



www.etf.bg.ac.rs



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ
ФАКУЛТЕТ

ВРХУНСКО ОБРАЗОВАЊЕ
ЗА СИГУРНУ БУДУЋНОСТ



Електротехнички факултет у Београду је најстарија и најистакнутија образовна и научно-истраживачка институција у области електротехнике и рачунарства у Србији.

Основну вредност Електротехничког факултета чине генерације инжењера различитих профила електротехнике, рачунарства и софтверског инжењерства, школованих за савремена и атрактивна занимања, веома тражена и вреднована и у Србији и у иностранству.

Током 75 година самосталног рада Факултета на њему је дипломирало више од 24 хиљаде инжењера од којих многи раде на елитним светским универзитетима, истраживачким институтима и у водећим светским компанијама. Квалитет студија обезбеђује тим од око 160 наставника и сарадника врхунске стручности и са вишегодишњим искуством.

Шта нуди Електротехнички факултет?

При упису у прву годину студија, будући студенти се опредељују за студијски програм Електротехника и рачунарство (ЕР) или Софтверско инжењерство (СИ).



Основне академске студије трају 4 године (8 семестара), а сви предмети и практикуми су једносеместрални. Услови у којима се настава изводи спадају међу најбоље у земљи. Електротехнички факултет поседује велики број рачунарских учионица и лабораторија опремљених за практичан рад студената.

Кроз интерактивна предавања, вежбе на табли, лабораторијске вежбе, домаће задатке и пројекте током студија, студенти стичу неопходна знања и вештине и припремају се на најбољи могући начин за пословне изазове са којима ће се суочити након дипломирања.

Алгоритам успешности у образовању стручњака способних да се прилагоде новим технологијама је у неговању флексибилности у размишљању и способности учења фундаменталних принципа, уз очување ширине знања. Управо то је сигурна улазница у свет успешних у деценијама које следе.

Дипломирани инжењери Електротехничког факултета запошљавају се у институцијама које се баве областима аутоматике, електронике, енергетике, рачунарства и телекомуникација. Они раде у великим корпорацијама, малим и средњим предузећима, на научним институтима и у образовним установама, а све чешће се одлучују и за развој сопствених идеја кроз стартап програме. Након основних академских студија, студенти могу наставити на једногодишње мастер студије и након њих, трогодишње докторске студије, на матичном факултету, или на неком другом универзитету у свету.

Како се полаже пријемни испит?

За упис на студијски програм Електротехника и рачунарство полаже се математика и/или физика. Кандидати бирају један од предмета, или полажу оба, с тим што се за рангирање користи бољи од остварених резултата. На овај студијски програм Факултет уписује 400 студената чије се образовање финансира из буџета и 140 студената који плаћају школарину.

За упис на студијски програм Софтверско инжењерство полаже се само математика. Факултет уписује 30 студената чије се образовање финансира из буџета и 150 студената који плаћају школарину.

Кандидати који су остварили награде на државним такмичењима из математике, физике или информатике у организацији Друштва математичара Србије или Друштва физичара Србије, ослобођени су полагања пријемног испита (математика или физика за ЕР, математика или информатика за СИ).

На коначан ранг утичу поени са пријемног испита (60%) и успех из средње школе (40%). Више информација о пријемном испиту доступно је на интернет страници Факултета - Пријемни испит.



Кандидати могу похађати припремну наставу из математике и/или физике коју воде наставници и сарадници Електротехничког факултета, са фондом од 72 школска часа по предмету. Настава се одржава у просторијама Факултета, почев од октобра до средине јуна, када се организује и пробни пријемни испит.

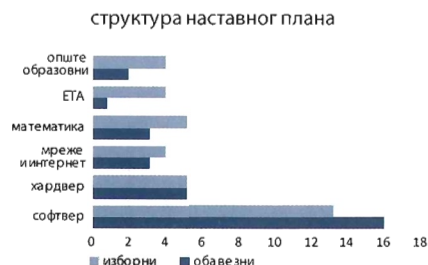


Невероватна експанзија рачунарских и интернет технологија почетком овог века, а посебно оних дисциплина које су везане за пројектовање и имплементацију софтвера, значајно је изменила и унапредила свет у коме живимо. Потребне тржишта за стручњацима профила инжењера из области развоја софтвера су изузетно нарасле, како у светским, тако и у домаћим размерама, па је у последње време у нашој средини повећано интересовање за високошколску наставу из ове области.

Софтверско инжењерство је студијски програм утемељен у дугачкој традицији коју Електротехнички факултет има у високом образовању инжењера, а формиран 2004. године на основу позитивних искустава у настави чланова Катедре за рачунарску технику и информатику и препорука најпознатијих професионалних организација *IEEE Computer Society* и *Association for Computing Machinery*.

Фокус студија је на:

- пројектовању и тестирању софтвера;
- информационим системима;
- рачунарским мрежама и заштити података;
- интернет и мобилним технологијама;
- вештачкој интелигенцији и обради података.



