

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

УТВЪРЖДАВАМ:

Ректор:

(Проф. д-р Пл. Илиев)

У Ч Е Б Н А П Р О Г Р А М А

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

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

КУРС НА ОБУЧЕНИЕ: **5**; СЕМЕСТЪР: **9** за СПН и ДНДО;

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 Латинка Тодорова)

Ръководител катедра:
„Информатика“ (проф. д-р Владимир Сълов)

I. АНОТАЦИЯ

Едно от основните направления, в които студентите-магистри от специалност "Мобилни и уеб технологии" следва да притежават теоретични знания и практически умения, е програмирането.

Дисциплината "Въведение в програмирането" дава основни знания на обучаемите по основите на алгоритмизацията, програмирането и езиците за програмиране, и има дава практически умения за разработване на програми, базирани на парадигмата на процедурното и структурното програмиране на основата на езика C.

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.

II. ТЕМАТИЧНО СЪДЪРЖАНИЕ

No. по ред	НАИМЕНОВАНИЕ НА ТЕМИТЕ И ПОДТЕМИТЕ	БРОЙ ЧАСОВЕ		
		Л	СЗ	ЛУ
Тема 1. Основни концепции в програмирането. Въведение в програмния език C.		5	8	
1.1	Програми и програмиране. Парадигми. Езици за програмиране. Среда за програмиране.	1	2	
1.2	Алгоритми.	3	4	
1.3	Обща характеристика и стандарти на езика C. Структура на програмата. Скаларни типове данни.	1	2	
Тема 2. Управляващи оператори.		9	6	
2.1	Условен оператор if.	2	2	
2.2	Оператори за организиране на цикли while, for, break, continue.	6	2	
2.3	Оператор за разклонено изпълнение switch.	1	2	
Тема 3. Съставни типове данни и организация на данните		8	10	
3.1	Масиви.	2	2	
3.2	Стрингове.	1	2	
3.3	Указатели.	2	2	
3.4	Динамично заемане и освобождаване на памет.	1	2	
3.5	Структури, обединения.	2	2	
Тема 4. Модулна организация и потребителски функции		8	6	
4.1	Модулна организация на програмите.	1		
4.2	Потребителски функции – структура.	1	2	
4.3	Взаимодействие на потребителските функции.	4	2	
4.4	Библиотечни функции.	2	2	
Общо:		30	30	

III. ФОРМИ НА КОНТРОЛ:

№. по ред	ВИД И ФОРМА НА КОНТРОЛА	Брой	ИАЗ ч.
1.	Семестриален (текущ) контрол		
1.1.	Тест	2	50
1.2.	Контролна работа	3	50
1.3.	Самостоятелно задание	2	80
Общо за семестриален контрол:		7	180
2.	Сесиен (краен) контрол		
2.1.	Изпит (тест)	1	60
2.2.	Практическо задание	1	60
Общо за сесиен контрол:		2	120
Общо за всички форми на контрол:		9	300

IV. ЛИТЕРАТУРА**ЗАДЪЛЖИТЕЛНА (ОСНОВНА) ЛИТЕРАТУРА:**

1. Сълов, В. Въведение в програмирането, Наука и икономика, Икономически университет – Варна, 2014.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА (ДОПЪЛНИТЕЛНА) ЛИТЕРАТУРА:

1. Азълов, П., Златарова, Ф. С ++ в примери, задачи и приложения, Просвета, 2011.
2. Василев, А. С++ в примери и задачи, Асеновци, 2015.
3. Тодорова, М. Структури от данни и програмиране на С++, Сиела, 2012.
4. Laskov, L. Programming in C++: Examples and solutions - Part One, НБУ, 2016