

**Магистърска програма: Информационно-технологични услуги**

*Срок на обучение:* 3 семестъра  
*Форма на обучение:* редовна  
*Минимален брой ECTS кредити:* 90

*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.

За тази магистърска програма могат да кандидатстват всички, които имат придобита бакалавърска степен по Информатика или Компютърни науки във ФМИ, СУ „Св. Кл. Охридски“. Програмата е с продължителност 3 семестъра.

#### УЧЕБЕН ПЛАН

Дисциплина	ECTS-кредити	Хорариум	
		семестриален	седмичен
<b>I семестър</b>			
1. Основи на информационно технологичните услуги (З)	7,5	75	3+2+0
2. Програмиране на информационно технологични услуги 1 (З)	7,5	75	3+2+0
3. Управление на услугите (З)	6	60	2+2+0
4. Семинар по бази от данни и бази от знания 1 (И)	3	30	1+0+1
5. Вградени и автономни системи (И)	6	60	2+0+2
6. Управление на проекти (И)	6	60	2+2+0
7. Бази от знания (И)	4,5	45	3+0+0
8. Основи на е-бизнес (И)	6	60	2+0+2
9. Грид технологии (И)	6	60	2+0+2
<b>II семестър</b>			
10. Архитектура, ориентирана към услуги (З)	7,5	75	3+2+0
11. Анализ, моделиране и проектиране на информационни системи (З)	7,5	75	3+2+0
12. Програмиране на информационно технологични услуги 2 (И)	7,5	75	3+2+0
13. Системи за управление бизнеса (И)	6	60	2+2+0
14. Управление на взаимоотношенията с клиенти (И)	6	30	2+2+0
15. Семинар по бази от данни и бази от знания 2 (И)	3	30	1+0+1
16. WAP/WML/XHTML (И)	6	60	2+2+0
17. Извличане на закономерности от данни (И)	6	60	2+2+0
<b>III семестър</b>			
18. Стаж (И)	15	150	
19. Преддипломен проект (И)	15	150	
20. Разработване и защита на дипломна работа (З)	15	150 часа	
<b>Факултативни учебни дисциплини</b> (за магистранти, които не са изучавали аналогични дисциплини в бакалавърската степен)			
Увод в програмирането (I сем.)	7,5	75	3+2+0
Обектно-ориентирано програмиране (II сем.)	7,5	75	3+2+0
Бази от данни (II сем.)	7,5	75	3+2+0
Разпределени ИТ архитектури (III сем.)	7,5	75	3+0+2