	Тракийски университет – Стара Загора		Издание: 1.1
	Вид на документа: Оперативен документ	№ на документа: 7.5.1_OD_1.0.1	В сила от: 14.09.2011
	Име на документа Квалификационна характеристика на специалност		Страница: 1 от 5

СТОПАНСКИ ФАКУЛТЕТ

УТВЪРЖДАВАМ:

РЕКТОР:

(доц. д-р Добри Ярков)

ДЕКАН:

(доц. д-р Блага Стойкова)

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА

Област на висше образование	4. Природни науки, математика и информатика
Професионално направление	4.6. Информатика и компютърни науки
Докторска програма//Специалност	Софтуерно инженерство
Обучаващо звено	Катедра „Информатика и математика“
Срок на обучение	4 години
Форма на обучение	редовна


Обсъдена на заседание на Катедрен съвет	08.06.2020 г. Протокол №93
Обсъдена и приет на заседание на Факултетен съвет	2020 г. Протокол №
Утвърдена на заседание на Академичен съвет	2020 г. Протокол №

Стара Загора, 2020 г.

Този документ не се предоставя и не се разпространява под никаква форма на трети лица без знанието и съгласието на Ректор и УПР на Тракийски университет гр. Стара Загора.

Този документ е НЕКОНТРОЛИРАН, когато е на хартиен носител и няма оригинални подписи или мокър печат „Контролирано копие” или е във вид на електронен файл и не е на посочения по-долу адрес.

За последната версия на документа проверете на адрес: www.unisz-iso.org

	Тракийски университет – Стара Загора		Издание: 1.1
	Вид на документа: Оперативен документ	№ на документа: 7.5.1_OD_1.0.1	В сила от: 14.09.2011
	Име на документа Квалификационна характеристика на специалност		Страница: 2 от 5

1. Въведение

Квалификационната характеристика е разработена за нуждите и подготовката на специалисти от ниво ББ ОКС «Бакалавър» на Националната квалификационна рамка на РБългария и Европейската квалификационна рамка със знания, умения и компетентности в ПН 4.6. Информатика и компютърни науки отразяващи спецификата на специалност «Софтуерно инженерство». Квалификационната характеристика е в съответствие с мисията на Тракийски университет, Стопански факултет и катедра «Информатика и математика» - подготовката на висококвалифицирани, компетентни, конкурентноспособни и креативни специалисти, провеждането на висококачествени научни изследвания и предоставянето на компетентно научно обслужване на практиката в областта на софтуерното инженерство.

Квалификационната характеристика е база за разработване на цялата учебна документация за подготовката в ОКС «Бакалавър» по специалност «Софтуерно инженерство».

2. Цел на обучението

Обучението по специалност „Софтуерно инженерство“ има за цел да подготви специалисти с висше образование на ниво ББ „бакалавър“ по Националната квалификационна рамка (респективно Европейската квалификационна рамка), които притежават задълбочени теоретични и практически знания в областта на софтуерното инженерство. Специалността „Софтуерно инженерство“ се фокусира върху разработването и използването на разнообразни методи за проектиране и създаване на софтуерни продукти за решаване на различни задачи и приложни проблеми.

3. Прием по специалността


Условията за прием на студенти в специалност „Софтуерно инженерство“, ОКС „бакалавър“, редовно обучение се определя от Правилата за прием на студенти след средно образование в Тракийски университет, Стара Загора. Право да кандидатстват имат български граждани и граждани на държави от Европейския съюз и Европейското икономическо пространство, завършили средно образование.

4. Придобити знания, умения и компетентности

Обучението по специалност „Софтуерно инженерство“ за редовна форма на обучение е с продължителност осем семестъра или 4 години.

Компетенциите на бакалврите, завършващи специалността „Софтуерно инженерство“ са комбинация от знания, умения и способности, които включват когнитивни, поведенчески и технически умения. Когнитивните умения са свързани с изграждане на аналитични умения за разрешаване на проблеми и използване на иновационни подходи чрез проектиране и имплементиране на софтуерни системи. Поведенческите умения изискват усвояване на способности за работа в екип и свързаните с това комуникационни и лидерски умения включително за работа в мултикултурни и интернационални екипи.

