

**ИКОНОМИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ВАРНА**  
**ЦЕНТЪР ЗА МАГИСТЪРСКО ОБУЧЕНИЕ**  
**КАТЕДРА „ИНФОРМАТИКА“**

---

---

Приета от ФС (протокол № 8 / 05.03.2020 г.)

Приета от КС (протокол № 6 / 17.02.2020 г.)

**УТВЪРЖДАВАМ:**

**Декан:**

**(проф. д-р Владимир Сълов)**

**У Ч Е Б Н А   П Р О Г Р А М А**

**ПО ДИСЦИПЛИНАТА: „ВЪВЕДЕНИЕ В ПРОГРАМИРАНЕТО“;**

**ЗА СПЕЦ: Всички специалности от ПН 4.6 Информатика и компютърни науки;  
ОКС „магистър“**

**КУРС НА ОБУЧЕНИЕ: 5 ДНДО; СЕМЕСТЪР: 10;**

**ОБЩА СТУДЕНТСКА ЗАЕТОСТ: 360 ч.; в т.ч. аудиторна 60 ч.**

**КРЕДИТИ: 12**

**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	300	-

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

Едно от основните направления, в които студентите – магистри от специалностите в професионално направление „Информатика и компютърни науки“ следва да притежават теоретични знания и практически умения, е програмирането.

Дисциплината „Въведение в програмирането“ дава фундаментални знания на обучаемите по основите на алгоритмизацията, програмирането и езиците за програмиране, възможност за разбиране на програмен код и практически умения за разработване на програми, базирани на парадигмата на процедурното, структурното и обектноориентираното програмиране.

Приложението на получените знания и умения е в областта на разработката на софтуер. След изучаването на основите на програмирането, студентите ще имат възможност да разширят своите базисни знания и да формират нови умения за използване и на други езици и средства за програмиране и разработка на приложения.

## II. ТЕМАТИЧНО СЪДЪРЖАНИЕ

№. по ред	НАИМЕНОВАНИЕ НА ТЕМИТЕ И ПОДТЕМИТЕ	БРОЙ ЧАСОВЕ		
		Л	СЗ	ЛУ
<b>Тема 1. Основни концепции в програмирането.</b>		<b>5</b>	<b>4</b>	
1.1	Програми и програмиране. Парадигми. Езици за програмиране. Среди за програмиране.	1	1	
1.2	Алгоритми.	2	1	
1.3	Структура на програмата.	1	1	
1.4	Скаларни типове данни.	1	1	
<b>Тема 2. Управляващи оператори.</b>		<b>9</b>	<b>10</b>	
2.1	Условен оператор if.	2	3	
2.2	Оператори за организиране на цикли while, for, break, continue.	6	6	
2.3	Оператор за разклонено изпълнение switch.	1	1	
<b>Тема 3. Съставни типове данни и организация на данните.</b>		<b>8</b>	<b>10</b>	
3.1	Масиви.	2	4	
3.2	Стрингове.	3	3	
3.3	Списъци.	3	3	
<b>Тема 4. Модулна организация и потребителски функции.</b>		<b>8</b>	<b>6</b>	
4.1	Модулна организация на програмите.	2	1	
4.2	Потребителски функции – структура.	2	1	
4.3	Взаимодействие на потребителските функции.	4	4	
<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	80
1.2.	Контролни	2	80
<b>Общо за семестриален контрол:</b>		<b>4</b>	<b>160</b>
<b>2.</b>	<b>Сесиен (краен) контрол</b>		
2.1.	Изпит (тест)	1	60
2.2.	Практическо задание	1	80
<b>Общо за сесиен контрол:</b>		<b>2</b>	<b>140</b>
<b>Общо за всички форми на контрол:</b>		<b>6</b>	<b>300</b>

### **IV. ЛИТЕРАТУРА**

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

1. Сълов, В. .NET технологии. ИУ-Варна, 2007.
2. Сълов, В. Въведение в програмирането, Наука и икономика, Икономически университет – Варна, 2015.
3. Наков, Св. и колектив. Принципи на програмирането със C#, Фабер, Велико Търново, 2018.

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

1. Наков, Св. и колектив. Въведение в програмирането със C#, Фабер, Велико Търново, 2011.
2. Albahari, J., B. Albahari. C# 4.0 in a Nutshell. Fourth Edition. O'Reilly, 2010
3. Liberty, J. , D. Xie. Programming C# 3.0. 5th Edition, O'Reilly, 2008
4. Watson, K. at al. Beginning Visual C# 2012. Wrox, New Jersey, 2012