Настава се за студенте Софтверског инжењерства организује у мањим групама (до 60 студената), у савремено опремљеним учионицама и лабораторијама, са обезбеђеним дигитализованим наставним материјалима. Континуирани рад студената се вреднује током целе године, кроз домаће задатке, пројекте и колоквијуме. Услови студирања одговарају онима које нуде најбољи универзитети (1 студент = 1 рачунар), уз све предности које доноси припадност великој и угледној групацији студената Електротехничког факултета.

Кроз сарадњу са најуспешнијим предузећима из ове области, студенти могу добити стипендије, награде на такмичењима, стручне праксе и одличне могућности за запошљавање..

Студентски сервиси

Свим студентима Електротехничког факултета на располагању је Рачунски центар (24 сата дневно, 7 дана у недељи) који обезбеђује следеће сервисе:

- приступ бежичном интернету на свакој европској институцији која припада *Euroam* мрежи;
- коришћење електронске поште;
- *MSDNAA* програм за добијање и преузимање бесплатног *Microsoft* софтвера за потребе студената;
- приступ електронском школском досијеу: преко рачунара се пријављују испити, прате све информације о статусу и школовању, попуњавају анкете и обављају друге активности везане за студије.

Студентски живот

Представници студената, преко Студентског парламента и Студента продекана, прате квалитет наставе и баве се свим кључним питањима студирања и студентског живота, поред осталих пројеката који су намењени искључиво студентима.

Постоје и међународна удружења студената електротехнике Европе и студената технике Европе, *EESTEC* и *BEST*. Студенти тих удружења сваког новембра у Згради техничких факултета организују Сајам послова и стручних пракси за студенте техничких и технолошких факултета, *JobFair*. Свим студентима је омогућено бесплатно коришћење базена, а члановима спортских секција и спортских сала и терена.

Студенти имају прилику за одлазак на велики број стручних семинара и пракси, као што су Конгрес студената електротехнике и рачунарства, летње школе и студентске размене. Сваке године, организују се међународни сусрети студената електротехнике и рачунарства - Електријада, где се студенти нашег факултета такмиче са колегама из региона у знању и спорту. У паузама часова, предах се може пронаћи у Клубу студената технике (КСТ), који организује велики број концерата, тематских вечери, квизова и чувени предновогодишњи маскенбал.



Студијски програм Електротехника и рачунарство (ЕР)

На студијском програму Електротехника и рачунарство се након заједничке прве године бира и уписује један од следећих модула:

ЕР

Енергетика
Телекомуникације и информационе технологије
Рачунарска техника и информатика
Сигнали и системи
Електроника и дигитални системи
Физичка електроника

Дипломирани
инжењер
електротехнике
и рачунарства

Сваки од модула, кроз одговарајуће смерове и изборне предмете, уводи студенте у жељене уже специјализације. Међутим, основна намера Факултета је да и поред таквог усмеравања будућих инжењера ка конкретном послу којим ће се након завршетка основних академских студија бавити, сваки од њих понесе широко опште-стручно знање из свих релевантних области електротехнике и рачунарства. Такво знање ће младом стручњаку омогућити да на радном месту на коме се буде нашао брзо и успешно одговори на сваки постављени задатак, као и да се даље усавршава у професионалној каријери сагласно захтевима струке и брзим променама савремене технологије.

Модул Енергетика омогућава стицање општих знања из енергетике и екологије, производње, преноса и дистрибуције електричне енергије, електромеханичке конверзије енергије, енергетских претварача, електричних машина, електромоторних погона, конверзије електричне енергије у топлоту и светлост.

Модул Телекомуникације и информационе технологије образује инжењере за рад у специјалностима које су од значаја за функционисање савремених телекомуникационих система и мрежа (од којих су најзначајнији мобилни системи и интернет). Модул пружа знања из генерисања, преноса, пријема и обраде података и сигнала, као и планирања и оптимизације широког спектра телекомуникационих мрежа.

Модул Рачунарска техника и информатика пружа широк дијапазон знања и вештина са добрим балансом теорије и праксе, позициониран у самом пресеку хардверских и софтверских дисциплина. Модул обједињује и повезује актуелна и применљива знања и вештине из области пројектовања, развоја и примене савременог рачунарског хардвера и софтвера.

Модул Сигнали и системи посвећен је општим теоријским аспектима анализе и синтезе сигнала и система, затим проблемима синтезе и имплементације система за обраду сигнала и управљање. Модул на целовит начин пружа увид у значајне области као што су аутоматика, роботика и биомедицинска техника, као и у битне аспекте анализе и синтезе сигнала у различитим техничким дисциплинама.

Модул Електроника и дигитални системи омогућава стицање знања из области анализе, пројектовања и реализације компонената, кола и система, који служе за обраду информација. Област електронике обухвата пројектовање и примену интегрисаних кола, као и сложених аналогних и дигиталних система (рачунара, наменских рачунарских система и других специјализованих електронских система).

Модул Физичка електроника бави се применом модерне физике у електроници, информационо-комуникационим технологијама и биомедицинском и нуклеарном инжењерингу, са циљем даље минијатуризације електронике, повећања брзине, капацитета и ефикасности информационо- комуникационих и сензорских система, унапређења уређаја за медицинску дијагностику и терапију, као и за налажењем еколошких решења у сваком од ових домена.

