

**Магистърска програма: Информационно-технологични услуги**

(за бакалаври, които не са завършили специалност Информатика или Компютърни науки на ФМИ, СУ „Св. Кл. Охридски“)

*Срок на обучение: 5 семестъра*

*Форма на обучение: редовна*

*Минимален брой ECTS кредити: 150*

*Ръководител: доц. Калинка Калоянова*

*ФМИ, ул. Дж. Баучер 5, София 1164*

*Тел. 81 61 594, E-mail: kkaloyanova@fmi.uni-sofia.bg*

Магистърската програма по Информационно-технологични услуги включва поредица курсове, засягащи най-новите области на информационните технологии, насочени към изграждане на сложни и комплексни съвременни софтуерни решения въз основа на нови архитектурни концепции.

На основата на доброто познаване на категориите и елементите на информационните технологии като бази от данни, софтуер, мидълуер, информационно-технологични услуги, бизнес процеси и техники, студентите изучават концепциите и технологиите на архитектурата и ориентацията към услуги при бизнес процесите и при съвременните информационните технологии. Студентите развиват умения за разбиране на особените предизвикателства при управление на услугите, усвояват технологии и средства за планиране, организиране и контрол върху качеството на услугите с цел подобряване на продуктивността и на удовлетворението на клиентите. Едновременно с това студентите придобиват знания и умения за анализиране и планиране на бизнес процеси, проектиране на сложни, гъвкави софтуерни системи с ориентация към услуги, умения за интегриране на процесите, услугите и технологиите във фирмите, професионално отношение и отговорност при работа в екип, познаване на съответните стандарти.

След завършване на програмата студентите ще придобият базови знания и умения за:

- Разбиране на съвременните информационни технологии и архитектури, както и организационните структури, процеси и системи за контрол;
- Идентифициране на видовете ИТ услуги и специфичните им характеристики;
- Проектиране, програмиране и внедряване на ИТ услуги в синхрон със стратегията на организацията;
- Използване на специализирани инструменти за анализ, планиране, контрол и усъвършенстване на услугите;
- Проектиране, програмиране и управление на разработката на сложни софтуерни ИТ проекти.

Задълбочените интердисциплинарни познания, в комбинация с добрата практическа подготовка и придобитите индивидуални и екипни умения, ще позволят на студентите, завършили програмата, да заемат най-добри професионални позиции във водещи български и чужди фирми в областта на ИТ, както и в изследователски, научни и образователни организации като бизнес анализатори, специалисти по проектиране и разработка на софтуерни продукти на базата на архитектура, ориентирана към услуги, ръководители на сложни ИТ проекти и/или ръководители на различни звена в ИТ фирми или ИТ отдели на фирми, научни работници и преподаватели.

Програмата е разработена изцяло по препоръките на програмата IT Services на IBM's Almaden Research Center, San Jose, California. Курсовете са разработени на базата на материали, утвърдени от IBM и първите в света университети, приложили програмата - UC Berkeley, University of Maryland, University of Dallas, Mahanakorn University of Technology (Thailand). Обучението по програмата, стажантските практики и разработването на дипломни работи се извършват в сътрудничество с водещи български софтуерни фирми и с активната подкрепа на IBM България.

Програмата по Информационно-технологични услуги за неспециалисти е с продължителност 5 семестъра – предвидена е една допълнителна година с приравнителни курсове.

**УЧЕБЕН ПЛАН**  
(неспециалисти)

Дисциплина	ECTS-кредити	Хорариум	
		семестриален	седмичен
<b>I семестър</b>			
1. Програмиране I (З)	7,5	75	3+0+2
2. Компютърни архитектури (З)	7,5	75	3+0+2
3. Езици и среди за Интернет програмиране (И)	6	60	2+0+2
4. Основи на програмирането (И)	7,5	75	3+0+2
5. Електронна търговия	4,5	45	3+0+0
6. Текстови бази от данни (И)	4,5	45	3+0+0
<b>II семестър</b>			
7. Програмиране II (З)	7,5	75	3+2+0
8. Разпределени ИТ архитектури (З)	7,5	75	3+0+2
9. Бази от данни (З)	7,5	75	3+2+0
10. Основи на информационните системи (И)	4,5	45	3+0+0
11. Обектно-ориентирано програмиране с JAVA (И)	7,5	75	3+2+0
12. WAP & WML&XHTML (И)	6	60	2+0+2
13. Информационни системи – теория и практика (И)	4,5	45	3+0+0
14. Приложна статистика (И)	6	60	1+0+3
<b>III семестър</b>			
15. Основи на информационно технологичните (ИТ) услуги (З)	7,5	75	3+2+0
16. Програмиране на информационно технологични услуги I (З)	7,5	75	3+2+0
17. Организационни и информационно технологични аспекти на управлението на услугите (З)	6	60	2+2+0
18. Семинар по бази от данни и бази от знания 1 (И)	3	30	1+0+1
19. Вградени системи (И)	6	60	2+0+2
20. Бази от знания (И)	4,5	45	3+0+0
<b>IV семестър</b>			
21. Архитектура, ориентирана към услуги (З)	7,5	75	3+2+0
22. Анализ, моделиране, проектиране на информационни системи (З)	7,5	75	3+2+0
23. Управление на бизнес системи (З)	6	60	2+2+0
24. Семинар по бази от данни и бази от знания 2 (И)	3	30	1+0+1
25. Управление на взаимоотношенията с клиенти (И)	6	30	2+2+0
26. Системи за управление на бази от данни (И)	4,5	45	3+0+0

27. Въведение в Oracle (И)	6	60	3+0+1
28. Програмиране на информационно технологични услуги 2 (И)	7,5	75	3+2+0
<b>V семестър</b>			
29. Управление на проекти (З)	6	60	2+2+0
30. Информационно технологични приложения (З)	3	30	0+2+0
31. Грид технологии (И)	6	60	2+0+2
32. Разработка на приложения в Oracle (И)	7,5	75	3+0+2
33* Стаж по тематиката във фирма, утвърдена от МП (И)	6	120	0+0+8
34. Разработване и защита на дипломна работа (З)	15	150 часа	

\* В плана са включени минималният хорариум и кредити за учебната дисциплина. Тя може да се избере и със следните хорариум и кредити: 0+0+16 с 12 кредита или 0+0+20 с 15 кредита.