

---

**ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА У ЧАЧКУ  
УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ**



**ПЛАН РАДА**

**ФАКУЛТЕТА ТЕХНИЧКИХ НАУКА У ЧАЧКУ  
ЗА 2014. ГОДИНУ**



Чачак, фебруар 2014. године

---

## САДРЖАЈ

1. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА РАДА ЗА 2014. ГОДИНУ .....	3
2. ПЛАН РАДА У ОБРАЗОВНОЈ ДЕЛАТНОСТИ .....	3
3. ПЛАН НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА .....	5
3.1 Програм основних истраживања .....	
3.2 Програм технолошког развоја	
3.3 Програм интегралних и интердисциплинарних истраживања	
3.4 Трансфер знања и технологија и подстицање примене резултата НИРа	
3.5 Научно технолошки парк Чачак	
3.6 Програм обезбеђења и одржавања научноистраживачке опреме и простора за научноистраживачки рад	
3.7 Програм развоја информационог система	
3.8 Програм развоја научноистраживачког подмлатка	
3.9 План издавања научних публикација и одржавање научних скупова	
4. ПЛАН РАДА У ОБЛАСТИ МЕЂУНАРОДНЕ САРАДЊЕ .....	7
5. ПЛАН КАДРОВА .....	8
6. ПЛАН ОРГАНИЗАЦИОНИХ ЈЕДИНИЦА .....	8
6.1. Библиотека	
6.2. Рачунски центар и служба за информационе послове	
7. ФИНАНСИЈСКИ ПЛАН И ПЛАН ЈАВНИХ НАБАВКИ.....	9
8. ПЛАН РАДИ У ОБЛАСТИ КОНТРОЛЕ КВАЛИТЕТА .....	10

## 1. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА РАДА ЗА 2014. ГОДИНУ

Полазну основу за израду Плана рада Факултета за 2014. годину чине:

- Закон о високом образовању (“Сл. гласник РС”, бр. 76/2005, 100/2007-аутентично тумачење, 97/2008, 44/2010, 93/2012 и 89/2013),
- Уредба о нормативима и стандардима услова рада универзитета и факултета за делатности које се финансирају из буџета (“Сл. гласник РС”, бр. 15/02,100/04, 26/05, 38/07 и 110/07),
- Статут Факултета техничких наука, бр. 1578/3 од 18. 10. 2012. , Одлука о измена и допунама Статута факултета, бр. 2116/3 од 02.12.2013. године и
- остали општи акти Универзитета и Факултета.

План рада Факултета за 2014. годину обухвата:

- план рада у образовној делатности
- план научноистраживачког рада,
- план рада у области међународне сарадње
- план кадрова
- план организционих јединица,
- финансијски план и
- план рада у области контроле квалитета.

## 2. ПЛАН РАДА У ОБРАЗОВНОЈ ДЕЛАТНОСТИ

У току 2014. године Факултет ће изводити наставу на акредитованим студијским програмима до 1.10.2014. године.

Факултет је у децембру 2013. године предао документацију за акредитацију следећих студијских програма, по којима се планира реализација образовне делатности у школској 2014/15 години:

Ред. бр.	Назив студијског програма	Број студената	Време трајања програма
1.	Основне академске студије ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКО И РАЧУНАРСКО ИНЖЕЊЕРСТВО	80	4 године
2.	Основне академске студије МЕХАТРОНИКА	30	4 године
3.	Основне академске студије ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАџМЕНТ	30	4 године
4.	Основне академске студије ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ	40	4 године
5.	Основне академске студије ПРЕДУЗЕТНИЧКИ МЕНАџМЕНТ	45	4 године
6.	Интегрисане академске студије ТЕХНИКА И ИНФОРМАТИКА	30	5 година
7.	Мастер академске студије ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКО И	32	1 година

	РАЧУНАРСКО ИНЖЕЊЕРСТВО		
8.	Мастер академске студије МЕХАТРОНИКА	8	1 година
9.	Мастер академске студије ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАџМЕНТ	32	1 година
10.	Мастер академске студије ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ	32	1 година
11.	Докторске академске студије ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКО И РАЧУНАРСКО ИНЖЕЊЕРСТВО	12	3 године
12.	Докторске академске студије МЕХАТРОНИКА	5	3 године

Факултет очекује позитивно окончање акредитације за све студијске програме које је поднео за акредитацију Комисији за акредитацију и проверу квалитета.

