

Стандард 1. Структура студијског програма

Елементи студијског програма

Програм мастер академских студија Информационе технологије има све елементе прописане Законом о високом образовању и елементе Стандарда за акредитацију студијског програма.

Назив студијског програма

Према класификацији Националног савета за високо образовање (Сл. гласник РС бр.30/07) програм мастер академских студија Информационе технологије припада пољу техничко-технолошких наука, област Електротехничко и рачунарско инжењерство.

Циљеви студијског програма

Студијски програм мастер академских студија Информационе технологије треба да омогући студентима стицање теоријских и практичних знања о развоју и примени савремених информационих технологија у области различитих пословних система.

Након савладавања овог програма од студента се очекује могућност разумевања проблема у пословним системима и идентификовање одговарајућих информационих технологија за њихово решавање. Додатно, подразумева се и способност за препознавање скривених потенцијала пословних система и њихово остваривање кроз синергију са информационим технологијама.

Врсте студија:

Мастер академске студије.

Исход процеса учења

Након завршетка студијског програма мастер академских студија Информационе технологије отварају се широке могућности за запошљавање на пословима као што су ИТ подршка, израда веб сајтова, маркентишка кампања преко Интернета, заштита података организације, пројектовање комплетних информационих система, набавка, инсталација и продаја ИТ производа, пословно извештавање, примена система за подршку у одлучивању.

Студијски програм је конципиран у складу са исказаним потребама већег броја фирми које послују у Србији, а са којима Пословни и правни факултет има уговоре о пословној сарадњи.

Циљ студијског програма

Циљ студијског програма мастер академских студија Информационе технологије је образовање студената за препознатљиве и јасно дефинисане професије и занимања у области електротехнике и рачунарства, са намером да се за потребе привреде, пословних системима и институција широког спектра, изшколују квалитетни стручњаци који директно могу да се укључе у практичан рад у информационо-технолошком домену. Интеграција знања из различитих дисциплина, на овом студијском програму, у функцији је обезбеђивања пројектованих компетенција којима студенти треба да овладају.

Врсте студија и исход процеса учења

Исход процеса учења на овим основним академским студијама је стицање знања које студентима омогућава коришћење стручне литературе, примену стеченог знања за решавање проблема који се јављају у пракси и омогућавање, у случају да се студенти за то определе, наставак студија.

Академски назив

Академски назив студента који заврши овај студијски програм је Мастер информационах технологија и система (Маст.инж. инф. тех. и сист.) инжењер

Услови за упис на студијски програм

Упис кандидата се врши на основу Конкурса који расписује и спроводи Факултет.

Начин извођења студија и потребно време за извођење студија

Настава се изводи континуирано током 2 семестара према утврђеном наставном плану и програму. Школска година је подељена на два семестра, од којих сваки траје 15 недеља.

Начин оцењивања сваког предмета усклађен је са Правилником о полагању испита и оцењивању на испиту.

Бодовна вредност сваког предмета исказана у ЕСПБ бодовима

Бодовна вредност сваког предмета исказана у складу са европским системом преноса бодова (ЕСПБ) налази се у табели Табела 5.1

Бодовна вредност завршног рада на основним академским студијама

Бодовна вредност завршног рада на основним академским студијама исказана је у ЕСПБ бодовима. Наставник менторски води студента и помаже у изради *Завршног рада*. Избор тема за *Завршни рад* дефинисан је правилником о завршном раду.

Предуслови за упис појединих предмета или групе предмета

Предуслови за упис појединих предмета дати су у Табела 5.2 .

Предуслови за полагање испита се разликују по предмета и могу се генерализовати:

- сакупљен одређени минимални број поена из предиспитних обавеза,
- извршена одређена предиспитна активност,
- претходно положен одређени испит

Услови за прелазак са других студијских програма

Студент може прећи на овај студијски програм са других студијских програма исте или сродних области, ако има положене испите који одговарају овом студијском програму и ако је остварио потребан број ЕСПБ бодова за упис на одговарајућу годину.

