

ДОКУМЕНТАЦИЈА ЗА САМОВРЕДНОВАЊЕ И ОЦЕЊИВАЊЕ КВАЛИТЕТА
СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА

ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ЧАЧАК

ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА

ЧАЧАК

ПРИМЉЕНО				19.10.2023.
Орг.јединица	Број	Полниот	Вредност	
012	1902			

ИЗВЕШТАЈ О САМОВРЕДНОВАЊУ И
ОЦЕЊИВАЊУ КВАЛИТЕТА

Студијски програм:

ОСНОВНЕ СТРУКОВНЕ СТУДИЈЕ
ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И РАЧУНАРСТВО

Чачак 2023.

САДРЖАЈ

УВОД.....	3
Структура студијског програма (из Стандарда 1 СП ОСС ЕиР)	3
Сврха студијског програма (из Стандарда 2 СП ОСС ЕиР)	3
Циљеви студијског програма (из Стандарда 3 СП ОСС ЕиР)	4
Компетенције (из Стандарда 4 акредитације СП ОСС ЕиР).....	4
СТАНДАРД 4: КВАЛИТЕТ СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА.....	5
СТАНДАРД 5: КВАЛИТЕТ НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА.....	9
СТАНДАРД 7: КВАЛИТЕТ НАСТАВНИКА И САРАДНИКА	12
СТАНДАРД 8: КВАЛИТЕТ СТУДЕНАТА.....	13
СТАНДАРД 9: КВАЛИТЕТ УЏБЕНИКА, ЛИТЕРАТУРЕ, БИБЛИОТЕЧКИХ И ИНФОРМАТИЧКИХ РЕСУРСА	15
СТАНДАРД 10: КВАЛИТЕТ УПРАВЉАЊА ВИСОКОШКОЛСКОМ УСТАНОВОМ И КВАЛИТЕТ НЕНАСТАВНЕ ПОДРШКЕ (ДЕО КВАЛИТЕТ НЕНАСТАВНЕ ПОДРШКЕ).....	19
СТАНДАРД 11: КВАЛИТЕТ ПРОСТОРА И ОПРЕМЕ	21
СТАНДАРД 13: УЛОГА СТУДЕНАТА У САМОВРЕДНОВАЊУ И ПРОВЕРИ КВАЛИТЕТА	23
СТАНДАРД 14: СИСТЕМАТСКО ПРАЋЕЊЕ И ПЕРИОДИЧНА ПРОВЕРА КВАЛИТЕТА	27

УВОД

Студијски програм *Електротехника и рачунарство* организује се као програм основних струковних студија који припада образовно-научном пољу техничко-технолошких наука.

Структура студијског програма (из Стандарда 1 СП ОСС ЕиР)

Студијски програм се организује као основне струковне студије са два модула *Електроенергетика* и *Електроника и рачунарство* са укупно 53 предмета, предвиђеном стручном праксом, стручним радом и дипломским радом. Исходи учења обухватају потребна знања, вештине, организационе способности и компетенције које студентима омогућавају примену стеченог знања у инжењерској пракси у малим предузећима, јавним и комуналним предузећима, истраживачким организацијама, образовним институцијама.

Завршетком студија студент стиче стручни назив *Струковни инжењер електротехнике и рачунарства*.

Права уписа на студијски програм дефинисана су *Правилником о упису студената на студијске програме на Факултету техничких наука у Чачку*.

Студијски програм се организује кроз понуђена два модула при чему је прва година заједничка, а од друге године студент може да се определи да ли ће акценат свог образовања да стави на област електроенергетике или област електронике и рачунарства.

Кроз понуђене изборне предмете у трећој години који су сврстани у две изборне групе, стварају се креативне способности кандидата који се образују за решавање практичних задатака из електротехнике и рачунарства што се огледа у компетенцијама за решавање конкретних задатака из области управљања и одржавања у електранама, разводним постојењима, преносним и дистрибутивним мрежама, електротермичким постројењима, електричним инсталацијама, електротехничким машинама и електромоторним погонима, уз значајну примену рачунарске технике, решавање практичних задатака из области електронике, електронских компоненти и склопова, пројектовања информационо комуникационих система и других сродних садржаја из рачунарске технике, имплементацију пројектних решења коришћењем одговарајућих софтвера и израду и анализу пројектне техничке документације.

Студијски програм траје три године и има укупно 180 ЕСПБ. За завршетак поједињих семестара и читавог школовања неопходно је положити испите кроз 60 ЕСПБ на нивоу школске године, односно 180 за све године студија.

Сврха студијског програма (из Стандарда 2 СП ОСС ЕиР)

Сврха студијског програма *Електротехника и рачунарство* јесте образовање студената за занимање *Струковни инжењер електротехнике и рачунарства*.

У складу са савременим растућим потребама привреде и друштва свршени студенти биће способни за укључивање у различите врсте привређивања и бизниса у малој привреди, јавним предузећима, индустрији и другим врстама предузећа, уз усвајање потребе за сталним даљим усавршавањем. Студијски програм је конципиран тако да обезбеђује стицање компетенција које су друштвено оправдане и корисне. Одшколовани инжењери биће спремни да учествују у регионалном развоју и допринесу побољшању техничко-технолошког потенцијала Републике Србије у области електроенергетике и електронике и рачунарства.

Напред дефинисана сврха студијског програма је у складу са основним задацима и циљевима Факултета техничких наука, као и постављеним стандардима квалитета образовног система у нашој земљи и захтевима за интеграцију у европски образовни систем. Она је

заснована на деценијској традицији Факултета у школовању инжењера сличног профиле, који су дали значајан допринос техничко-технолошком развоју Републике Србије. Такође, реализацијом овог студијског програма школују се инжењери који поседују квалитетна практична знања у европским и светским оквирима, што се гарантује курикулумима који су усаглашени са референтним факултетима у Европи.

Циљеви студијског програма (из Стандарда 3 СП ОСС ЕиР)

Циљеви се усклађују са захтевима одређене области и тржишта рада, привредног развоја и дефинисаним квалификационим оквиром.

