

Специалност: **Иновативни информационни и комуникационни технологии**
Код по ЕСНТК: МПСТе

Образователно-квалификационна степен: магистър-инженер по информационни и комуникационни технологии

Форма на обучение: редовно, задочно

Срок на обучение: 1 година

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:

Обучението е в областта на информационните и комуникационни технологии и е насочено към запознаване с най-новите системи, технологии, среди, мрежи, услуги и приложения в областта на компютърните и комуникационни науки и специфични области на приложение на информационните и комуникационните технологии.

Обща характеристика на обучението:

Дипломираните магистри притежават широк спектър от научно-теоретични знания и приложими умения, надградени над ОКС бакалавър. Владееят набор от компетенции, необходими за разбирането на абстрактни проблеми и за разработването на творчески казуси и практически задачи. Могат да формулират адекватна преценка в ситуации, характеризиращи се с непълна или ограничена информация и непредсказуемост. Познават концепции, разбират и прилагат теории, принципи и закономерности, голяма част от които са високо специализирани в съответната област и са предпоставка за оригиналност на предлаганите нови идеи и решения.

Магистър-инженерът от специалност „Иновативни информационни и комуникационни технологии“ има знания за разработване и прилагане на нови идеи, решаване на конкретни управленски и изследователски задачи, включително в контекста на научно изследване. С оглед на това той има задълбочена фундаментална подготовка в областта на информационните и комуникационни технологии; познава най-новите системи, технологии, среди, мрежи, услуги и приложения в областта на компютърните и комуникационни науки; запознат е със специфични области на приложение на информационните и комуникационните технологии.

Магистър-инженерът от специалност „Иновативни информационни и комуникационни технологии“ може: да прилага научни подходи; да разработва иновативни услуги, приложения и решения на концептуално ниво, релевантни от гледна точка на потребителите; да оценява и сравнява различни технологии за избор на оптимална такава или с оглед вземане на стратегически решения и развитие на бизнес; да разработва, изследва, конструира, модифицира и поддържа иновативни информационни и комуникационни системи; да предлага авангардни решения за приложение на ИКТ в широк спектър от приложни области и практически задачи.

Образователни и професионални цели:

Целта на обучението по магистърската програма “Иновативни информационни и комуникационни технологии“ съответства на мисията, визията, ценностите и стратегията за развитие на университета. Магистър-инженерите се подготвят за научноизследователска,

преподавателска, експертна, проектантска, консултантска, предприемаческа, мениджърска и друга творческа и ръководна дейност. Овладели модерните технологии, във всяка от тези сфери те могат да решават сложни инженерно-технически и мениджърски проблеми.

Специфичната цел на програмата е да даде знания, умения, ценности и компетенции, релевантни на съвременните бързо развиващи се информационни и комуникационни технологии. Програмата е насочена към удовлетворяване на научните и професионални интереси на студентите и изискванията на пазара на труда.

Магистрите по програмата са творчески кадри на съвременните информационни и комуникационни технологии със способност за успешна хоризонтална и вертикална мобилност на национално и интернационално равнище и с умения да се самоусъвършенстват и повишават непрекъснато своята квалификация.

Реализация на завършилите специалисти:

Магистър–инженерите имат знания и умения за работа като изследователи, разработчици, проектанти, преподаватели, мениджъри, управленски кадри, предприемачи, консултанти в държавни и частни фирми у нас и в чужбина, развиващи научна, изследователска, управленска, производствена и предприемаческа дейност в областта на информационните технологии и комуникации и тяхното приложение в бита, бизнеса, промишлеността, строителството, транспорта, селското стопанство, медицината, екологията, енергетиката, отбраната и сигурността на страната, охранителната и осигурителната дейност и други.

Инженерите по специалността „Иновативни информационни и комуникационни технологии“ са подготвени да се реализират като високо квалифицирани конструктори, разработчици, изследователи в областта на съвременните комуникационни системи и мрежи, като научни работници във ВУЗ, предприемачи и управленски кадри в сектора.

Те могат да бъдат мениджъри и водещи специалисти в държавния сектор, в държавни и частни софтуерни фирми, в поделенията на телекомуникационните оператори, на кабелните телевизионни и радио оператори и на интернет доставчиците, във фирми, занимаващи се с разработване, проектиране и изследване в областта на комуникациите и информационните технологии и да продължат образованието си като докторанти в областта на компютърната и комуникационната техника.

Инженерите с образователна степен „магистър“ от специалността, познавайки и прилагайки съвременните информационни и комуникационни технологии, могат да изпълняват следните дейности: изследване, проектиране, конструиране, експлоатация и поддръжка на софтуерни приложения и системи и комуникационни модули, съоръжения, системи и мрежи; анализ, проектиране и разработване на софтуерни и хардуерни решения, услуги и приложения посредством прилагане на авангардни информационни и комуникационни технологии; разширяване на своята квалификация чрез самообучение, фирмено обучение, следдипломно обучение, продължаване на образованието си в докторска степен.