

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: „ПРИЛОЖНО ПРОГРАМИРАНЕ”

ЗА СПЕЦ: „Дигитални технологии в бизнеса“;

ОКС „бакалавър“ – редовно обучение

КУРС НА ОБУЧЕНИЕ: 4; СЕМЕСТЪР: 7

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.
(проф. д-р Владимир Сълов)

2.
(гл. ас. д-р Бонимир Пенчев)

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

I. АНОТАЦИЯ

Дисциплината „Приложно програмиране“ е предназначена за студентите от бакалавърска степен на специалност „Дигитални технологии в бизнеса“ при Икономически университет – Варна. Дисциплината запознава студентите с основите на приложното програмиране с използване на езика за програмиране C# и средата за разработка Visual Studio.

Знанията, които ще получат студентите, обхващат платформата .NET на Microsoft за разработка и изпълнение на приложения. Разглеждат се нейните основни концепции, архитектура, компоненти, библиотеки, езици и среди за разработка. Приложението на получените знания и умения е в областта на разработката на софтуер, за създаване на приложни програми за Windows с помощта на платформата .NET, включително с използване на разнообразни контроли и достъп до бази от данни.

Дисциплината дава възможност на студентите да разширят своите базисни знания по програмиране и да формират нови умения за интеграция на изучените програмни средства и технологиите на базите от данни за създаването на приложни програми.

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. Развива се способността за прилагане на математическо мислене и поглед с цел решаване на различни алгоритмични проблеми.
- 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.
- Личностна 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

No. по ред	НАИМЕНОВАНИЕ НА ТЕМИТЕ И ПОДТЕМИТЕ	БРОЙ ЧАСОВЕ		
		Л	СЗ	ЛУ
Тема 1. Въведение в приложното програмиране и платформата .NET		10	6	
1.1	Приложно програмиране – същност и характеристика	1		
1.2	Езици и среди за приложно програмиране	1		
1.3	Платформата .NET на Microsoft	4		
1.4	Среда за разработка Visual Studio .NET	2	3	
1.5	Проекти, инструменти на средата	2	3	
Тема 2. Приложение на езика C# при разработването на програми под платформата .NET		10	6	
2.1	Обзор-преговор на базовите средства на езика	2		
2.2	Обектно-ориентирани възможности	6	4	
2.3	Работа с масиви и списъци	2	2	
Тема 3. Изграждане на приложни програми за Windows		4	21	

3.1	Форми	1	4	
3.2	Менюта		2	
3.3	Основни контроли	1	6	
3.4	Извеждане на графична информация	1	6	
3.5	Многонишкови и мрежови възможности	1	3	
Тема 4. Използване на бази от данни в приложните програми		6	12	
4.1	Същност и технологии	2	2	
4.2	Основни класове	2	2	
4.3	Основни контроли		4	
4.4	Функции за директен достъп	2	4	
		Общо:	30	45

III. ФОРМИ НА КОНТРОЛ

№. по ред	ВИД И ФОРМА НА КОНТРОЛА ¹	Брой	ИАЗ ч.
1.	Семестриално оценяване		
1.1.	Тестове	2	30
1.2.	Контролни работи	2	30
Общо за семестриалното оценяване:		4	60
2.	Сесийно оценяване		
2.1.	Изпит	1	50
2.2.	Практическо задание	1	55
Общо за сесийното оценяване:		2	105
Общо за всички форми на контрол:		6	165

IV. ЛИТЕРАТУРА

ЗАДЪЛЖИТЕЛНА (ОСНОВНА) ЛИТЕРАТУРА:

1. Електронни учебни материали по дисциплината.
2. Сълов, В. .NET технологии. Наука и икономика, ИУ-Варна, 2007.
3. Василев, А. С# – разширени възможности на езика в примери. Асеновци, София, 2019.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА (ДОПЪЛНИТЕЛНА) ЛИТЕРАТУРА:

1. Наков, Св. и колектив. Принципи на програмирането със С#, Фабер, Велико Търново, 2018.
2. Сълов, В. Въведение в програмирането, Наука и икономика, Икономически университет – Варна, 2015.
3. Уогнър, Б. Ефективно програмиране със С#, АлексСофт, 2022.
4. Perkins, B. at al. Beginning C# 7 Programming with Visual Studio 2017. Wrox, New Jersey, 2018.
5. Watson, K. at al. Beginning Visual C# 2012. Wrox, New Jersey, 2012.

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.