

ИКОНОМИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ВАРНА
ФАКУЛТЕТ „ИНФОРМАТИКА“
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: **“ЛОГИЧЕСКО И ФУНКЦИОНАЛНО ПРОГРАМИРАНЕ”;**

ЗА СПЕЦ: **„Информатика“; ОКС „бакалавър“**

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.
(доц. д-р Тодорка Атанасова)

2.
(ас. Ива Македонска)

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

I. АНОТАЦИЯ

Изучаването на дисциплината има за цел да запознае студентите с декларативния стил на програмиране, който е антипод на традиционния. Обучаемите изучават нови подходи за обработка на информацията, представляващи моделиране и обработка на знания. Прави се преход от работа с алгоритми и данни към дедуктивна символна обработка и оценяване на функции. Практическите занятия формират способност за програмиране в логически и функционален стил, което се прилага при създаване и използване на интелигентни системи.

II. ТЕМАТИЧНО СЪДЪРЖАНИЕ

No. по ред	НАИМЕНОВАНИЕ НА ТЕМИТЕ И ПОДТЕМИТЕ	БРОЙ ЧАСОВЕ		
		Л	СЗ	ЛУ
	ТЕМА 1. Обща характеристика на декларативния стил на програмиране. Особенности на програмните езици в този стил.	3		0
	ТЕМА 2. Логическо програмиране	12		20
	1.1. Въведение в логическото програмиране			
	1.2. Съжителна логика			
	1.3. Предикатна логика от първи ред			
	1.4. Метод на резолюцията			
	1.5. Език Prolog – характеристика и възможности			
	1.5.1. Терми. Общ вид на програмата			
	1.5.2. Основни механизми на изпълнителната система			
	1.5.3. Рекурсивни процедури за обработка на списъци			
	1.5.4. Вградени предикати			
	1.5.5. Операторни терми			
	ТЕМА 3. Функционално програмиране	15		25
	2.1. Въведение във функционалното програмиране. Език Lisp.			
	2.2. MIT SCHEME- основни сведения			
	2.3. Основни типове данни в MIT Scheme			
	2.4. Основни групи аритметични функции			
	2.5. S- изрази в Scheme			
	2.6. Специални форми в Scheme			
	2.7. Предикати за еквивалентност			
	2.8. Рекурсивни и итеративни процеси			
	2.9. Точкови двойки			
	2.10. Процедури от по-висок ред за работа със списъци			
	2.11. Отложени изчисления			
	2.12. Основни процедури за работа с потоци			
	Общо:	30		45

III. ФОРМИ НА КОНТРОЛ:

No. по ред	ВИД И ФОРМА НА КОНТРОЛА	Брой	ИАЗ ч.
1.	Семестриален (текущ) контрол		
1.1.	Контролна работа	1	25
1.2.	Курсова работа	1	35
1.3.	Тест	1	25
1.4.	Самоподготовка	1	30
Общо за семестриален контрол:		4	115
2.	Сесиен (краен) контрол		
2.1.	Изпит- тест със затворени въпроси	1	50
Общо за сесиен контрол:		1	50
Общо за всички форми на контрол:		5	165

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

1. Атанасова Т., Логическо и функционално програмиране, второ изд. „Наука и икономика“, Варна, 2012 г.
2. Документация на MIT Scheme.
3. Документация на Strawberry Prolog.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА (ДОПЪЛНИТЕЛНА) ЛИТЕРАТУРА:

1. A.I. Lab, Bratko Ivan,
http://www.ailab.si/ivan/predmeti.php?nacin=prikaz_kategorija&id_kategorija=19