



УТВЪРДИЛ:

ДЕКАН:.....

/проф. д-р Вежди Хасанов/

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА

На специалност Уеб дизайн и сигурност

Област на висше образование: 4. Природни науки, математика и информатика

Професионално направление: 4.6. Информатика и компютърни науки

Образователно квалификационна степен: магистър

Професионална квалификация: магистър - информатик по уеб дизайн и сигурност

Квалификационната характеристика на завършилите специалност Уеб дизайн и сигурност с образователно-квалификационна степен магистър, придобили висше образование в Шуменския университет „Епископ Константин Преславски“, както и учебният план, осигуряващ тяхната подготовка, са съобразени с Наредба за държавните изисквания за придобиване на висше образование на образователно-квалификационните степени "бакалавър", "магистър" и "специалист", Националната квалификационна рамка на Република България, Национална класификация на професиите и длъжностите, Постановление №125 от 24.06.2002 г. за утвърждаване Класификатор на областите на висше образование и професионалните направления.

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ НА СПЕЦИАЛНОСТТА

Магистърската програма Уеб дизайн и сигурност има специализиращ характер. Тя дава задълбочени знания и практически умения, които обхващат основните направления на съвременния уеб дизайн и сигурността.

1. Основната цел на обучението по магистърската програма Уеб дизайн и сигурност е студентите да придобият знания и умения за анализ, дизайн, проектиране, внедряване, поддържане и осигуряване сигурността на уеб базирани софтуерни системи; да получат практически опит и знания за изграждане на сложни системи.

2. Допълнителните цели, които си поставя обучението в магистърската програма Уеб дизайн и сигурност са:

- да разшири научно-теоретичната подготовка относно развитието на съвременните информационни технологии в областта на уеб дизайна и сигурността;
- да развие и обогати професионалните компетенции за анализ и формализация на реални проблеми, проектиране, разработване, внедряване и поддържане на уеб базирани системи, за усвояване на нови модели, техники и технологии за софтуерно производство;
- да разгърне, развие и обогати професионалните компетенции, като предостави възможности за навлизане в консултантската, организационно-управленческата, научно-изследователската и преподавателската дейност;
- да осигури задълбочена и специализирана подготовка за разработване на проекти управление на екипи от специалисти;
- да осигури по-широки възможности за обучение през целия живот.

3. Задачи

3.1. Теоретична и професионална подготовка

Изграждане на фундаментална, общотеоретична, общо професионална подготовка. Придобиване на специфични знания и умения за ползване на информатически апарат за решаване на теоретични и приложни задачи в различни области на уеб дизайна и сигурността.

3.2. Професионални умения и компетентности

Формирането на богат диапазон от познавателни и практически умения, необходими за разработване на творчески решения на теоретични и приложни проблеми в областта на уеб дизайна и сигурността.

3.3. Образователна среда

Важна задача при реализацията на обучението е създаването на благоприятна образователна среда, в която студентите да имат възможност да опознаят предметната област и активно да участват в образователния процес чрез:

- създаване на условия за творчество, осигуряване на проблемен характер на обучението;
- прилагане на подходи за самостоятелно овладяване на знания и личностно ориентирано обучение;
- използване на игрово, ситуационно, интерактивно обучение и виртуално моделиране;

- всестранно информационно, компютърно, материално-техническо и учебно-методическо осигуряване на подготовката на специалистите.

3.4. Подготовка за изпълнение на професионалните задължения в динамична работна среда, придобиване на умения и познания за работа и създаване на уеб софтуерни продукти и осигуряване на тяхната защита.

3.5. Адекватен личен опит, съответстващ на бъдещата професия

Създаване на условия за практика и стаж в реална работна среда, както и включване в образователния процес в качеството на лектори и наставници на водещи преподаватели от партньорски институции и утвърдени специалисти от практиката.