Образован делатност у школској 2014/15. години одвијаће се и у оквиру следећих мастер академских програма који су акредитовани у 2012. години:

1.	Мастер академске студије ПРЕДМЕТНА НАСТАВА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ И РАЧУНАРСКОГ ИНЖЕЊЕРСТВА	16	1 година
2.	Мастер академске студије ПРЕДМЕТНА НАСТАВА МАШИНСКОГ ИНЖЕЊЕРСТВА	16	1 година

Факултет техничких наука у Чачку планира током 2014. године да акредитује студијски програм докторских студија ПРИМЕЊЕНА МАТЕМАТИКА. Припрема документације за акредитацију овог студијског програма је у току.

На акредитоване студијске програме студенти ће бити уписани према квотама које одобри Министарство просвете, науке и технолошког развоја. Очекује се да Министарство одобри број буџетских места за које је тражена акредитација за све студијске програме на свим нивоима студија.

Факултет техничких наука у Чачку у току 2014. године планира и реализацију програма из области доживотног образовања. Усвојен је програм стицања наставничких компетенција чија се реализација планира у току летњег семестра.

Упоредо са извођењем наставе Факултет ће у 2014. години радити на спровођењу следећих активности:

- обезбеђење квалитета наставе и вредновање студијских програма,
- успостављање и реализација сарадње са европским универзитетима у циљу остваривања мобилности студената и наставника,
- школовање младих стручњака који ће бити конкурентни на домаћем и међународном тржишту рада,
- реализација и систематска анализа успеха студената и прецизирати мере за унапређење квалитета и ефикасности студирања. Као један од параметара за проверу стања квалитета студирања користити резултате анкета студентског парламента,
- континуирано праћење рада студената и осавремењивање наставног процеса,
- презентација Факултета намењена потенцијалним студентима; промотивне

---

активности биће спровођене током целе године уз ангажовање наставника, сарадника и студената старијих година; примарни облик промоције засниваће се на посетама средњим школама у региону, учествовање на Сајму образовања као и посетама школа Факултету у оквиру манифестације “Дани отворених врата”. Поред тога Факултет ће и ове године организовати бесплатну припремну наставу из предмета који се полажу на пријемном испиту као и пробни пријемни испит,

- припрема најбољих студената и организовање манифестација студената: “Електријада” и “Менаџеријада” у циљу постизања што бољег успеха у знању и спорту,
- размена студената,
- организација студентске праксе (ЕПС, Телеком, ВТИ)
- континуирано усавршавање наставника и сарадника из области наставе и науке у земљи и иностранству.

### **3. ПЛАН НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА**

Научноистраживачки рад на Факултету техничких наука у Чачку обухвата све области истраживања: основна (ОИ), технолошки развој (ТР) и интегрална и интердисциплинарна истраживања (ИИИ). Факултет је акредитован за обављање научноистраживачке делатности у области техничко-технолошких наука (електротехника, технологија, информатика и менаџмент). Поред истраживања у наведеним областима на Факултету се одвијају и мултидисциплинарна истраживања, као и сарадња са другим институцијама у земљи и иностранству са којима је постигнута компатибилност научних дисциплина.

На Факултету се континуално прате нови конкурси и информишу истраживачи, којима се пружа помоћ и подршка приликом конкурсисања за пројекте.

Према тренутној реализацији започетих пројеката Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, 2014. година неће бити завршна година текућег пројектног циклуса, али ће бити припремна година за конкурсне активности које ће се спроводити током наредне 2015. год. Зато ће се на Факултету током ове године спровести координација истраживачких активности с циљем што боље припреме за наредне конкурсне услове. Такође очекују се позитивни резултати на управо окончаним конкурсима иновационих пројекта где је учествовало неколико тимова и рецензента са Факултета, а затим и почетак планираних пројектних активности.

#### **3.1. Програм основних истраживања**

На програму основних истраживања реализује се 5 пројекта из физике, математике, савремених мултифункционалних материјала и унапређења наставе. Ангажовано је 10 истраживача са 60 и.м. Пројекти се реализују путем сарадње са истраживачима из других научноистраживачких организација из земље и иностранства.

#### **3.2. Програм технолошког развоја**

Програм технолошког развоја реализује се кроз 10 пројекта из електротехнике, машинства и нових технологија. Ангажовано је 25 истраживача са 156 и.м. Сви пројекти се реализују путем сарадње са истраживачима из других научноистраживачких организација из земље. Два пројекта се изводе под руководством наставника ФТН Чачак, проф. др Радомира Славковића и проф. др Мирослава Бјекића.