Овај студијски програм треба да усмери будуће инжењере ка конкретном послу којим ће се бавити. Структура садржаја и методи извођења наставе имају за циљ да студенти стекну стручна и апликативна знања и вештине за послове из облати **Електроенергетике**(Модул 1) односно **Електронике и рачунарства** (Модул 2). То знање ће младом инжењеру омогућити да на радном месту успешно одговори постављеном задатку, као и да се даље успешно усавршава сагласно захтевима струке и сродним областима електротехнике и рачунарства.

Циљ основног студијског програма **Електроенергетика** јесте да се образују инжењери за пројектовање, експлоатацију и одржавање система (или њихових делова) умерене сложености из области електроенергетике, са високим нивоом компетенција и академских вештина, у складу са актуелном светском праксом у овој области. То, поред осталог, 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.

Поред тога од подједнаке важности јесте да свршени студенти поседују потребан обим основних знања из области електротехнике уопште, како би били професионално компетентни за праћење брзог технолошког развоја у свету у својој области, као и за наставак дипломских, специјалистичких и докторских студија. Због тога ће се садржаји појединих предмета стално допуњавати и прилагођавати, у складу са развојем науке и технологије.

Одшколовани инжењери биће у стању да препознају, анализирају и формулишу инжењерске проблеме и на основу тога понуде квалитетна и оптимална решења. То подразумева да инжењери имају: 1) изграђен аналитички и креативан прилаз у решавању теоријских и практичних проблема, 2) способност интеграције информација и података из различитих извора, као и извођење адекватних закључака, 3) способност реализације експерименталних и других пројектних задатака, као и анализу и презентацију резултата, и 4) способност повезивања менаџерског и инжењерског расуђивања у циљу оптимизације резултата рада и пословања.

Компетенције (из Стандарда 4 акредитације СП ОСС ЕиР)

Свршени студенти Модула 1 (**ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА**) оспособљени су за:

- управљање и одржавање електрана, разводних постројења и диспетчерских центара
- пројектовање и извођење преносних и дистрибутивних мрежа
- пројектовање и одржавање ел. машина, електротермичких уређаја и постројења
- самостално коришћење мерних метода и уређаја
- пројектовање и извођење електричних инсталација и осветљења опште намене и на специјалним објектима
- одржавање, контролу и аутоматско управљање (регулацију) електромоторних погона
- познавање и коришћење уређаја за претварање и употребу електричне енергије помоћу полупроводничких претварача
- решавање конкретних задатака из области управљања и одржавања у електранама, разводним постојењима, преносним и дистрибутивним мрежама, електротермичким постројењима, електричним инсталацијама, електротехничким машинама и електромоторним погонима, уз значајну примену рачунарске технике.
- израду и анализу пројектне техничке документације,
- унапређење развоја производа електро индустрије.

Свршени студенти Модула 2 (**ЕЛЕКТРОНИКА И РАЧУНАРСТВО**) оспособљени су за:

- решавање конкретних и практичних задатака из области електронике и електронских уређаја
- познавање фундаменталних принципа програмирања у привредном окружењу
- самостално креирање и коришћење телекомуникационих мрежа и система и интернет сервиса
- примену теоријских и практичних знања о начину функционисања радио система различитих намена
- коришћење стечених општих знања из области планирања и конфигурисања рачунарских мрежа
- контролу и надзор технолошких процеса и управљање техничким системима
- решавање практичних задатака из области електронике, електронских компоненти и склопова
- пројектовања информационо комуникационих система и других сродних садржаја из рачунарске технике
- имплементацију пројектних решења коришћењем одговарајућих софтвера
- израду и анализу пројектне техничке документације.

СТАНДАРД 4: КВАЛИТЕТ СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА

Студијски програм основних академских студија **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И РАЧУНАРСТВО** реализује се у трајању од 6 семестра односно 3 године и носи 180 ЕСПБ. Основне струковне студије представљају основу за даље образовање на мастер струковним студијама Електротехника и рачунарство.

Током студија студенти полажу 32 предмета, обављају стручну праксу, реализују стручни рад и раде дипломски рад. Од 32 предмета 28 је обавезних и 4 изборна. Обавезни предмети носе 156 ЕСПБ, а изборни 24 ЕСПБ. Стручна пракса, стручни рад и Дипломски рад носе 8 ЕСПБ.

Изборност на студијском програму је 47,22%. Дипломски рад је предвиђен у 6. семестру и носи 4 ЕСПБ.

У курикулуму за модул **ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА** се налази укупно 36 предмета: 28 обавезних и 8 изборних распоређен у 2 изборне групе. Укупно студент полаже 32 предмета. Од тога су:

- 14,29 % академско-општеобразовних предмета,
- 39,29 % стручних предмета,
- 46,43 % стручно-апликативних предмета.

За сваки предмет у курикулуму је дефинисан назив предмета, тип предмета, семетар у којем се слуша, предуслове за похађање предмета, циљ, исходе учења, садржај предмета, препоручену литературу, методе реализације наставе, број часова активне наставе, самосталног рада студената, начин провере знања, начин оцењивања.

У курикулуму за модул **ЕЛЕКТРОНИКА И РАЧУНАРСТВО** се налази укупно 39 предмета: 28 обавезних и 11 изборних распоређен у 2 изборне групе. Укупно студент полаже 32 предмета. Од тога су:

- 14,29 % академско-општеобразовних предмета,
- 40,87 % стручних предмета,
- 44,84 % стручно-апликативних предмета .

За сваки предмет у курикулуму је дефинисан назив предмета, тип предмета, семетар у којем се слуша, предуслове за похађање предмета, циљ, исходе учења, садржај предмета, препоручену литературу, методе реализације наставе, број часова активне наставе, самосталног рада студената, начин провере знања, начин оцењивања.

Студијски програм **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И РАЧУНАРСТВО** усаглашен је са савременим научним токовима и стањем струке у области електротехнике, односно електроенергетике и упоредив је са сличним програмима на иностраним високошколским установама, посебно у оквиру европског образовног простора.