Друга питања од значаја за извођење студијског програма:

Завршетком студија студијског програма МАС Информационе технологије стиче се 60 ЕСПБ бодова. Студије се изводе на српском језику.

Настава се изводи по Наставним плановима и Наставним програмима.

Наставним планом утврђују се наставни предмети по научним, односно стручним областима, њихов распоред по годинама студија и семестрима, седмични и годишњи/семестрални број часова наставе и трајање студија.

Студијски програм се реализује кроз предавања (п), вежбе (в) и друге облике активне наставе (дон).

Полагање испита и оцењивање студената врши се на начин и по поступку утврђеним општим актом факултета.

Студент који није успешно савладао обавезни предмет до почетка наредне школске године, у наредну школску годину уписује (слуша и полаже) исти предмет. Студент који није успешно савладао изборни предмет, може поново да упише исти, или да се определи за други изборни предмет.

Исходи учења студијског програма

Студијски програм мастер академских студија (МАС) Информационе технологије омогућава дипломираним студентима:

а развијају сопствене и сложеније информационе системе, уз коришћење појединих компонената као готових ИТ решења ако су завршили модул Савремени информациони системи.

а примене познати светски софтверски систем САП у креирању и коришћењу информационог система организације у којој раде, или да раде као консултанти за примену САП система, у фирмама који се тим послом баве.

а омогуће знања операционим менаџерима и из области Информационих технологија, како би спајањем два сродно доменска знања, били у могућности да аутоматизују постављене пословне процесе применом ИТ, тј. да креирају информациони систем потпуно у складу са пословним процесима које су поставили у својој организацији.

а пруже додатно оспособљавање дипломираним инжењерима Информационих технологија која ће им омогућити да учествују у развоју и постављању информационих система (сопствених или базираних на готовим и прилагодљивим решењима)

а омогуће дипломираним менаџерима допунска знања из области Информационих технологија, како би могли да боље и ефикасније учествују у развоју информационих система који најбоље одговарају пословним функцијама у њиховим организацијама.

Стандард 2. Сврха студијског програма

Сврха студијског програма МАС Информационе технологије, је образовање мастер инжењера информационих технологија и система, са одговарајућим научним, стручним и практичним компетенцијама у тој области.

Сврха студијског програма је:

- образовање мастер инжењера информационих технологија (Изборна опција 1: Савремене ИТ и системи, Интеракција човек-рачунар; Изборна опција 2: Оптичке мреже).
- образовање мастер инжењера информационих технологија, са познавањем методологије научно истраживачког рада који се касније даље може усавршавати у научно-истраживачком раду на универзитетима и научним институтима (Изборна опција 2: Интелигентни системи, Нумерички и статистички софтвери; Изборна опција 2: Напредно Веб програмирање).
- образовање мастер инжењера информационих технологија који поседује савремена, високо технолошка знања, која се захтевају у информатичкој индустрији и пословним системима, где реализација истраживачких и развојних пројеката подразумева решавање практичних проблема уз коришћење савремених информационих технологија (Изборна опција 3: Заштита рачунарских система, Анализа мултимедијалних података; Изборна опција 2: Оптичке мреже)

Мастер академске студије осмишљене су тако да на целовит и продубљен начин оспособљавају студенте који ће моћи да нађу посао како у привреди тако и у образовању.

Сврха реализације студијског програма јесте да се широј заједници омогући остваривање права на квалитетно образовање стручњака у области информационаих технологија.

Сврха студијског програма Информационе технологије на мастер академским студијама је даље усавршавање и специјализација у области информационаих технологија студената који су на Факултету или на некој од других високошколских установа завршили основне студије из неке од области техничко-технолошких наука.

Област информационаих технологија има веома динамичан развој на светском нивоу.

Потражња за инжењерима у наведеним областима у сталном је расту, како у националним оквирима и у окружењу, тако и на светском нивоу. Понуда послова, кретања на тржишту, као и трендови у привреди, друштву, органима државне управе и другим јавним институцијама, недвосмислено указују на ту чињеницу и то је најбоља потврда потребе за предложеним студијским програмом.