#### **3.3. Програм интегралних и интердисциплинарних истраживања**

---

На програму интегралних и интердисциплинарних истраживања реализује се 9 пројекта из биомедицинског инжењеринга, енергетске ефикасности, информационих технологија и наноматеријала. Ангажован је 21 истраживач са 136 и.м. Сви пројекти се реализују путем сарадње са истраживачима из других научноистраживачких организација из земље.

### 3.4 Трансфер знања и технологија и подстицање примене резултата НИРа

У директној сарадњи са привредом и друштвеним организацијама вршиће се трансфер знања и примена резултата научноистраживачког рада. Пројектне активности ће се реализовати кроз рад заједничких тимова.

Један од новоуведених стандарда у високом школству је трансфер резултата НИРа у наставни процес на Факултету. У оквиру ових активности потребно је континуално иновирати програме мастер и докторских академских студија где је ове резултате најоптималније применити. Планира се и учествовање тимова на такмичењу Најбоља технолошка иновација 2014., којим МПНТР и Привредна комора Србије подстичу предузетнички дух и иновације у области високих технологија.

### 3.5. Научно технолошки парк Чачак

Током 2013. год, Факултет је у сарадњи са градом Чачком, Агрономским факултетом, Институтом за воћарство и два пословна удружења МСП Унија Чачак 2000 и Градац 97, формирао Научно технолошки парк Чачак као једину *bottom up brown field* организацију овог типа у Србији. Путем сарадње са *USA Aid Serbia* обезбеђена је донаторска помоћ и опремљен пословни простор а расписан је и конкурс за уселење првих станара парка, паралелно са конкурсом уселења првог и највећег НТП у Србији Звездара у Београду. У 2014. год. очекује се да наставници и сарадници факултета активно делују у оквиру НТП Чачак где ће имати могућност за реализацију својих истраживања и иновација путем МСП.

### 3.6. Програм обезбеђења и одржавања научноистраживачке опреме и простора за научноистраживачки рад

Факултет планира да врши набавке лабораторијске и научноистраживачке опреме уз подршку ресорног Министарства, из сопствених средстава и материјалних средстава домаћих и међународних пројеката. Током 2014. год. очекује се почетак испоруке капиталне истраживачке опреме уговорене преко Јединице за управљање пројектима Истраживање и развој. Планирано је даље опремање Лабораторије за мехатронику и Лабораторије за обновљиве изворе енергије.

### 3.7. Програм развоја информационог система

Планира се даље проширење капацитета и асортимана сервиса информационог система. Набавком савременијег хардвера побољшаће се квалитет рачунарске мреже Факултета.

Посебна пажња ће се посветити набавци лиценцираних софтвера за реализацију наставних и научноистраживачких активности. Средства за реализацију наведеног ће се обезбедити из наменских средстава ресорног министарства и материјалних трошкова пројеката који се реализују на Факултету.

Планира се и повећање капацитета и осавремењавање опреме постојећих рачунарских учионица.

---

### 3.8. Програм развоја научноистраживачког подмлатка

На реализацији научноистраживачких пројеката финансираних од стране ресорног Министарства тренутно је ангажовано 20 сарадника. У оквиру реализације ових пројеката спроводе се и активности на реализацији докторских дисертација и докторских студија. Факултет перманентно помаже и активности оних сарадника који тренутно нису ангажовани на реализацији Министарских пројеката. Посебна пажња биће посвећена најмлађим асистентима који су засновали радни однос током 2013. год. и почетком 2014. год. Осавремењавањем постојећих и акредитацијом нових програма докторских академских студија омогућен је лакши развој научноистраживачког подмлатка и ојачање научноистраживачког потенцијала Факултета. Подсчитаће се покретање пилот пројеката као припремне фазе за апликацију различитих облика пројеката, а у које ће обавезно бити укључивани и најмлађи сарадници.

### 3.9. План издавања научних публикација и одржавање научних скупова

У оквиру издавачке делатности на Факултету, планирано је у 2014. год. публикација око 15 наставних и стручних наслова. Издавање научних публикација обухвата издавање: монографија, часописа и зборника са стручних и научних скупова.

Факултет ће обезбедити потребну подршку запосленим истраживачима при конкурисању за суфинансирање издавања монографија код ресорног Министарства. Планирана је публикација три броја часописа *Serbian Journal of Electrical Engineering* и два броја часописа *Mathematica Moravica* чији је Факултет издавач.