Тренд развоја студија електротехнике и рачунарства у Европи са структуром основних и мастер студија је 3+2, па се и Факултет техничких наука у Чачку на основним и мастер струковним студијама Електротехнике и рачунарства определио за исти модел студија 3+2. Један од основних разлога је уједначеност програма и могућност мобилности студената у оквиру Србије, с обзиром на то да су у Србији већ акредитовани програми студија на другим високошколским установама са структуром основних и мастер студија 3+2.

Студијски програм **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И РАЧУНАРСТВО** је усаглашен са европским стандардима у погледу услова уписа, трајања студија, стицања дипломе и начина студирања. Очекиване опште и предметно-специфичне компетенције свршених студената, као и исходи учења који проистичу из курикулума потпуно су усклађени са препорукама докумената из области електротехнике и рачунарства. Назив и садржај понуђених предмета, начини полагања испита и компетенције наставника, усаглашени су са већим бројем високошколских установа европског образовног простора, што омогућава висок степен мобилности студената.

Број студената који се уписују на студијски програм одређен је дозволом за рад и усваја се на Наставно-научном већу Факултета. Уписне квоте за студијски програм затим усваја Сенат Универзитета у Крагујевцу, а потом се објављује интегрални конкурс за упис свих студијских програма на нивоу факултета Универзитета.

За спровођење студијског програма и за праћење и обезбеђивање квалитета одговорни су руководиоц студијског програма, шеф Катедре за Електроенергетику, шеф Катедре за Општу електротехнику и електронику и продекан за наставу. Активности праћења квалитета студијских програма планирају се и остварују у складу са процедуром описаном у Правилнику о самовредновању квалитета студијских програма, наставе, рада наставника, служби и услова рада, усклађеном са стандардима Националног савета за високо образовање и Правилником Универзитета у Крагујевцу. Правилник о самовредновању је доступном на следећем линку:
<http://ftn.kg.ac.rs/download/OpstaAkta/Pravilnik%20o%20samovrednovanju%20kvaliteta%20studijskih%20programa.pdf>

Просечна оцена студентских процена квалитета студијског програма Електротехника и рачунарство 2021/2022. године износи 4,55 (Табела 4.а. из извештаја о самовредновању ФТН 2022).

Квалитет студијског програма процењује се на основу квалитативних и квантитативних показатеља. Основни квантитативни показатељ квалитета студијског програма је успешност савладавања студијског програма која се мери: бројем студената који су успешно завршили започети студијски програм, процентом одустајања, степеном пролазности студената у наредну годину студија (бројем студената који у текућој школској години остваре 60 ЕСПБ, односно 37-59 ЕСПБ и мање од 37 ЕСПБ). Ови показатељи се такође користе и за анализу оптерећења студената од стране руководиоца студијског програма и катедре за рачунарско и софтверско инжењерство, како би се у текућој школској години предложиле корективне мере на седници већа студијског програма којој присуствују сви наставници и сарадници који изводе наставу на студијском програму.

Преглед броја студената који су уписани на студијски програм ОСС Електротехника и рачунарство и просечна оцена уписаних кандидата у текућој и претходне две године дат је у следећој табели:

ОСС ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И РАЧУНАРСТВО

	Текућа школска 2022/23. година	Школска 2021/22. година	Школска 2020/21. година	Планирано да се упише у наредну школску годину
Број уписаних студената	38	36	58	88
Просечна оцена уписаних кандидата	3,22	3,89	3,47	

У следећој табели дат је преглед броја студената који су уписани на студијски програм по годинама студија у текућој школској години

I год.	II год.	III год.
38	26	67

Студијски програм се континуално усавршава и усклађује са друштвеним потребама и

околностима, прилагођавајући се савременим захтевима и стандардима високошколског образовања, имајући у виду људске, просторне, техничке, библиотечке, информатичке и друге ресурсе, поштујући Закон о високом образовању, стандарде Националног савета за високо образовање, европске трендове високошколског образовања. Садржај студијског програма се усавршава у складу са континуалним променама које су присутне у области електроенергетике као и потребама тржишта рада. Студијски програм ће се усавршавати у складу са процедуром дефинисаном од стране Националног тела за акредитацију и проверу квалитета у високом образовању Србије (НАТ), при чему ће се по потреби усавршавати курикулум обавезних и изборних предмета, уз додавање нових изборних предмета у складу са актуелним трендовима области електроенергетике.

Сваки предмет курикулума садржи дефинисане следеће елементе:

- назив предмета,
- тип предмета,
- семестар у којем се слуша,
- предуслове за похађање предмета,
- циљ,
- исходе учења,
- садржај предмета,
- препоручену литературу,
- методе реализације наставе,
- број часова активне наставе,
- самосталног рада студената,
- начин провере знања,
- начин оцењивања.

Исходи учења у оквиру сваког предмета тренутно актуелног студијског програма ОСС ЕиР су дати у следећој табели:

Општи исходи

1. Систематизована знања о основним подручјима професионалног деловања;
2. Разумевање, формулисање, способност креативног тумачења и решавања различитих инжењерских проблема.
3. Поседује компетенције за примену стечених знања и вештина у пракси и стално иновирање тих знања
4. Способност за анализу и интерпретирање инжењерских и других стручних резултата.
5. Оспособљеност за самостално коришћење стручне литературе и имплементацију нових техничких решења.
6. Способност презентовања техничких материјала.
7. Користи различите софтверске апликације
8. Мултидисциплинарни и тимски рад.
9. Користи један страни језик за унапређивање знања у предметној области;

Специфични исходи модула Електроенергетика

10. Разумевање и примена основних закони електротехнике, детаљно познавање и разумевање области употребе електричне енергије у индустрији.
11. Могућност одржавања, уградње и испитивање електро опреме у индустрији.
12. Способност пројектовања и испитивања електричних инсталација (зградама и погонима).
13. Оспособљеност за одржавање електромоторних погона, решавање конкретних задатака из области управљања и одржавања у електранама, разводним постојењима, преносним и дистрибутивним мрежама, електротермичким постројењима, електричним инсталацијама уз значајну примену рачунарске технике.
14. Израду и анализу пројектне техничке документације.