Базовите знания и умения на завършилите специалност „Софтуерно инженерство“ се изграждат в първите 5 семестъра от обучението чрез базова подготовка в областта на фундаменталните науки – физика и математика, както и изучаване на фундаментални дисциплини в информатиката и компютърните науки, които позволяват усвояване на знания и изграждане на умения за програмиране и разработване на софтуерни продукти: основи на програмирането, синтез и анализ на алгоритми, бази от данни, операционни системи, компютърни архитектури, програмни езици и среди, софтуерни архитектури, паралелно

	Тракийски университет – Стара Загора		Издание: 1.1
	Вид на документа: Оперативен документ	№ на документа: 7.5.1_OD_1.0.1	В сила от: 14.09.2011
	Име на документа Квалификационна характеристика на специалност		Страница: 3 от 5

програмиране, вградени системи, програмиране за мобилни устройства, проектиране и тестване на софтуер, интернет базирани технологии, компютърни мрежи и др.

Бакалавърът, завършил специалност „Софтуерно инженерство“ притежава **специална професионална подготовка** по изследване и проектиране на съвременни и иновативни софтуерни системи, познава и прилага авангардни за софтуерната индустрия технологии за разработване на електронни услуги и приложения. Тази квалификация се придобива чрез изучаване на профилиращи дисциплини в 6, 7 и 8 семестър. За изграждане на поведенчески умения на студентите са включени свободно избираеми дисциплини в области като правен режим на компютърните престъпления, управление на проекти, комуникационни умения. В семестър 6, 7 и 8 се изучават свободно избираеми дисциплини, които осигуряват мобилност и предоставят специфични знания и умения при разработването на индустриални и приложно ориентирани софтуерни системи. Допълнително изучаваните факултативни дисциплини в 6 и 7 семестър удовлетворяват специфични интереси на студентите. Избираемите и факултативните дисциплини са отворени за въвеждане на нови дисциплини, с които гъвкаво да се реагира на нови потребности съобразно динамично изменящата се конюнктура в областта на софтуерните системи и технологиите за изграждането им.

Обучението на студентите завършва с държавен изпит. Общият брой на кредити в специалност „Софтуерно инженерство“, ОКС „бакалавър“, които трябва да придобие студентът за целия курс на обучение съгласно ECTS е минимум 240, в т. ч. 10 кредита за успешно издържан държавен изпит.

Бакалаврите по „Софтуерно инженерство“ притежават **обща умения** в областта на изследване, проектиране, разработка, тестване и внедряване на софтуерни системи и електронни услуги за нуждите на развитието на приоритетния за България сектор “Информационни и комуникационни технологии”. Дипломираните студенти по специалност „Софтуерно инженерство“, ОКС „бакалавър“ имат следните по-важни специални умения: прилагат аналитични подходи при оценяването, проектирането, интегрирането и мениджмънта на съвременните компютърни и информационни технологии, използват най-новите технологии за разработване на софтуерни решения, проектират и реализират софтуерни решения за различни среди – от малки разработки до разгънати в широк мащаб решения за нуждите на бизнеса и софтуерната индустрия.

Завършващите бакалавърската програма по специалност „Софтуерно инженерство ” придобиват **компетентности**, вкл. за учене през целия живот:


Самостоятелност и отговорност

Прилагат придобитите знания и умения за решаване на проблеми от изучаваната област в широк и мултидисциплинарен аспект, включително в непознато обкръжение, включващи компетенции в областта на иновациите в областта на софтуерните технологии, креативност и иновативност при идентификация и предлагане на нови възможности за софтуерната индустрия.

Разработват услуги и решения с нови възможности за подпомагане и решаване на текущи и ежедневни задачи на потребителите.

Работят в софтуерни проекти като изпълнители и ръководители с прилагане и разбиране на принципите и ролята на съвременните софтуерни интерфейси при проектирането и реализирането на системи, съдържащи софтуер.