II. КВАЛИФИКАЦИОНЕН СТАНДАРТ

В учебния план на магистърската програма са включени задължителни дисциплини, осигуряващи базови знания и компетентности в уеб дизайн и информационната защита, избираеми дисциплини, даващи възможност за получаване на допълнителни знания и умения в различни направления, свързани с разработката и осигуряването на защита на софтуера и факултативни дисциплини, допълващи знанията на студентите.

Обучението на бъдещия магистър е насочено към формиране на интелектуално-познавателна, мотивационно-ценностно, педагого-комуникативна и действено-практическа компетентност.

1. Област и обхват на знанията

Завършилите образователно-квалификационна степен „магистър“, специалност Информатика, магистърска програма Уеб дизайн и сигурност трябва да притежават интегративни и интердисциплинарни знания за:

- Основите на уеб дизайна и сигурността;
- Проектирането на уеб базирани системи;
- Съвременни среди, инструменти и стандарти за разработване на уеб базирано програмно осигуряване;
- Основите и принципите на специализирания софтуер за планиране, организация и управление на софтуерни проекти;
- Принципите и организацията на разработване, тестване, верификация и валидация на сигурен код на уеб приложенията.

2. Област и обхват на уменията

Завършилият магистърската програма:

- планира, организира и провежда изследвания в областта на професионалната си дейност;
- използва типизирани програмни решения за изпълнение на научни, проектни и технологични задачи в предметната област;
- работи ефективно с най-разпространените компютърни системи и платформи и съвременни уеб базирани технологии;

- експлоатира средства и инструменти за ефективно програмиране;
- моделира, проектира и разработва, самостоятелно и в екип, уеб приложения;
- внедрява и използва програмни продукти и информационни системи в различни области на човешката дейност;
- планира, организира, управлява и регистрира процесите, протичащи в мрежите, предприема действия за защитата на информацията.
- владее и творчески прилага придобитите в процеса на обучение знания и умения, използва нови методи за обработка на уеб базирани данни и експериментални данни, има познания и умения за работа с уеб платформи и специализирани продукти;
- използва съвременни теоретични и практико-приложни методи в уеб дизайна и сигурността.

3. Компетентности /знания и умения, прилагани в практиката/

Обучението на студента в магистърската програма Уеб дизайн и сигурност е насочено към формиране на общи, базови и специфични компетенции.

3.1. Личностни компетентности

- способност за усъвършенстване и развиване на своето интелектуално и културно ниво; способност за системно и задълбочено самооценяване на знанията и идентифициране на потребности от нови знания;
- готовност да самостоятелна научноизследователска, експериментална и практико-приложна дейност;
- демонстриране на висока степен на самостоятелност и ориентация в сложно учебно съдържание, прилагане на собствени подходи и методи към овладяването му; способност за самостоятелно изучаване и прилагане в практиката на нови знания и умения от професионалната област, както и в нови области, като нови методи за изследване, технологии, инструменти, платформи, концепции, и др.;
- презентационни умения; комуникационни умения; умения за водене на преговори; използване на български и чужди езици като средство за делово общуване в професионалната сфера;
- инициативност, мотивираност и отговорност за действията, способност за поемане на отговорност в рискови ситуации;
- умения за формиране и ръководене на екип; умения за разрешаване на конфликтни ситуации;
- използване на разнообразни методи и техники за усвояване на комплексно учебно съдържание; ползване на богат понятиен апарат и способности за концептуално и абстрактно мислене;
- умения за ориентиране и анализиране на приоритетните теоретични и практически проблеми в уеб дизайна и сигурността; за ориентиране и анализиране на приоритетните теоретични и практически проблеми в уеб дизайна и сигурността;.

- умения за формиране и изразяване на собствено мнение по проблеми от обществен и етичен характер, възникващи в процеса на работата.