Специфични исходи модула Електроника и рачунарство

15. Решавање конкретних и практичних задатака из области електронике и електронских уређаја.
16. Самостално креирање и коришћење телекомуникационих мрежа и система и интернет сервиса.
17. Примену пројектних решења коришћењем одговарајућих софтвера.
18. Израду и анализу пројектне техничке документације.
19. Познавање фундаменталних принципа програмирања у привредном окружењу.

Обавезни предмети	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Математика 1	+	+	+		+														
Математика 2	+	+	+		+														
Основе електротехнике 1	+	+		+	+														
Основе електротехнике 2	+	+		+	+														
Физика	+	+		+	+														
Енглески језик 1		+			+	+		+	+										
Енглески језик 2		+			+	+		+	+										
Информатика и рачунарство				+	+	+		+	+										
Електране и разводна постројења	+		+		+	+	+												
Електрична мерења 1	+		+		+	+	+					+							
Електричне машине 1																			
Основи електронике	+	+			+														
Електричне инсталације и осветљење		+			+							+		+					
Електрична мерења 2	+	+		+			+	+		+	+		+	+					
Електричне машине 2	+	+	+	+		+								+	+	+			+
Енергетска електроника	+	+	+	+		+				+			+	+	+				+
Електромоторни погони	+		+		+	+	+					+	+		+	+			
Пренос електричне енергије	+			+				+											
Електротермија	+	+	+		+		+												
Основи програмирања	+	+		+															
Програмирање логичких контролера	+	+		+				+					+	+					+
Аутоматско управљање	+		+		+	+	+										+		
Интернет технологије	+		+		+	+	+												
Рачунарске мреже	+		+		+	+											+		+
Стручна практика	+		+					+				+							
Дипломски рад	+	+	+	+	+	+	+	+							+	+			

СТАНДАРД 5: КВАЛИТЕТ НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА

Квалитет наставног процеса обезбеђује се кроз интерактивност наставе, укључивање примера у наставу, професионални рад наставника и сарадника, доношење и поштовање планова рада по предметима, као и праћење квалитета наставе и предузимање потребних мера у случају када се утврди да квалитет наставе није на одговарајућем нивоу.

Стратегијом обезбеђења квалитета Факултета техничких наука у Чачку, Статутом и Правилником о самовредновању квалитета студијских програма, наставе, рада наставника, служби и услова рада на Факултету техничких наука у Чачку, дефинисана су правила којима се обезбеђује квалитет наставног процеса. Квалитет наставног процеса обезбеђује се квалитетним програмима и силабусима, квалитетним планом рада, предавањима и вежбама, квалитетним наставним публикацијама, квалитетним процедурама оцењивања и квалитетним професионалним деловањем наставника и сарадника.

Наставници и сарадници Факултета техничких наука у Чачку током извођења предавања и вежби поступају професионално и имају коректан однос према студентима. План и распоред наставе (предавања и вежби) усклађени су са потребама и могућностима студената, познати су пре почетка одговарајућег семестра и доследно се спроводе.

Факултет доноси Годишњи план и све запослене упознаје са тим планом рада на седници Наставно-научног већа и на седницама организационих јединица и тела.

План и распоред одржавања предавања и вежби су истакнути пре почетка одговарајућег семестра на огласној табли и на интернет страници Факултета <http://www.ftn.kg.ac.rs/studije/raspored-nastave-ss>, као и план и распоред испита и испитних рокова <http://www.ftn.kg.ac.rs/studije/kalendar-ss>.

Шефови катедри и продекан за наставу прате спровођење посебних планова наставе и планова рада за сваки предмет.

Декански колегијум (декан и продекани) прати спровођење Годишњег плана рада и на основу праћења реализације Годишњег плана наставног рада, Факултет усваја Извештај о раду за претходну школску годину.

Настава на Факултету техничких наука је интерактивна, обавезно укључује примере из праксе, подстиче студенте на размишљање и креативност, самосталност у раду и примену стечених знања. Факултет омогућава да се на сваком предмету пре почетка семестра донесе и учини доступним студентима план наставе.

Планови рада представљају основу за систематски и плански приступ реализацији наставног процеса. Упоређивање планираног са оствареним обимом, структуром и начином рада, омогућава јасну слику о степену испуњености циљева наставног процеса и смерницама за унапређење квалитета наставног процеса.

Програм сваког предмета дат је на интернет страници Факултета – студијски програми-предмети, и интегрално у оквиру Књиге предмета.

План наставног рада у оквиру једног предмета садржи следеће основне податке: назив предмета, називе студијског програма и врсте студија, семестар и бодовну вредност предмета изражену у ЕСПБ. Обавезни елементи плана рада на наставном предмету су: образовни циљ, исходи образовања, предуслови за похађање наставе, садржај предмета, облици наставе, динамика извођења наставе по тематским целинама, начин оцењивања, литература, подаци о наставницима и сарадницима на наставном предмету.

Предлог Плана реализације наставног предмета (План рада на наставном предмету) израђује

предметни наставник са сарадницима, а усваја Катедра. Уколико Наставно-научно веће закључи да је дошло до неоправданог одступања од плана рада на наставном предмету, декан предузима корективне мере.

Планови рада на наставним предметима објављују се на интернет страници Факултета, а за велики број предмета детаљнији планови рада су доступни на страницама предмета у систему за електронско учење Модле постављеном на три сервера – три лабораторије: <http://itlab.ftn.kg.ac.rs/moodle/>, <http://e-lab.tfc.kg.ac.rs/moodle>, <http://csl.ftn.kg.ac.rs/>. Велики број предмета који се реализују на Факултету техничких наука има развијене е-курсеве као подршку наставном процесу.

Факултет техничких наука систематски прати спровођење плана наставе, као и планова рада на појединачним предметима и предузима корективне мере уколико дође до одступања.

За праћење и спровођење плана наставе су одговорни ангажовани наставници и сарадници, шефови катедри, Комисија за обезбеђење квалитета, продекан за наставу, продекан за стручовне студије и декан. ФТН систематски прати, оцењује квалитет наставе на појединачним предметима и предузима корективне мере за његово унапређење.

