

Признаване на кредити във  
ФМИИТ на ученици  
обучавани за професия  
„Програмист“

д-р Ивайло Старибратов  
доц.д-р Ангел Голев

Качеството на входа,  
определя това на  
изхода.

## ICT Клъстер

ФМИИТ + ИТ фирми в региона, ОМГ, Община Пловдив

<b>„ПОВИШАВАНЕ НА КАЧЕСТВОТО НА ОБУЧЕНИЕ ..... “</b>	<b>Студентски стажове</b>	<b>Признаване на кредити</b>
ФМИИТ МОН	МОН	ФМИИТ ТУ GIZ - Германия

<b>ДОС Държавни образовател ни стандарти</b>	<b>Учебни планове /МОДУЛИ/</b>	<b>Учебно съдържание</b>	<b>Ученически стажове</b>	<b>Професионално ориентиране на 13 и 19 годишни</b>
Бизнес МОН GIZ - Германия	МОН Бизнес GIZ - Германия	Заявка за участие от МОН и Бизнес	МОН ОМГ	ОМГ Tellus - Англия МОН

Цел:

Да се привличат по подготвени и мотивирани студенти в специалностите Информатика, БИТ и Софтуерни технологии.

Инициатори на проекта са  
МОН и  
GIZ Германия

# Механизъм

3Q

## ВРЪЗКА ПОО-ВО

Изпълнява се в  
РЕЗУЛТАТ ОТ  
СКЛЮЧЕНО СПОРАЗУ-  
МЕНИЕ М/У ПГ и ВУ

ПОО - ПРЕДМЕТ:  
"СИСТЕМНИ ПРОГРАМИСТИ"  
Специалност:  
"СИСТЕМНО ПРОГРАМИРАНЕ"

Технически (ТУ)  
УНИВЕРСИТЕТ - София

Пловдивски (ПУ)  
УНИВЕРСИТЕТ

ПУ  
Специалности:  
1. Информатика  
2. Бизнес информа-  
ционни технологии

### ТУ-специалности:

1. Компютърно и софтуерно инженерство (КСИ)
1. Електроника (ЕРЕТ)
2. Телекомуникации (АТК)

1. Определяне на  
съответствието  
СПЕЦИАЛНОСТ ПОО  
↓  
СПЕЦИАЛНОСТ ВО

ОСНОВИ НА КОМПЮТЪР-  
НИТЕ СИСТЕМИ - 36г.  
(ПОО)

ПРОГРАМИРАНЕ I, II  
I - 36г.; II - 108г.  
(ПОО)

ПРОГРАМИРАНЕ И  
ИЗПОЛЗВАНЕ НА  
КОМПЮТРИ - I част  
30г. - А.; 30г. - У.; 90г. - сам. погр.  
6 КРЕДИТА (ТУ) (108г.)

ОРГАНИЗАЦИЯ НА  
КОМПЮТЪРА - 54г.  
Периферни устройства  
36г.

ОСНОВИ НА КОМПЮТЪР-  
НИТЕ СИСТЕМИ - 36г.

ПРОГРАМИРАНЕ I  
(ТУ) (ПОО)

ВЪВЕДЕНИЕ В  
КОМПЮТЪРНИТЕ НОВИ  
30г. - А.; 30г. - У.; 120г. - сам. погр.  
БИТ - 6 КРЕДИТА  
10г. - А.; 30г. - У.; 150г. - сам. погр.  
ИИФ - 7 КРЕДИТА (174г.)

1. Определяне на  
модулите от ПОО,  
(УЧ. ПЛАН ЗА СПЕЦ. ОТ ПОО)  
ЗИСТО съдържащите  
се включват (или дублират)  
в УЧ. СЪДЪРЖАНИЕ НА  
ДИСЦИПЛИНИ ОТ УЧ. ПЛАН  
НА ВУ

ИНТЕРНЕТ ПРОГРАМИ-  
РАНЕ  
80г.  
(ПОО)

ПРОГРАМИРАНЕ И  
ИЗПОЛЗВАНЕ НА  
КОМПЮТРИ - III част  
30г. - А.; 30г. - У.; 90г. - сам. погр.  
6 КРЕДИТА (ТУ) (108г.)

ПРОГРАМИРАНЕ II  
108г.

