

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

Приета от ФС (протокол № 20/27.09.2021 г.)

Приета от КС (протокол № 2/24.09.2021 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 „магистър“ – редовно обучение

КУРС НА ОБУЧЕНИЕ: 5 - СС, 6 - ДНДО; СЕМЕСТЪР: 10 - СС, 12 - 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 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, съгласно препоръката на Съвета на Европейския съюз от 22 май 2018 г, а именно:

- **Цифрова компетентност – група 4.** Познаване на възможностите и ограниченията на компютърните технологии (КТ); разбиране на принципите и логиката в основата на КТ; способност за създаване и ползване на програми и цифрово съдържание.
- **Математическа компетентност и компетентност в областта на точните науки, технологиите и инженерството – група 3.** Развива се способността за прилагане на математическо мислене и поглед с цел решаване на различни алгоритмични проблеми.
- **Личностна и социална компетентност – група 5.** Способност за прилагане на разнообразни комуникационни подходи и инструменти, които са адаптирани към контекста на взаимодействие. Придобиване на умения за решаване на реално съществуващи проблеми, за планиране на задачи, за организиране на собствената работа и справяне с конфликти.

II. ТЕМАТИЧНО СЪДЪРЖАНИЕ

№. по ред	НАИМЕНОВАНИЕ НА ТЕМИТЕ И ПОДТЕМИТЕ	БРОЙ ЧАСОВЕ		
		Л	СЗ	ЛУ
Тема 1. Въведение в хибридните мобилни приложения		4	10	
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	
Тема 2. Управление на потребителското преживяване		6	10	
2.1	Изграждане на потребителски интерфейс с jQuery Mobile	2	4	
2.2	Изграждане на потребителски интерфейс с OnsenUI	2	4	
2.3	Създаване на интерактивност	2	2	
Тема 3. Връзка между хибридни и нейтив мобилни приложения		8	8	
3.1	Създаване на плъгин за Apache Cordova	5	6	
3.2	Внедряване на Cordova в нейтив приложения	5	6	
Тема 4. Методи за съхранение на данни в хибридни приложения		8	9	
4.1	Видове хранилища за данните	3	4	
4.2	Връзка с релационни бази от данни	7	9	
Тема 5. Публикуване на хибридни приложения		4	8	

5.1	Тестване и внедряване	3	5	
5.2	Управление на сигурността	3	5	
	Общо:	30	45	

IV. ФОРМИ НА КОНТРОЛ

№. по ред	ВИД И ФОРМА НА КОНТРОЛА ¹	Брой	ИАЗ ч.
1.	Семестриално оценяване		
1.1.	Тестове	1	20
1.2.	Контролни работи	1	20
1.3.	Самостоятелно задание	1	35
	Общо за семестриален контрол:	3	75
2.	Сесиен (краен) контрол		
2.1.	Изпит (тест)	1	90
	Общо за сесиен контрол:	1	90
	Общо за всички форми на контрол:	4	165

IV. ЛИТЕРАТУРА

ЗАДЪЛЖИТЕЛНА (ОСНОВНА) ЛИТЕРАТУРА:

1. Колисниченко, Д. JavaScript & jQuery - практическо програмиране, Асеновци, 2014
2. McWherter, J., Gowell, Sc. Professional Mobile Application Development, Wrox, 2012.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА (ДОПЪЛНИТЕЛНА) ЛИТЕРАТУРА:

1. Бланхард, Д. jQuery & jQuery UI: Бързо ръководство, АлексСофт, 2017
2. Burd, B. Android Application Development All-in-One For Dummies, 2015.
3. Camden, R. Apache Cordova in Action, Manning Publications, 2015.
4. Mahesh, P. Beginning Hybrid Mobile Application Development, Apress, 2016.
5. Osmani, A. Essential JavaScript And jQuery Design Patterns - A Free New Book, <<https://addyosmani.com/blog/essentialjsdesignpatterns/>>, 2010.
6. Wargo, J. PhoneGap Essentials: Building Cross-Platform Mobile Apps, Addison-Wesley Professional, 2015.

¹ 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.