Знања стечена на основним студијама студијског програма Информационе технологије не могу у потпуности да задовоље наведене потребе тржишта и друштва. Стога Факултет жели да овим студијским програмом понуди студентима знања и компетенције у складу са динамиком понуде послова на тржишту.

Сврха студијског програма Информационе технологије на мастер академским студијама је у складу са основним задацима и циљевима Факултета. Због повећеног интересовања студената за студијске програме мастер академских студија на Факултету, посебно из области информационаих технологија, овакав студијски програм на мастер академским студијама представља излагање у сусрет таквим потребама студената. То је један од важних стратешких циљева факултета, с обзиром да постоји велика потражња од стране студената за дипломским академским студијама оваквог програма, а Факултет има довољно материјалних и кадровских потенцијала да га квалитетно изведе.

Стандард 3. Циљеви студијског програма

Циљеви студијског програма мастер академских студија Информационе технологије, представљају надградњу циљева дефинисаних студијским програмом истог назива, са основних академских студија на овом Факултету. Циљеви су фокусирани ка образовању високо компетентних *мастер инжењера информационаих технологија и система*. Компетентност се огледа у поседовању неопходних знања и интелектуалних вештина у мултидисциплинарном контексту ИМТ студија, за рад у ИТ пословном сектору, на основама претходних четворогодишњих основних академских студија, као и за наставак школовања на докторским студијама. Овај ниво студија подразумева уже стручну специјализацију, која се стиче избором скупа предмета из ширег изборног подручја, што поред нових сазнања, укључује и развој креативних способности разматрања проблема и способност критичког мишљења, развијање способности за тимски рад и овладавање специфичним практичним вештинама потребним за успешно обављање будуће професије у ИТ сектору.

Похађањем овог студијског програма, неки од најважнијих општих циљева за које студент треба да се оспособи у „својој“ области су:

- стицање професионалних компетенција из области ИТ и развој метода за њихово даље усавршавање;
- анализа проблема, синтеза и предлог могућих решења у разним подручјима ИТ (у стандардизованим подобластима ИТ – 12 класификованих подобласти, Прилог 3.1);
- стицање академских вештина уз коришћење постојећих и развој нових алата у области ИТ;
- оспособљавање за надградњу знања стеченог на ОАС: конфигурисање, креирање, одржавање софтверских система, апликација и интерфејса за интеграцију са другим системима, областима и подобластима стваралаштва;
- стицање теоретско-методолошких и стручних основа за управљање процесима из области пословних стандардизованих подручја развоја и примена ИТ;
- развијање свести о потреби перманентног образовања, тимског и истраживачког рада.

Мастер инжењери на овом студијском програму треба да се оспособе и за специфичне циљеве:

- практичан иновативан рад и решавање сложених проблема у области пројектовања и имплементације софтверских апликација, управљање квалитетом софтвера,
- као и управљање сложеним ИТ пројектима,
- усмеравање према сопственом интересовању и потребама будуће праксе, а уз релативно широк избор предмета.

Стандард 4: Компетенције дипломираних студената

Савладавањем СП мастер студија ИТ, студент стиче знања, вештине, способности, ставове и друге мотивационе диспозиције које обезбеђују квалитетно обављање професионалне делатности.

Опште компетенције:

1. формирање способности и вештина стручно-научног и критичког приступа истраживању и решавања проблема у ИТ;
2. вештине писања стручних и научних радова у ИТ;
3. тимске компетенције и вештине коришћења постојећих и креирања нових алата у ИТ;
4. оспособљеност за континуирано иновирање знања у ИТ.

Предметно-специфичне компетенције:

1. вештине планирања и управљања процесима и системима у ИТ;
2. оспособљеност за пројектовање, развој и примену софтверских алата;
3. стицање вештина из напредног програмирања и заштите рачунарских система;

оспособљеност за примену савремених метода анализе, обраде и претраживања података на интернету.