SWOT анализа квалитета наставног процеса

SWOT анализа	Квантификација процене
S - (Strengths): предности	+++ → веома значајно
W - (Weaknesses): слабости	++ → средње значајно
O - (Opportunities): могућности	+ → мало значајно
T - (Threats): опасности	0 → без значаја

ПРЕДНОСТИ

- Усаглашеност исхода учења са Националним оквиром за квалификације Србије +++
- Перманентна брига руководства Факултета и Катедри за Електроенергетику и Теоријску и општу електротехнику ОСС Електротехника и рачунарство у свим фазама наставнонаучног процеса.+++
- Квалитетан наставни кадар високо оцењен од стране анкетираних студената, што је резултат компетентности и посвећености стручно-педагошком раду. +++
- Потврђена успешност и квалитет студената ОСС Електротехника и рачунарство запослених на значајним функцијама у привреди. ++
- Студијски програм је развијен тако да су циљеви усклађени са исходима учења. +++
- Усаглашеност студијског програма ОСС Електротехника и рачунарство са потребама привреде.+++
- Квалитет наставног процеса се систематски контролише. ++
- Блиска сарадња са привредом и реализација практичне едукације студената. +++
- Усаглашеност и стриктно поштовање постављених законских и позитивних педагошких норми у свим фазама наставног процеса.+++
- Сталан контакт и сарадња наставника ОСС Електротехника и рачунарство и студената и након завршетка студија. ++

СЛАБОСТИ

- Недовољна средства за још значајнији научно-истраживачки развој наставника и сарадника.++
- Недовољно развијени дескриптори за мерење исхода учења. ++
- Немогућност повећања броја сарадника мимо границе постављених стандарда, како би реализација наставног процеса била још креативнија и успешнија. ++
- Недостатак систематског образовања за сложен систем улога и компетенција универзитетског наставника. +

МОГУЋНОСТИ

- Јачање блиске сарадње са привредом и реализације практичне едукације студената. ++
- Сарадња са другим високошколским институцијама у земљи и иностранству. ++
- Мобилност наставника и сарадника на студијском програму ради повећања њихове компетентности.+++
- Мобилност студената израдом заједничких пројеката са предметни наставницима, привредом и другим универзитетима. +++
- Организовање практичног усавршавања у успешним компанијама у којима студенти могли наћи запослење након свршених студија. +++
- Мотивисање студената за учешће у ваннаставним активностима које јачају њихову сферу интересовања, како би се додатно унапредила њихова едукација. ++

ОПАСНОСТИ

- Одлив кадрова са факултета због већих плата у другим делатностима.+++
- Друштвено-економске и демографске карактеристике окружења.++
- Одлазак потенцијалних студената на иностране универзитетете. ++
- Проблем запошљавања дипломираних студената. ++
- Све слабија припремљеност студената за интелектуалне изазове на Факултету.+++
- Недостатак финансијских средстава за развој наставног особља. ++

СТАНДАРД 7: КВАЛИТЕТ НАСТАВНИКА И САРАДНИКА

Факултет техничких наука у Чачку поседује компетентан наставни кадар за реализацију наставних предмета на студијском програму Електротехника и рачунарство. Квалитет наставника и сарадника обезбеђује се пажљивим планирањем и избором на основу јавног поступка, стварањем услова за континуирану едукацију и развој наставника и сарадника кроз стручна усавршавања, студијске боравке и учешћа на научним конференцијама и провером квалитета њиховог рада у настави.

Педагошка активност наставника и сарадника се проверава периодичним анонимним анкетирањем студената у процесу самовредновања. Структура и садржај стандарда квалитета наставника и сарадника Факултета одређени су и у Правилнику о самовредновању. У процедурима унапређења вреднују се различити аспекти професионалног деловања наставника и сарадника у границама које одређује Правилник о начину и поступку заснивања радног односа и стицању звања наставника Универзитета у Крагујевцу. У процени рада сарадника, посебна пажња се посвећује развоју њихових педагошких компетенција.

Приликом избора кандидата у звање наставника, посебно се вреднују резултати научно-истраживачког рада кандидата, резултате педагошког рада кандидата и ангажовање кандидата у развоју наставе, резултате постигнуте у обезбеђивању научно-наставног подмлатка и мотивисању најбољих студената за рад на Факултету, као и повезаност образовног рада наставника са радом на пројектима у другим областима привредног и друштвеног живота и укључивање студената и сарадника у пројекте. Конкурси за изборе у звања и заснивање радног односа се објављују у средствима јавног информисања (у листу „Послови“). Сва документација која прати процес избора наставника доступна је јавности на сајту Универзитета у Крагујевцу (http://www.kg.ac.rs/izbor_nastavnika.php), а извештаји за избор сарадника објављују се на сајту Факултета техничких наука (<http://www.ftn.kg.ac.rs/izbori>).

СТАНДАРД 8: КВАЛИТЕТ СТУДЕНАТА

Квалитет студената се обезбеђује селекцијом студената на унапред прописан и јаван начин, оцењивањем студената током рада у настави, перманентним праћењем и проверавањем резултата оцењивања и пролазности студената и предузимањем одговарајућих мера у случају пропуста.

Стратегијом обезбеђења квалитета Факултета техничких наука у Чачку, Статутом и Правилником о самовредновању квалитета студијских програма, наставе, рада наставника, служби и услова рада на Факултету техничких наука у Чачку, дефинисана су правила којима се обезбеђује квалитет наставног процеса. Квалитет наставног процеса обезбеђује се програмима и силабусима, планом рада, предавањима и вежбама, наставним публикацијама, процедурима оцењивања и професионалним деловањем наставника и сарадника.

Факултет техничких наука у Чачку обезбеђује потенцијалним и уписаним студентима све релевантне информације и податке који су повезани са њиховим студијама. Факултет систематски ради на упознавању средњошколца са могућностима студирања на Факултету техничких наука у Чачку на следећи начин: сваке године реализује се низ промотивних активности у непосредном контакту са средњошколцима (наставници, сарадници и студенти обилазе школе у ширем окружењу одакле долазе студенти, представљају Факултет, студијске програме), на посебним манифестацијама (сајмови образовања), веб страни Факултета техничких наука у Чачку и посредно учешћем представника Факултета у радио и телевизијским емисијама регионалних ТВ и радио станица. Подаци о разлозима опредељења средњошколца да упишу Факултет техничких наука у Чачку, као и оцена информисаности средњошколца о могућностима које пружа Факултет техничких наука у Чачку, прикупљају се при упису сваке генерације студената. Такође, на промоцијама се за све заинтересоване средњошколце нуди организација благовремене бесплатне припремне наставе за полагање пријемног испита, коју изводе наставници и сарадници Факултета.