Факултет ће у 2014. год. организовати или суорганизовати следеће научне скупове:

1. Analysis, Topology and Applications, АТА 2014 (мај)
2. Техника и информатика у образовању, ТИО 2014. (мај)
3. 58. конференција “ЕТРАН“, (јун)

## 4. ПЛАН РАДА У ОБЛАСТИ МЕЂУНАРОДНЕ САРАДЊЕ

Факултет техничких наука у Чачку ће током 2014. год. посветити посебну пажњу даљем ширењу међународне сарадње са сродним високошколским установама у региону, Европи и свету, као и сарадње са домаћим академским и другим институцијама од интереса за Факултет, са циљем реализације значајнијих научних и стручних пројеката, унапређења наставе и олакшања мобилности студената и наставника.

Факултет ће уз координацију Канцеларије за међународне пројекте Универзитета у Крагујевцу и Одељења за праћење пројеката ЕУ МПНТР ангажовано пратити расписивање позива и рокове аплицирања свих врста пројеката у оквиру програма Европске Уније ХОРИЗОНТ 2020.

ФТН Чачак планира да интензивира сарадњу са Универзитетом у Бреши, Италија, чија је билатерална сарадња званично успостављена крајем 2013. год. Планира се размена студената и наставног особља као и заједничко учешће на међународним пројектима. Факултет ће наставити сарадњу са Универзитетом у Марибору, Техничким универзитетом у Бечу, са Електротехничким и Машинским факултетом Универзитета Политехника из Темишвара, Универзитетом у Подгорици, Факултетом за поморство у Котору, као и са Универзитетом у Скопљу.

Посебну активност чини реализација међународних пројеката. Последњих година

---

је изузетна активност на реализацији Темпус пројеката. ФТН Чачак је међу водећим факултетима Универзитета у Крагујевцу јер је у сваком пројектном циклусу био носилац бар једног пројекта (DL@WEB, NeReLa) а у многим пројектима је учествовао као партнерска институција.

Током 2014. год. ФТН Чачак се интензивно укључио у активности учлањења Савеза инжењера и техничара Србије у Европску федерацију националних инжењерских удружења (FEANI). Овим путем ће чланству бити омогућена додела међународне професионалне титуле EUR ING и издавање инжењерске картице под окриљем ЕУ.

Наставиће се употпуњавање садржаја интернет верзије Каталога истраживачког и иновативног потенцијала Универзитета у Крагујевцу где су тренутно заступљене три Лабораторије са ФТН Чачак.

У оквиру текућих међународних пројеката и конкурисањем студената за остваривање иностраних стипендија реализоваће се већа мобилност студената.

## **5. ПЛАН КАДРОВА**

Факултет запошљава наставнике и сараднике који својом наставном и научном делатношћу омогућавају испуњење основних задатака и циљева Факултета. Наставно особље компетентно остварује студијске програме и испуњава остале додељене задатке. Наставу на студијским програмима на Факултету техничких наука у Чачку реализује укупно 86 наставника и сарадника. У радном односу је 1 професор емеритус, 19 наставника у звању редовни професор, 13 наставника је у звању ванредни професор, 13 наставника је у звању доцент, 2 предавача страног језика и 41 асистент. Сви изабрани асистенти су студенти докторских студија или кандидати којима је прихваћена тема докторске дисертације, а који су претходне нивое студија завршили са укупном просечном оценом изнад осам. У 2014. години планира се пријем у радни однос, по спроведеној процедури за избор у наставничка и сарадничка звања, одређеног броја запослених у настави, у складу са потребама наставног и научноистраживачког рада на Факултету.

На Факултету техничких наука ради 44 радника у ваннаставним активностима. Запошљавање ваннаставног особља у 2014. реализоваће се по потреби, а према изменама и допунама Закону о буџетском систему.

## **6. АКТИВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИОНИХ ЈЕДИНИЦА**

### **6.1. Библиотека**

Будући да је не само даљи развој, већ и свакодневни рад Библиотеке у постојећим просторним условима доведен у питање, у плану је предузимање конкретних корака за решавање овог проблема. Први корак у овом правцу биће измештање читаонице библиотеке у учионицу на другом спрату Факултета (215). Финансијским планом за 2014. годину предвиђена су увећана средства за проширење, набавку нових књига и опремање новог простора и читаонице Факултета.

Биће настављена дугогодишња сарадња са библиотекама и институцијама од значаја за Факултет у овој области.



---

## 6.2. Рачунски центар и служба за информационе послове

У 2014. години Рачунски центар и служба за информационе послове Факултета спровешће низ активности са циљем да се реше проблеми уочени у раду електронских база података на Факултету, и створе услови за боље коришћење електронских услуга како за студенте тако и за наставнике, сараднике и стручне службе Факултета.

