

**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 И СТРУКТУРИ ОТ ДАННИ“;

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

КУРС НА ОБУЧЕНИЕ: 6 - ДНДО; СЕМЕСТЪР: 11;

ОБЩА СТУДЕНТСКА ЗАЕТОСТ: 150 ч.; в т.ч. аудиторна 60 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)	30	2
ИЗВЪНАУДИТОРНА ЗАЕТОСТ	90	-

Изготвили програмата:

1. ....  
(проф. д-р Владимир Сълов)

2. ....  
(гл. ас. д-р Мария Армянова)

3. ....  
(гл. ас. д-р Латинка Тодорова)

Ръководител катедра: .....

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

## I. АНОТАЦИЯ

Дисциплината „Програмиране и структури от данни“ обхваща платформата .NET на Microsoft за разработка и изпълнение на приложения. Разглеждат се нейните основни концепции, архитектура, компоненти, библиотеки, езици и среди за разработка, възможности за използване на разнообразни структури от данни. Дисциплината предоставя теоретична подготовка, знания и практически умения за създаване на уеб приложения с помощта на платформата .NET и езика C#, включително с използване на разнообразни уеб контроли, модели и достъп до бази от данни.

Приложението на получените знания и умения е в областта на разработката на софтуер с помощта на платформата .NET.

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 уеб приложения.

## II. ТЕМАТИЧНО СЪДЪРЖАНИЕ

No. по ред	НАИМЕНОВАНИЕ НА ТЕМИТЕ И ПОДТЕМИТЕ	БРОЙ ЧАСОВЕ		
		Л	СЗ	ЛУ
<b>Тема 1. Въведение в NET технологиите и разширени възможности на езика C#</b>		<b>10</b>	<b>8</b>	
1.1	Платформата .NET на Microsoft.	1		
1.2	Основни езици и средства.	1		
1.3	Среда за разработка Visual Studio .NET.	1	2	
1.4	Обектноориентирани възможности на езика C#.	4	4	
1.5	Работа с масиви, списъци и други структури от данни.	3	2	
<b>Тема 2. Изграждане на уеб приложения</b>		<b>12</b>	<b>15</b>	
2.1	Основни контроли, събития и взаимодействия.	8	9	
2.2	Форми и запазване на състоянието.	2	3	
2.3	Сигурност.	2	3	
<b>Тема 3. Използване на бази от данни</b>		<b>8</b>	<b>7</b>	
3.1	Основни понятия и поддържани технологии.	3	1	
3.2	Контроли и функции за достъп до бази от данни.	5	6	
<b>Общо:</b>		<b>30</b>	<b>30</b>	

### **III. ФОРМИ НА КОНТРОЛ:**

<b>№. по ред</b>	<b>ВИД И ФОРМА НА КОНТРОЛА</b>	<b>Брой</b>	<b>ИАЗ ч.</b>
<b>1.</b>	<b>Семестриален (текущ) контрол</b>		
1.1.	Тестове	2	20
1.2.	Контролни	2	20
<b>Общо за семестриален контрол:</b>		<b>4</b>	<b>40</b>
<b>2.</b>	<b>Сесиен (краен) контрол</b>		
2.1.	Тест	1	20
2.2.	Задача	1	30
<b>Общо за сесиен контрол:</b>		<b>2</b>	<b>50</b>
<b>Общо за всички форми на контрол:</b>		<b>6</b>	<b>90</b>

### **IV. ЛИТЕРАТУРА**

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

1. Сълов, В. .NET технологии. Наука и икономика, ИУ-Варна, 2007.
2. Penberthy, W. Beginning ASP.NET for Visual Studio 2015: Web Forms and MVC. Wrox, 2015.

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

1. Колисниченко, Д. Въведение в .Net - практическо програмиране на C#. Асеновци, 2016.
2. Василев, А. C# - разширени възможности на езика в примери. Асеновци, 2019.
3. Сълов, В. Приложение на езиците за програмиране на платформата .NET при разработката на софтуерни приложения. Известия на Икономически университет – Варна, бр.1/2014, с. 13-22.
4. Chowdhury, K. Mastering Visual Studio 2019: Become proficient in .NET Framework and .NET Core by using advanced coding techniques in Visual Studio. Packt Publishing, 2019.