Квалитет студената обезбеђује се поступком селекције пријављених кандидата за упис на прву годину студија. Начин селекције студената за упис на прву и све наредне године је унапред прописан и регулисан Статутом Факултета техничких наука у Чачку.

Процедура расписивања конкурса одређена је актима Универзитета у Крагујевцу: Сенат Универзитета доноси одлуку о расписивању конкурса за упис на предлог наставно-научних већа факултета.

При селекцији за упис на студијске програме који се реализују на Факултету техничких наука у Чачку вреднују се резултати постигнути у претходном школовању и резултати постигнути на пријемном испиту (однос 40+60), а за средњошколце који су у току школовања остварили изузетне резултате (прва три места на републиком такмичењу) из предмета који се полаже на пријемном испиту омогућен је упис према републичким прописима. Ранг листа се формира на основу бодова из школе и са пријемног испита. Факултет унапред објављује, на сајту и у форми штампаног информатора, од чега се састоји пријемни испит и како се будују поједини сегменти, као и претходни успех кандидата.

Обезбеђена је једнакост и равноправност свих потенцијалних студената и могућности за студирање студената са посебним потребама (постоје приступни улази за колица, могућност посебних часова, прилагођавање дела наставног процеса и времена за наставу, припрема онлајн наставног материјала у оквиру Система за електронско учење који се користи на Факултету).

Наставници и сарадници су дужни да континуирано прате и оцењују рад студената током наставе кроз испуњење њихових предиспитних обавеза: учешће у раду на часу: савладавање испитне материје, учешће у дискусијама, учешће у изради и анализи задатака и слично, индивидуални рад ван часа: пројекат, семинарски рад, домаћи задатак и слично, групни рад ван часа: групни пројекат, групни семинарски рад, презентација и сл.

Универзитет у Крагујевцу на предлог Факултета техничких наука у Чачку додељује стипендију најбољем студенту. Студенти са високом просечном оценом добијају стипендију Града Чачка. На Дан Факултета додељују се похвалнице најбољим студентима.

Услови и процедура уписа на дипломске и докторске студије на Факултету техничких наука у Чачку прописани су правним актима Факултета: Правилник о упису студената на студијске програме на Факултету техничких наука у Чачку.

Процедуре испитивања и оцењивања су регулисане Правилником о полагању испита и оцењивању, а детаљније приказане у Књизи предмета и Плановима реализације предмета. Обезбеђење и унапређење квалитета оцењивања остварује се редовном контролом квалитета оцењивања и подизањем нивоа квалитета оцењивања када је испод минималног дозвољеног нивоа. Контрола квалитета оцењивања укључује: контролу садржаја (елемената) оцењивања и контролу резултата оцењивања. Контрола садржаја и метода оцењивања спроводи се: контролом програма рада на наставном предмету и путем анкетирања студената. Наставник је дужан да при састављању програма рада на наставном предмету који предвиђа елементе оцењивања студената.

Стандарди професионалног понашања наставника према студентима, као и стандарди везани за праћења рада и оцењивања знања студената, предвиђени су Етичким кодексом Универзитета у Крагујевцу, Правилником о оцењивању и Стратегијом квалитета Факултета техничких наука у Чачку.

Факултет техничких наука у Чачку је омогућио студентима одговарајуће облике студентског организовања, деловања и учешћа у одлучивању. Основни облик студентског организовања је Студентски парламент. Студенти имају своје организације и удружења чији је рад технички, финансијски и стручно потпомогнут од стране Факултета. Студенти су у оквиру анкетирања организационим димензијама и материјално-техничким предусловима студентског рада на Факултету процењивали и рад студентских организација.

Квалитет студената и ефекти образовања на Факултету техничких наука у Чачку се препознају у деловању бивших студената Факултета који су запослени у различитим привредним организацијама, јавном сектору, а од оснивања већ деценијама велики број дипломираних студената запослен је у институцијама система васпитања и образовања. Својим деловањем, а у зависности од специфичности своје професије за коју су се школовали на Факултету техничких наука у Чачку, на различите начине доприносе развоју својих пословних средина и локалне и регионалне заједнице.

На основу прикупљених података Факултет техничких наука у Чачку примењује адекватне превентивне и корективне мере, осавремењује и прилагођава студијске програме, са циљем да унапреди квалитет наставног процеса. Факултет у планираним временским интервалима или према потреби преиспитује и унапређује све параметре који доприносе бољем квалитету студената.

У следећој табели дати су статистички подаци о напредовању студената на студијском програму

	Прва година	Друга година	Трећа година	Укупно
Уписани	38	22	27	87
Одустали	4	2	1	7
Прешли у наредну годину	/	22	40	62
Пали годину	/	5	/	5
Просечна оцена на испитима	8,08	7,57	7,60	7,75

СТАНДАРД 9: КВАЛИТЕТ УЏБЕНИКА, ЛИТЕРАТУРЕ, БИБЛИОТЕЧКИХ И ИНФОРМАТИЧКИХ РЕСУРСА

Факултет техничких наука у Чачку обезбеђује квалитет уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса утврђивањем стандарда квалитета и поступака за обезбеђење квалитета, укључујући и подстицајне и корективне мере. Факултет техничких наука у највећем делу обезбеђује уџбенике и другу литературу и наставне публикације потребне за савлађивање наставних садржаја. На Факултету постоји скриптарница у којој студенти могу да купе наставне публикације наставника и сарадника са Факултета, као и предвиђене наставне публикације других аутора.