3.2. Професионални компетентности:

- провежда аналитико-диагностични, социално-профилактични, корекционно-рехабилитационни, организационно-комуникативни, прогностични и др. дейности
- адаптира знанията си към бързо изменящите се условия в съвременната пазарна среда и произтичащите от това промени в уеб технологиите и сигурността;
- събира, обработва и интерпретира специализирана информация, необходима за решаването на сложни проблеми в областта на разработката на уеб софтуер;
- притежава необходимите компетенции за ръководене на проект за разработка на продукти и услуги като: идентифициране целите на проекта, ключовите потребители, изграждане на план за управление на проекта, дефиниране на дейностите, отговорностите, критичните точки, ресурсите, нуждата от компетентности, разработка на план за управление на риска, създаване и поддръжка на документацията, необходима за контрол и мониторинг на проекта; владее специфичните метрики и индикатори за оценка на качеството при управление на проектите;
- притежава професионални компетенции в областта на структуриране и дизайн на кода, умения за работа с основните средства за разработка, с различни източници на данни; умения по осигуряване на надеждност на кода чрез писане на автоматизирани тестове и инструменти за анализ на кода;
- притежава основните умения, необходими за разработка на различни инструменти и основни функционалности, моделиране, проектиране и разработка на уеб компоненти за реализиране на предварително специфицирани изисквания, прилагане на систематизирани методики за анализ, дизайн и разработка на изискваните компоненти и интерфейси, прилагане на техники и практики за контрол и подобряване качеството на кода;
- използва ефективно най-разпространените сървърни системи и платформи, в средата на локалните и глобални компютърни мрежи;
- притежава педагогически компетенции за обучение на потребителите на програмни продукти, за подготовка и провеждане на учебни занятия по дисциплини от областта на програмното инженерство.
- идентифицира ресурси и възможности за научни изследвания и проектна дейност; аргументирано взема решения и адаптира проектния дизайн към непредвидено възникващи обстоятелства;
- демонстрира общи способности да концептуализира, проектира и изпълнява проекти за генериране на нови знания;

- осигурява трансфер на собствените резултати при решаване на други проблеми от научната област;
- ясно формулира нови проблеми – теоретични и практически;
- събира, класифицира, оценява и интерпретира данни от областта с цел решаване на конкретни задачи;
- прилага придобитите знания и умения в нови или непознати условия;
- проявява способност да анализира в по-широк или интердисциплинарен контекст;
- може да използва стратегически подходи.

III. ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА РЕАЛИЗАЦИЯ

Завършилите магистърската програма Уеб дизайн и сигурност може да се реализират като специалисти в компютърни и софтуерни фирми, научни организации, банки, застрахователни дружества, в бизнес организациите или в публичната администрация, където да проектират, разработват, оценяват и внедряват различните уеб системи, осигуряват тяхната защита, обучава потребителите на такива системи и прилагат информационните технологии в различни области на човешката практика. Завършилите ще може да се реализират в държавни институции и частни предприятия като:

- Графични и мултимедийни дизайнери
- Ръководители в областта на информационните и комуникационните технологии
- Специалисти по информационни и комуникационни технологии
- Служители по сигурността на информацията, община/район

и др. от Националната класификация на професиите и длъжностите.

Завършилият магистърска програма „Уеб дизайн и сигурност” получава диплома с европейско приложение, което му дава възможност да заема горепосочените длъжности в страните, членки на Европейския съюз.

IV. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН „МАГИСТЪР“, МАГИСТЪРСКА ПРОГРАМА УЕБ ДИЗАЙН И СИГУРНОСТ

Придобиване на степента с 1,5-годишен курс на обучение, 3 семестъра, 90 кредити, форма на обучение, съгласно приложения учебен план.

ДИПЛОМИРАНЕ: осъществява се в два варианта:

Първи вариант 1. Комплексен държавен изпит – писмен;

Втори вариант 1. Защита на дипломна работа

V. ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ДОПЪЛНИТЕЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

Да продължи образованието си в ОНС „доктор“

Да получи второ или ново висше образование

Да участва в различни форми на продължаващо образование, образование през целия живот.