ОБЕКТНО ОРИЕНТИРАНО  
ПРОГРАМИРАНЕ  
162г.

ПРОГРАМИРАНЕ (ИИИ)  
30/30/150г.  
7 КРЕДИТА (174г.)

ООП - 162г. (ПОО)

ООП (БИТ) (ПУ)  
30/30/120г.  
6 КРЕДИТА

ИНТЕРНЕТ ПРОГРАМИРАНЕ  
80г. (ПОО)

ПРОГРАМИРАНЕ НА  
Java - (ИИИ) 30/30/150г.  
7 КРЕДИТА (174г.)

ПРОГРАМИРАНЕ II  
30г.

ПРОГРАМИРАНЕ - БИТ  
30г. - А.; 30г. - У.; 120г. - сам. погр.  
6 КРЕДИТА (174г.)

3. Оценка и сравняване  
на уч. съдържание  
ПОД(модули)  
↕  
ВО (уч. дисциплини)

4. Определяне на  
% на съответствие,  
бр. кредити и тежест  
на оценката (σ ПСО)

ПРОГРАМИРАНЕ - I ↔  
ПРОГРАМИРАНЕ И ИЗПОЛЗВАНЕ  
НА КОМПЮТРИ - I част (ТУ)

100% ; 6 кредита  
Оценка - от модула

ИНТЕРНЕТ ПРОГРАМИРАНЕ ↔  
ПРОГРАМИРАНЕ И ИЗПОЛЗВАНЕ  
НА КОМПЮТРИ - II г. (ТУ)

75% ; 4 кредита  
Оценка →  $0,75 \cdot x + 0,25 \cdot y$

Организация на  
компютъра - 54г.  
Периферни устройства  
Основи на компютърните  
системи  
ПРОГРАМИРАНЕ - I (ТУ)  
Въвеждане в компютърни-  
ТЕ науки

100% ; 6 кредита - БИТ  
100% ; 7 кредита - Инф.

ПРОГРАМИРАНЕ - II (ПУ)  
ПРОГРАМИРАНЕ (БИТ)  
80% ; 5 кредита  
Оценка -  $0,8 \cdot x + 0,2 \cdot y$

ИНТЕРНЕТ ПРОГРАМИ-  
РАНЕ (ПУ)  
ПРОГРАМИРАНЕ НА  
Java  
75% ; 5 кредита  
Оценка -  $0,75 \cdot x + 0,25 \cdot y$

ПРОГРАМИРАНЕ - II  
Обектно ориент. програм.  
↓  
(Инф) ПРОГРАМИРАНЕ  
100% ; 7 кредита (ПУ)

ООП ↔ ООП (БИТ)  
50% ; 3 кредита  
Оценка -  $0,5 \cdot x + 0,5 \cdot y$   
(ПУ)

5. Изготвяне на  
инструментите за  
оценяване (от ПОО) и  
съгласуване на  
тези инструменти с  
ВУ

6. Оценяване на  
модула:  
- в съответния клас  
според уч. план за ПСО;  
- от учителя (от ПГ)  
съгласувано с препода-  
вателя от ВУ

7. Издаване на  
удостоверение σ ВУ  
за признаване на:  
- брой кредити  
- оценка  
по уч. дисциплина от  
ВУ

# Алгоритъм за определяне на критерии за признаване на кредити

1. Определяне на съответствие между професия от средното образование и съотвени специалности във висшето.
2. Определяне на модулите от средното и съответните дисциплини от висшето.
3. Сравняване на учебните съдържания.
4. Сравняване и на броя на часовете.



# Алгоритъм за определяне на критерии за признаване на кредити

5. Определяне на % на съответствие на бр. кредитите (ВУ) и оценката (СУ).
6. Оценяване на модул в СУ може да се съгласува с преподаватели от ВУ.
7. Издаване на удостоверение за признаване на бр. кредити, оценка по съответната дисциплина.

# Пример

ФМИИТ	Професия „Програмист“	%
Въведение в компютърните науки	1. Организация на компютъра – 54 часа 2. Периферни устройства 36 часа 3. Основи на компютърните системи – 36 часа 4. Програмиране I – 144 часа	
БИТ 30/30/120 6 кредита	270 часа	100 % 6 кредита
Информатика 30/30/150 7 кредита		100% 7 кредита