У плану је израда софтвера за електронску евалуацију наставе и рада Факултета, усавршавање софтвера за електронско пријављивање испита, као и развијање могућности за коришћење мултимедијалних технологија у настави и другим активностима на Факултету. Планира се унапређење сајта Факултета.

## 7. ФИНАНСИЈСКИ ПЛАН И ПЛАН ЈАВНИХ НАБАВКИ

Факултет техничких наука у Чачку има дугорочно обезбеђена и планирана финансијска средства неопходна за реализацију наставно-научног процеса, научно-истраживачких пројеката и професионалну активност.

Планирани извори финансирања Факултета техничких наука у Чачку су следећи:

1. Средства која обезбеђује оснивач:
  - За наставни процес по основу Закона о високом образовању, Посебног колективног уговора за високо образовање и Уредбе о нормативима и стандардима услова рада универзитета и факултета за делатности које се финансирају из буџета;
  - За научне пројекте Републике Србије - Факултет има склопљене уговоре са Републиком Србијом, Министарством просвете, науке и технолошког развоја и то: 5 пројеката основних истраживања, 9 пројеката интегралних и интердисциплинарних истраживања и 11 пројеката технолошког развоја;
2. Сопствена средства која стиче Факултет: школарине, накнада трошкова за стручно оспособљавање и усавршавање, накнада за пружање научних, консултантских, експертских и других услуга и послова, у складу са Законом, а на основу уговора склопљених са корисницима тих услуга (сарадња са привредним и другим субјектима);
3. остали извори (поклони, донације, спонзорства и сл.).

Приходи од Министарства су намењени покривању материјалних трошкова (енергетске услуге, комуналне и комуникационе услуге, трошкови платног промета и сл.). Средства која Факултет стиче од школарине, односно пружања услуга трећим лицима користи ће се према годишњем програму рада Факултета за следеће намене: трошкове пословања, зараде запослених у складу са законом и колективним уговором, набавку и одржавање опреме, обављање научноистраживачког рада који је у функцији подизања квалитета наставе, научно и стручно усавршавање наставника и сарадника, подстицање развоја наставног подмлатка, рад са даровитим студентима, међународну сарадњу, изворе информација и информационе системе, промоцију Факултета и друге намене у складу са законом.

Средства остварена по основу прихода од рада на научно-истраживачким пројектима, пројектима и уговорима о реализацији едукативних програма, истраживања, консултантских услуга, комерцијалних и других услуга расподељиваће се у складу са Финансијским планом Факултета и Правилником о стицању и расподели прихода Факултета техничких наука.

Финансијским средствима Факултет ће самостално управљати, на основу закона и општих аката Факултета као што су:

- Закон о буџетском систему;

- 
- Уредбу о буџетском рачуноводству;
  - Правилник о стандардном класификационом оквиру и контном плану за буџетски систем;
  - Правилник о начину припреме, састављања и подношења завршних рачуна корисника буџетских средстава;
  - Правилник о номенклатури нематеријалних улагања и основних средстава са стопама амортизације и друге законске прописе, правилнике и акта која се односе на делатност факултета.

У јануару 2014. године сачињен је и усвојен Финансијски план за 2014. годину. На основу Финансијског плана усвојен је План јавних набавки за 2014. годину. Факултет техничких наука обезбеђиваће јавност финансијског аспекта свог рада и транспарентност свог пословања, у првом реду кроз Извештај о пословању и Завршни рачун, који пролазе процедуру усвајања надлежних органа Факултета.

## 8. КОНТРОЛА КВАЛИТЕТА

У 2014. биће настављен рад на развијању и имплементацији акредитационих стандарда који се тичу контроле квалитета, самоевалуације и екстерне евалуације Факултета и студијских програма.

Биће спровођена редовна евалуација наставе и наставних програма, а биће размотрена и евалуација научно-истраживачких активности на Факултету. Активности за обезбеђивање и контролу квалитета биће усмерене на евалуацију свих сегмената важних за контролу квалитета:

- студијски програми
- наставни процеси
- наставно особље
- научноистраживачки рад
- оцењивање студената у оквиру предиспитних обавеза и на испиту
- уџбеници и литература
- библиотека
- информациони ресурси
- простор и опрема
- ненаставно особље
- процес управљања
- јавност у раду
- финансирање.

У послове контроле квалитета мораће активније да се укључе сви субјекти обезбеђења и континуираног унапређења квалитета – Савет Факултета, Наставно-научно веће Факултета, студенти, наставници, сарадници и ненаставно особље.

Планира се предузимање корака за много активније укључивање студената у процес контроле квалитета, и мотивисање студената за активније учешће у креирању и евалуацији реализације студијских програма на свим нивоима студија.