



УТВЪРЖДАВАМ

Ректор:

(проф. д-р Георги Михов)

Дата: 14.11.2018



Образователно-квалификационна степен:

Магистър

Професионална квалификация:

Магистър - информатик

Срок на обучение:

1,5

Форма на обучение:

редовна

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА

на магистър - информатик

по специалността „ Информатика и софтуерни науки“

от професионално направление 4.6 Информатика и компютърни науки

1. Образователни цели

Специалността “Информатика и софтуерни науки” за ОКС магистър е с преобладаваща приложна насоченост, като учебният план е изготвен съобразно изискванията за осигуряване на адекватно на пазара на труда и качествено обучение на специалисти, заложи в Концепцията за насърчване обучението на софтуерни специалисти на Министерския съвет (2015г.) и Иновационната стратегия за интелигентна специализация по отношение на увеличаване броя на изучаващите софтуерни науки. Обучението в специалността надгражда придобитата в ОКС бакалавър базова подготовка и включва специализиращи дисциплини. Задълбочава се подготовката по методологии за разработка на софтуер, програмни езици, криптографски методи и защита на лични данни в киберпространството. Специализиращите дисциплини са свързани с най-съвременните области на софтуерната наука и инженерство (интернет на нещата, облачни изчисления, социални и колаборативни платформи, машинно обучение). Практическата ориентация на обучението е свързана с изработване на курсови работи по задължителни дисциплини и самостоятелна разработка на софтуерни проекти по избрани дисциплини. В рамките на последния учебен семестър се разработва дипломна работа. Абсолвентите по специалността “Информатика и софтуерни науки” получават диплома за магистър информатик.

2. Знания и умения, необходими за успешна професионална дейност

Специалистите по информатика и софтуерни науки ще имат задълбочени теоретични знания и стабилни практически умения за разработването, внедряването и поддържането на надежден, ефективен и качествен софтуер в широк спектър приложни области.

3. Обща теоретична подготовка

- компетенции за систематична, контролирана и ефективна разработка на софтуерни продукти с високо качество и надеждност с по-специална насоченост върху анализ, спецификация, проектиране и еволюция;
- задълбочени познания на съвременните теории, методи и средства за развитие на софтуер;
- владее на професионално ниво съвременните езици и среди за програмиране;
- добиване на опит в оценяване и избор на подходящи технологии, методи, средства и инструменти за разработка на сложни софтуерни системи;
- запознаване с методи на научните изследвания.

4. Специална подготовка

- умения за самостоятелно учене за усъвършенстване в професията и получаване на навици за учене през целия живот;
- способност за осъществяване на интегриран и систематичен подход към проблеми и задачи от областите на софтуерните науки с използване на съвременни принципи, методологии и средства;

- способност за творческо и логическо мислене и формулиране на становища;
- умения за проектиране, презентирание и комуникация;
- получаване на стабилна и широка подготовка, която да даде възможност за работа в интердисциплинарни проекти обхващащи софтуерното инженерство, науката и бизнеса;
- познания за етичните и икономически въздействия, както и тези върху околната среда на създадените софтуерни продукти;

5. Професионални компетентности и реализация

Завършилите магистърската програма “Информатика и софтуерни науки” са подготвени да работят като:

- Ръководители на софтуерни екипи;
- Старши програмисти в софтуерни къщи, организации и фирми, свързани с проектиране и разработка на софтуер;
- Разработчици, проектанти, софтуерни архитекти и администратори при създаването и внедряването на софтуерни проекти и системи;
- Специалисти по тестване, поддръжка и експлоатация на софтуерни системи в софтуерни фирми, банки, финансови и държавни организации;
- Аналитичи, проектанти, разработчици, специалисти по контрола на качеството, ръководители на проекти, експерти, консултанти и др. в бизнес организации или в публичната администрация.

Дата 16.10.2017 г.

Декан на ФПМИ:



(доц. д-р Георги Венков)

Приет от ФС на ФПМИ на 19.10.2017 с Протокол No 6

Утвърден от АС на ТУ – София на 29.11.2017 г. с Протокол № 9