Библиотека поседује већину уџбеника и наставних публикација предвиђених студијским програмима и описом предмета (Табела 10.3. Табела 10.4. у Документацији за акредитацију студијских програма). Пратећи промене у програмима предмета, сваке године се фонд библиотеке проширује квалитетном и савременом литературом. Настава сваког предмета је покривена одговарајућим наставним материјалом који је унапред познат и објављен. За новокреиране предмете који ће тек бити реализовани по акредитацији студијског програма, предложени су референтни уџбеници на српском и страним језицима, и донете одлуке о штампању нових уџбеника, као и нових и допуњених издања постојећих, усклађених са новим предметима. За оне предмете на основним и дипломским студијама на којима не постоји адекватна литература на српском језику, наставник је у обавези да у првој години реализације предмета припреми скрипту (Чл. 10 Правилника о уџбеницима) у штампаном папирном облику, или доступну на електронском медију или на сајту Факултета техничких наука, а одобрену од стране Наставно-научног већа.

У школској 2022/2023. години је спроведено анкетирање студената у склопу процедуре самовредновања (Извештај о самовредновању анкетирањем). У оквиру ове анкете студенти су процењивали и квалитет уџбеника и других наставних публикација. Процењујући колико уџбеници и друге наставне публикације олакшавају савладавање предмета, какав је стил писања и техничка прилагођеност процесу учења, студенти су уџбенике и наставне публикације које се користе у савлађивању наставних предмета на Факултету техничких наука Чачак оценили оценом 3,88, што је умерено задовољавајућа оцена.

Библиотека Факултета је организациона јединица општенаучног типа у саставу научно-истраживачке јединице факултета, а представља и важан информативно-референтни центар. Уписана је у регистар библиотека. Библиотеку користе студенти, наставници и сарадници Факултета, али и стручњаци из других институција и организација у граду и региону. Факултет техничких наука Чачак има заједничку библиотеку за све студијске програме. Библиотечки материјал се састоји из књижног и некњижног фонда који је од значаја за наставни и научни рад на Факултету.

Библиотека располаже одговарајућим фондом књига из области техничких, друштвено-хуманистичких и природних наука, односно свих дисциплина референтних за студијске програме; поседује литературу из машинства, електротехнике, технологије, психологије, педагогије, менаџмента... Такође поседује и збирку магистарских теза и докторских дисертација одбрањених

на Факултету техничких наука у Чачку.

Сви студенти Факултета и запослени су чланови Библиотеке и на тај начин им је омогућен приступ потребној литератури за савлађивање наставних садржаја, што је регулисано Правилником о раду библиотеке, Одлука бр. 7-573/8, од 3. април 2013. године). Библиотека са читаоницом са 56 радних места, заузима простор од 200,50 m² (66,62 m² +133,88 m²) корисне површине. Студентима је обезбеђена читаоница која им је на располагању читавог дана од 8 до 20 часова.

Библиотека има електронски каталог COBISS.TFC, који се налази у склопу библиотечко-информационог система COBISS.SR, а према уговору о пуноправном чланству библиотеке у BIS COBISS.SR потписаном између Факултета техничких наука и Народне библиотеке Србије (Уговор 470/10, од 21. 04. 2004. године)

Библиотека у свом раду примењује најновије светске и домаће библиотечке стандарде и правила коришћења одговарајућих хардверских и софтверских ресурса. Библиотека сарађује са другим библиотекама и информационим центрима у земљи и иностранству у погледу размене информација, набавке публикација, образовања библиотекара и корисника, као и изградње јединственог библиотечког система Србије.

Библиотека набавља књиге домаћих и страних издавача према потребама студијских програма, као и домаће часописе. Страни часописи се набављају и у штампаном (папирном) облику, а од 2004. године су доступни у електронској форми преко сервиса КоБСОН. Преко овог и других интернет сервиса Библиотеке Факултета техничких наука корисници имају приступ и књигама у електронској форми. Библиотека је укључена у Академску мрежу Србије.

Оцена рада Библиотеке од стране студената и запослених (*Извор: Студентска анкета, јун 2022 год.*) дата је у следеће две табеле:

Табела 9а. Процена рада Библиотеке од стране студената

Извод из Упитника за вредновање квалитета студијског програма и материјално-техничких и организационих услова: Искази о квалитету уџбеника, литературе и информатичких ресурса		H	M
	Опремљеност Библиотеке	207	4,44
	Сарадња са запосленима у Библиотеци	207	4,26
	Радно време Библиотеке и читаонице	207	4,44
Студенти су могли да наведу своје процене на скали од 1 до 5, или да се определе „Нисам упознат/а“ са радом службе/органа/тела. Анкетирање је реализовано у јуну месецу 2022. године.			

Табела 9б. Процена рада Библиотеке од стране запослених (ненаставно особље)

Извод из Упитника за вредновање квалитета рада факултета: Искази о квалитету рада служби Факултета		H	M
	Запослени у Библиотеци компетентно обављају свој посао	18	4,44
	Запослени у Библиотеци успешно сарађују са осталим запосленима	18	4,44
	Руководилац Библиотеке успешно реализује посао	18	4,14
Запослени су могли да наведу своје процене на скали од 1 до 5, или да се определе „Нисам упознат/а“ са радом службе/органа/тела. Анкетирање је реализовано у јуну месецу 2022. године.			

Табела 9в. Процена рада Библиотеке од стране запослених (наставно особље)

Извод из Упитника за вредновање квалитета рада факултета: Искази о квалитету рада служби Факултета		H	M
	Запослени у Библиотеци компетентно обављају свој посао	80	4,75
	Запослени у Библиотеци успешно сарађују са осталим запосленима	80	4,67
	Руководилац Библиотеке успешно организује посао	80	4,76
Запослени су могли да наведу своје процене на скали од 1 до 5, или да се определе „Нисам упознат/а“ са радом службе/органа/тела. Анкетирање је реализовано у јуну месецу 2022. године.			

