

**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: „ХИБРИДНИ МОБИЛНИ ПРИЛОЖЕНИЯ“

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

КУРС НА ОБУЧЕНИЕ: 4; СЕМЕСТЪР: 8

ОБЩА СТУДЕНТСКА ЗАЕТОСТ: 150 ч.; в т.ч. аудиторна 75 ч.

КРЕДИТИ: 5

**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	75	-

Изготвили програмата:

1. ....  
(доц. д-р Иван Куюмджиев)
2. ....  
(гл. ас. д-р Бонимир Пенчев)
3. ....  
(гл. ас. д-р Стойчо Стоев)

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

## I. АНОТАЦИЯ

Дисциплината има за цел да развие в студентите теоретични знания и практически умения за разработване на хибридни мобилни приложения. Разгледани са разликите между основните видове мобилни приложения и различни средства за тяхното разработване.

Дисциплината надгражда и използва знания придобити от студентите в предметите бази от данни, уеб технологии, клиентско уеб програмиране и мобилни приложения. Обучаващите се имат възможността да се запознаят със спецификата на актуални платформи за разработване на хибридни мобилни приложения и да добият необходимите знания за информиран избор на подходяща методика при разработката на проекти. За пълното усвояване на материала е препоръчително студентите да имат основни познания в областите - програмиране, програмиране за уеб и бази от данни. След успешно приключване на дисциплината, студентите могат да се реализират като разработчици на мобилни приложения..

В хода на обучение се прилагат и развиват следните ключови компетентности:

- Математическа компетентност и точни науки в проектирането и реализирането на приложения, които могат да работят върху различни операционни системи за мобилни устройства.

- Цифрова в избора на най-подходящи технологии от динамичния свят на библиотеките за оформяне на потребителския интерфейс за мобилни приложения.

- Предприемаческа – планиране и управление на работата по създаване на софтуерни проекти свързани с хибридни мобилни приложения.

## II. ТЕМАТИЧНО СЪДЪРЖАНИЕ

No. по ред	НАИМЕНОВАНИЕ НА ТЕМИТЕ И ПОДТЕМИТЕ	БРОЙ ЧАСОВЕ		
		Л	СЗ	ЛУ
<b>ТЕМА 1. ВЪВЕДЕНИЕ В ХИБРИДНИТЕ МОБИЛНИ ПРИЛОЖЕНИЯ</b>		<b>4</b>	<b>10</b>	
1.1	Предимства, недостатъци и особености при разработката	1	1	
1.2	Средства за разработка	1	6	
1.3	Основни плъгини в Apache Cordova	2	3	
<b>ТЕМА 2. УПРАВЛЕНИЕ НА ПОТРЕБИТЕЛСКОТО ПРЕЖИВЯВАНЕ</b>		<b>6</b>	<b>10</b>	
2.1	Изграждане на потребителски интерфейс с React	2	4	
2.2	Изграждане на потребителски интерфейс с OnsenUI	2	4	
2.3	Създаване на интерактивност	2	2	
<b>ТЕМА 3. ВРЪЗКА МЕЖДУ ХИБРИДНИ И НЕЙТИВ МОБИЛНИ ПРИЛОЖЕНИЯ</b>		<b>8</b>	<b>8</b>	
3.1	Създаване на плъгин за Apache Cordova	4	4	
3.2	Внедряване на Cordova в нейтив приложения	4	4	
<b>ТЕМА 4. МЕТОДИ ЗА СЪХРАНЕНИЕ НА ДАННИ В ХИБРИДНИ ПРИЛОЖЕНИЯ</b>		<b>8</b>	<b>9</b>	
4.1	Видове хранилища за данните	3	4	
4.2	Връзка с релационни бази от данни	5	5	
<b>ТЕМА 5. ПУБЛИКУВАНЕ НА ХИБРИДНИ ПРИЛОЖЕНИЯ</b>		<b>4</b>	<b>8</b>	
5.1	Тестване и внедряване	2	4	
5.2	Управление на сигурността	2	4	
<b>Общо:</b>		<b>30</b>	<b>45</b>	

### **III. ФОРМИ НА КОНТРОЛ**

<b>№. по ред</b>	<b>ВИД И ФОРМА НА КОНТРОЛА<sup>1</sup></b>	<b>Брой</b>	<b>ИАЗ ч.</b>
<b>1.</b>	<b>Семестриално оценяване</b>		
1.1.	Контролна работа – практическо задание	2	15
1.2.	Разработване и защита на курсова работа по избрана тема	1	15
1.3.	Тест	1	5
<b>Общо за семестриалното оценяване:</b>		<b>4</b>	<b>35</b>
<b>2.</b>	<b>Сесийно оценяване</b>		
2.1.	Изпит – тест с отворени и затворени въпроси	1	40
<b>Общо за сесиен контрол:</b>		<b>1</b>	<b>40</b>
<b>Общо за всички форми на контрол:</b>		<b>5</b>	<b>75</b>

### **IV. ЛИТЕРАТУРА**

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

1. Електронни материали (<http://e-learn.ue-varna.bg>)
2. Burd, B., Mueller, J. P. Android Application Development All-in-One For Dummies (3rd Edition), 2020.
3. Nachimuthu, N. Mastering Apache Cordova, Packt Publishing, 2017

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

1. Електронни ресурси (<https://react.dev/learn>)
2. Nachimuthu, N. Mastering Apache Cordova, Packt Publishing, 2017
3. Phillips, B. et al. Android Programming: The Big Nerd Ranch Guide (4th Edition), Big Nerd Ranch Guides, 2019.
4. Prusty, N., Mohan, M. Learn ECMAScript: Discover the latest ECMAScript features in order to write cleaner code and learn the fundamentals of JavaScript, Packt Publishing Ltd, 2018

<sup>1</sup> При дисциплини, които завършват с текуща оценка се попълва само т. 1 Семестриално оценяване, съгласно чл.21, ал. 2 от Правилника за оценяване на знанията, уменията и компетентностите на студентите в Икономически университет – Варна.