

Специалност: Компютърни технологии в нематериалната сфера (Компютърна визуализация и мултимедия)

Код по ЕСНТК: МСVM

Образователно-квалификационна степен: магистър-инженер по Компютърни технологии и приложно програмиране

Форма на обучение: редовно

Срок на обучение: 1,5 години

Завършване: с дипломен проект

Прием: на общо основание, съгласно действащия Правилник на ТУ – София.

Достъп до по-нататъшно обучение: на общо основание, съгласно действащия Правилник на ТУ – София.

Актуалност:

Специалността е изключително актуална в съвременния свят на широко използване на компютрите като средство за визуализация и обработване на мултимедийна информация. Тя изгражда специалисти, които могат да прилагат съвременни визуализационни и мултимедийни системи, използвайки сложни методи и техники.

Обща характеристика на обучението:

Завършилите тази специалност ще усвоят фундамента на компютърната визуализация и мултимедийните технологии и ще придобият практически умения в управлението на тези технологии; ще познават нови технологии и тяхното влияние върху бизнес стратегиите; ще комуникират ефективно със ИТ инженери, системни анализатори, инженери по мултимедийна техника и крайни потребители, за да осигурят подходящи решения на бизнес проблеми; ще демонстрират умения за ефективна работа като член на екипи като ръководител на проект.

Обучението е интердисциплинарно, изградено е на базата на опита на редица курсове за следдипломно обучение, както и с активното участие и съдействие на чуждестранни университети – партньори.

Обучението включва осем задължителни дисциплини, две избираеми дисциплини, два проекта и дипломен проект. Фундаменталната подготовка се осъществява през първите два семестъра на първата година. Изучават се следните задължителни дисциплини: Реалистична визуализация, Мултимедийни технологии и програмиране, Графично програмиране, Методи и средства за търсене и представяне на информация, Компютърна анимация и ефекти, Компютърна визуализация, XML и WEB базирани технологии, Сървисно ориентирани технологии, разработват се два проекта по избор. Студентите изучават и две изборни дисциплини от представени списъци и се насърчават да разработват дипломни проекти по задания, предложени от външни индустриални или търговски организации. Дипломният проект се разработва през третия семестър.

Преподавателите, ангажирани с провеждане на обучението по специалността, членуват в български и чуждестранни професионални и научни организации, като IEEE, ACM, EAAI и др. Много от тях гостуват в чуждестранни висши учебни заведения.

Образователни и професионални цели:

Целта на специалността е да даде възможност на бакалаврите, неспециалисти по компютърни системи и технологии, от технически, икономически, природонаучни и др. професионални направления, да получат знания и умения, които да им позволят да работят като специалисти по информационни технологии с насоченост в компютърната визуализация и мултимедия в техните оригинални специалности. Бакалаврите, които не притежават всички необходими базови знания, предварително изучават необходимите им дисциплини в изравнително обучение с продължителност два семестъра.

Реализация на завършилите специалисти:

Завършилите магистърската специалност имат възможност да променят посоката на своята кариера и да станат професионалисти в областта на информационните технологии със специализация в компютърната визуализация и мултимедията. Те могат да продължат своята работа в предишните си специалности. Също могат да продължат изследователска работа, включвайки използването на компютърни технологии.

Основната цел е завършилите специалисти да бъдат по-подготвени за работа и да бъдат привлекателни за работодателите. Специалността осигурява овладяване на основни умения, които ще бъдат оценени при реализацията на завършилите специалисти.