Притежават умения за самостоятелно решаване на проблеми в критични ситуации, за

	Тракийски университет – Стара Загора		Издание: 1.1
	Вид на документа: Оперативен документ	№ на документа: 7.5.1_OD_1.0.1	В сила от: 14.09.2011
	Име на документа Квалификационна характеристика на специалност		Страница: 4 от 5

самостоятелно инициране и прилагане на интердисциплинарно сътрудничество, както и за изграждане на сътрудничество и коопериране между научни организации и бизнеса.

Компетентности за учене

Усвоява и развива капацитет за използване на разнообразни литературни източници и за придобиване на отлична литературна осведоменост за най-новите тенденции в развитието на науката и практиката на софтуерното инженерство.

Търси и участва в допълнителни форми за квалификационна подготовка на национално и международно ниво, така също и в по-широк кръг на научното познание.

Комунитативни и социални компетентности

Придобита организационна култура, преносими умения и екипност в работната среда на специалисти в сферата на софтуерното инженерство.

Усвоени съвременни, вкл. интерактивни методи за обучение, комуникация и популяризиране на научно-приложни изследвания, проекти и резултати.

Познаване на участническият подход, във формите и проявите на гражданското общество, придобито чувство за общностна принадлежност.

Професионални компетентности

Подготвеност за консултантска и експертна дейност в сферата на софтуерното инженерство, за ясно и ефективно представяне на информирани предложения и иновативни идеи пред специалисти и неспециалисти.


Придобити управленски компетентности за различни структури за идентифициране, анализ и оценка на организационни изисквания, избор, проектиране, интегриране и администриране на софтуерно базирани решения в организационна среда с ефективно прилагане на съвременни и нововъзникващи софтуерни технологии, участие при планиране и изпълнение на ИТ проекти, формиране и управление на екипи в ИТ сектор; способност да намира подход за решаване на различни проблеми, свързани с професионалната сфера.

5. Професионална реализация

Бакалаврите, завършващи специалността „Софтуерно инженерство“ придобиват знания и умения за проектиране, имплементиране и използване на надеждни, сигурни и използвани софтуерни системи, които могат да бъдат прилагани в комплексни бизнес, производствени и индустриални приложения.

Завършилите бакалаври по „Софтуерно инженерство“ ще бъдат подготвени в областта на компютърните науки и софтуерно инженерство със задълбочени познания и умения в областта на софтуерните технологии и ще имат знания и умения за работа на всяка позиция в бизнес организации или публична администрация, разработващи софтуерни решения и системи като аналитици, проектант, архитекти, разработчици, тестери, отговарящи за контрола на качеството, ръководители на проекти, мениджъри и водещи специалисти в държавния и частния ИТ сектор, експерти, консултанти и други.

Завършилите специалността бакалаври ще имат възможност за широка професионална изява в наши, чуждестранни и смесени фирми и проекти, като самостоятелни проектант и членове на екипи, които прилагат световни практики и модерни средства за специфициране, дизайн, кодиране, тестване и внедряване на съвременни софтуерни системи. Дипломираните студенти ще имат и компетенциите да разширяват своята квалификация чрез самообучение, фирмено обучение, следдипломно обучение, продължаване на образованието си в магистърска и докторска степен.

	Тракийски университет – Стара Загора		Издание: 1.1
	Вид на документа: Оперативен документ	№ на документа: 7.5.1_OD_1.0.1	В сила от: 14.09.2011
	Име на документа Квалификационна характеристика на специалност		Страница: 5 от 5



Този документ не се предоставя и не се разпространява под никаква форма на трети лица без знанието и съгласието на Ректор и УПР на Тракийски университет гр. Стара Загора.

Този документ е НЕКОНТРОЛИРАН, когато е на хартиен носител и няма оригинални подписи или мокър печат „Контролирано копие” или е във вид на електронен файл и не е на посочения по-долу адрес.

За последната версия на документа проверете на адрес: www.unisz-iso.org