	2	
ТЕМА 5. РАБОТА С ДРУГИ ОБЕКТИ		3	3	
5.1.	Използване на обектния модел на браузъра (Browser Object Model BOM)	1	1	
5.2.	Получаване на информация за браузъра и системата (обект Navigator)	1	1	
5.3.	Информация за монитора и адресната лента на браузъра (обекти Screen и Location)	1	1	
ТЕМА 6. БИБЛИОТЕКИ В JAVASCRIPT		6	6	
6.1.	Основи на работата с библиотека jQuery	3	3	
6.2.	Други JavaScript библиотеки и плъгини	3	3	
		Общо:	30	30

III. ФОРМИ НА КОНТРОЛ:

№ по ред	ВИД И ФОРМА НА КОНТРОЛА	Брой	ИАЗ ч.
1.	Семестриално оценяване		
1.1.	Контролна работа	2	40
1.2.	Тест	1	20
Общо за семестриалното оценяване:		3	60
2.	Сесийно оценяване		
2.1.	Изпит (тест)	1	30
2.2.	Изпит (задача по курсовия проект)	1	30
Общо за сесийното оценяване:		2	60
Общо за всички форми на контрол:		5	120

IV. ЛИТЕРАТУРА

ЗАДЪЛЖИТЕЛНА (ОСНОВНА) ЛИТЕРАТУРА:

1. Електронни учебни материали по дисциплината, публикувани в платформата за електронно и дистанционно обучение на ИУ – Варна.
2. Flanagan, D. (2023) JavaScript: The Definitive Guide: master the world's most-used programming language. 7th edition, O'Reilly.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА (ДОПЪЛНИТЕЛНА) ЛИТЕРАТУРА:

1. Бланхард, Дж. (2017) jQuery & jQuery UI: Бързо ръководство. АлексСофт.
2. МакПий, Д. и Уилтон, П. (2019) Програмиране с JavaScript Том 1. София: АлексСофт,.
3. МакПий, Д. и Уилтон, П. (2019) Програмиране с JavaScript Том 2. София: АлексСофт,.
4. Сълова, С., Банков, Б., Стоянова, М. (2024) Уеб технологии. Варна: Наука и икономика, ISBN (печатно) 978-954-21-1169-6
5. D.K. Academy. (2019) JavaScript. Решения на практически задачи. София: Асеневици.
6. W3Schools Online Web Tutorials. // <http://w3schools.com>, 20.02.2024.