

Назив студијског програма: **ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ У ПОСЛОВНИМ СИСТЕМИМА**

Ниво студија: **ОСНОВНЕ СТРУКОВНЕ СТУДИЈЕ (1. НИВО СТУДИЈА)**

Обим студија: **180 ЕСПБ (3 ГОДИНЕ, 6 СЕМЕСТАРА)**

Стручни назив: **СТРУКОВНИ ИНЖЕЊЕР ИНФОРМАЦИОНИХ ТЕХНОЛОГИЈА У ПОСЛОВНИМ СИСТЕМИМА**

Сврха студијског програма је, у складу са мисијом, визијом, циљевима и задацима и стратегијом обезбеђења квалитета академије, да обезбеди кадрове који поседују компетенције за које испољава интересовање тржиште рада, односно који могу допринети привредном расту и развоју Републике Србије. Студијски програм у свом фокусу има образовање информатичара који поседују савремена, високотехнолошка знања која су потребна сектору информационих технологија са посебном применом у пословним системима (мала, средња и велика предузећа), где свакодневно пословање као и реализација развојних пројеката захтевају примену најефективнијих решења и state-of-the-art информационих технологија. Програм је конципиран са намером да својом структуром и садржајима у потпуности одговара идентификованим потребама привредних субјеката, и у Србији и ван ње. Садржаји предмета конципирани су у складу са последњим трендовима у области и конкретним привредним задацима и проблемима, чијем решавању треба да допринесу.

Циљеви студијског програма:

Основни циљ студијског програма "Информационе технологије у пословним системима" је развој адекватних стручних компетенција код студената које одговарају идентификованим потребама привреде Републике Србије и иностранства. Прецизније, то подразумева пружање знања за стицање компетенција у области:

- програмирања (десктоп апликације, веб апликације – нарочито на клауду, програмски језици Python и Java, процедурално и објектно-оријентисано програмирање), развоја софтвера, примене библиотека машинског учења Keras и TensorFlow
- рачунарских мрежа и њихове администрације (Linux), чувања, заштите и бекапа података, клауд администрације – Microsoft Azure, AWS, дев-опса и развоја и коришћења комерцијалних информационих система у пословању (SAP)
- веб дизајна (HTML, CSS), дигиталног дизајна (Adobe PhotoShop и Adobe Illustrator) и мултимедијалних апликација (брендмирање, 3Д моделовање, анимације)
- математике примењене у информационим технологијама, финансијама и пословању, квантитативних метода, статистике и анализе пословних података (посебно big data), у циљу доношења оптималних пословних одлука
- маркетинга (посебно дигиталног маркетинга), аналитике, иновација, креативног и здраворазумског решавања проблема и пословног критичког одлучивања, посебно у условима неизвесности и недовољно расположивих и-или контрадикторних информација
- оснивања, вођења (менаџмента) и пословања предузећа, уз помоћ комерцијалног софтвера или оног развијеног у оквиру предузећа, оптималног вођења пословних процеса предузећа, а све у

циљу да се студенти оспособе да унапређују компанију у којој су запослени или да отворе сопствену

- развоја социолошких и комуникационих вештина код студената, знања енглеског језика и остваривање потребног нивоа рачунарске писмености (рачунарски хардвер, софтвер и комуникације), које треба да допринесу њиховој бољој интеграцији у пословним субјектима

Компетенције:

Савладавањем студијског програма Информационе технологије у пословним системима студент стиче следеће **опште компетенције:**

-брзо учење, систематизација, схватање проблема, уочавање најбитнијих аспеката, кориговање грешака

-критичко размишљање

-решавање сложених проблема

-организационе способности

-рачунарска писменост, јасно изражавање и комуникација, стручни енглески језик

-проналажење и организација потребних података и закључивање на основу њих

-доношење оптималних одлука

-самосталност и посвећеност у раду и професионално понашање

Савладавањем студијског програма Информационе технологије у пословним системима студент стиче следеће **предметно-специфичне компетенције:**

-програмирање (Python, Java), посебно веб апликација, развој софтвера, технике машинског учења

-одабир и примена савремених метода за развој софтвера, библиотека, алата и framework-ова

-примена савремених клауд технологија (AWS, Azure)

-развој и одржавање рачунарских мрежа и система (Linux), чување и заштита података, развој и одржавање информационих система у пословању

-веб дизајн и дигитални дизајн (брендирање, 3Д моделовање)

-примена математике, статистике и анализе велике количине података у ИТ, финансијама и пословању

-маркетинг (посебно дигитални маркетинг, друштвене мреже) и иновације

-предузетништво и пословање предузећа

-праћење и примена нових трендова у сфери информационих технологија и пословања предузећа

-планирање и управљање пословним процесима

Исходи учења:

Као резултат процеса учења, студенти постају оспособљени да:

-Развијају и тестирају софтвер (десктоп, веб апликације) према захтевима (спецификацијама) крајњих корисника, по agile методологији, употребом модерних framework-ова и окружења, помоћу језика Python, Java, HTML, XML, CSS, JavaScript, jQuery, SQL.

-Сагледају захтеве за подацима, пројектују базу података и информациони систем, разумеју архитектуру и компоненте базе, користе упитне језике за приступ подацима базе и израде апликације за ажурирање и приказ података у бази.

-Формирају, одржавају и администрирају рачунарску мрежу у пословном систему, старају се очувању, безбедности и бекапу података.

-Користе комерцијалне алате за векторску, растерску графику и анимацију и разумеју основне концепте графичког дизајна, моделовања и брендирања.

-Покрећу маркетиншке кампање (посебно у области дигиталног маркетинга, уз помоћ сајтова, SEO и друштвених мрежа) и мере њихове резултате, прате и предвиђају трендове на тржишту, и у складу са њима доносе оптималне пословне одлуке и иновативно наступају на тржишту.

-Учествују у вођењу предузећа, прате финансијска стања, нарочито уз помоћ ИТ алата, комерцијалних или оних које су сами развили

-Владају енглеским језиком струке тако да могу да комуницирају са партнерима из иностранства и раде у тимовима, уз помоћ модерне ИТ технологије.