Поред класичне наставе и директних консултација, користе се могућности електронске комуникације наставника и студената путем електронске поште. На станицама следећих лабораторија студенти могу пратити савремене трендове у релевантним областима које покрива студијски програм, преузимати стручне материјале и изводити удаљене експерименте:

1. Лабораторија за електричне машине, погоне и аутоматизацију EMPA: www.empa.ftn.kg.ac.rs
2. Лабораторија за рачунарску технику CSL: <http://csl.ftn.kg.ac.rs/>
3. Лабораторија за електронско учење E-lab : <http://e-lab.ftn.kg.ac.rs/index.php>
4. Лабораторија за електронику Digital lab: <http://www.elektronika.ftn.kg.ac.rs/>
5. Лабораторија за мехатронику: <http://www.mehatron.ftn.kg.ac.rs/>

СТАНДАРД 10: КВАЛИТЕТ УПРАВЉАЊА ВИСОКОШКОЛСКОМ УСТАНОВОМ И КВАЛИТЕТ НЕНАСТАВНЕ ПОДРШКЕ (ДЕО КВАЛИТЕТ НЕНАСТАВНЕ ПОДРШКЕ)

Правилником о организацији и систематизацији послова на Факултету техничких наука у Чачку утврђује се организација рада на Факултету техничких наука, организационе јединице и њихов делокруг, руковођење организационим јединицама, систематизују се радна места према врсти и сложености послова, врсти и степену стручне спреме и другим посебним условима за рад на тим пословима, утврђује се опис послова који се обављају на радним местима, број извршилаца, као и друга питања од значаја за организацију и рад Факултета.

У саставу Факултета су следеће организационе јединице: Наставно-научна јединица-катедре; Научноистраживачка јединица; Административно техничка јединица.

У Научноистраживачкој јединици обављају се научноистраживачки послови и послови сарадње са међународним и домаћим установама, предузећима и установама. Послове у научноистраживачкој јединици обављају наставници, сарадници и истраживачи изабрани у одговарајућа наставничка, научна, истраживачка и сарадничка звања утврђена Законом о високом образовању и Законом о научноистраживачкој делатности. У научноистраживачку јединицу организационо између осталог укључени су и Рачунски центар и Библиотека.

У стручним службама Факултета запослено је 32 радника. Систематизација послова и радних места по потреби се преиспитује сваке године приликом доношења годишњег плана рада и плана запошљавања и прилагођава врсти и обиму послова

Административно техничка јединица је организациона јединица Факултета коју чини ненаставно особље Факултета, а обављају правне, материјално-финансијске, послове у вези студенских питања, послове јавних набавки, административно-стручне, информатичке, кадровске, опште, послове односа са јавношћу, техничке и помоћно-техничке послове, у циљу обезбеђења несметаног обављања делатности Факултета. Административно техничку јединицу Факултета сачињавају: Секретар Факултета, Служба за опште и правне послове, Студентска служба, Служба рачуноводства и Техничка служба.

Служба за опште и правне послове стара се о правним, општим и кадровским пословима, пословима из области радних односа запослених, укључујући и послове социјалног, здравственог и пензијског осигурања, пословима јавних набавки, израда и достављање периодичних извештаја надлежним органима, као и односа са јавношћу. Ова служба такође, обавља послове везане за рад свих органа Факултета, административно и архивско пословање, дактилографске послове, пријем и отпремање поште и друге послове утврђене законским прописима. Поред секретара Факултета, који обавља правне послове везане за рад Службе за опште и правне послове и руководи њеним радом, и који је дипломирани правник, у овој служби запослено је 6 радника.

Студентска служба Факултета обухвата све послове везане за студенска питања, свих врста и нивоа студија, и то како за студенте који се финансирају из буџета тако и за студенте који плаћају школарину, затим, послове у вези са одржавањем наставе и испита и послове у вези са смештајем студената у студенским домовима, кредитима и стипендијама за студенте. У студенској служби су запослена 3 радника.

Служба рачуноводства обухвата све послове материјално-финансијске природе везане за рад Факултета, послове књиговодствене евиденције, послове у вези периодичних годишњег обрачуна, послове везане за пројекте и друге рачуноводствене послове. У служби рачуноводства су запослена 3 радника.

Техничка служба обавља све техничке послове везане за несметан рад Факултета, а који се огледају у одржавању опреме, инвентара и инсталација у згради, пословима безбедности и противпожарне заштите, пословима обезбеђења зграде и имовине Факултета, пословима везаним за телефонску централу, као и пословима на одржавању хигијене свих просторија и уређаја на Факултету, као и дворишта Факултета. У техничкој служби запослено је 14 радника на пословима безбедности и одржавања објекта.

Поступак заснивања радног односа и неопходне квалификације запослених у Секретаријату утврђени су Законом о раду и Правилником о раду Факултета, с обзиром да на републичком нивоу још није потписан Посебан колективни уговор за високо образовање. Информације о организацији Секретаријата и раду стручних служби доступне су јавности на интернет страници Факултета, преко линка www.ftn.kg.ac.rs/sluzbe.

Сви запослени на Факултету имају свој персонални досије, у који се уписују подаци о квалификацијама и компетенцијама запосленог, о напредовању, евентуалним дисциплинским мерама и др. Факултет обезбеђује финансијску подршку ненаставном особљу за професионално усавршавање путем разних семинара, курсева и радионица.

Факултет обезбеђује редовно и систематско праћење, контролу и оцењивање рада стручних служби. Запослени су вредновали рад служби дајући глобалне процене њиховог рада, самопроцене рада својих служби и посебне процене појединих елемената пословања одређене службe. У склопу самооценењивања рада организационих целина факултета, запослени у службама су оцењивали своје службе и оцењивали су како наставници и сарадници сарађују са њиховим службама. Запослени у службама су релативно високо проценили ове аспекте пословног функционисања.

СТАНДАРД 11: КВАЛИТЕТ ПРОСТОРА И ОПРЕМЕ

Наставни рад на Факултету техничких наука у Чачку се обавља у потпуности у просторијама Факултета које су у власништву Факултета. Зграда Факултета која је пројектована 1970их година испуњава захтеве који важе за високошколске институције, мада смо на граници са расположивим простором који користи Факултет. Простор Факултета техничких наука у Чачку смештен је у две зграде на адреси Светог Саве 65.

Са укупним расположивим простором који користи Факултета техничких наука од 5414,08 m², у потпуности обезбеђује потребне услове за студирање. Квалитет простора и опреме Факултета одређен је величином простора и обимом опреме, адекватном структуром простора и опреме и степеном техничке функционалности и расположивости. Факултет поседује одговарајући простор који задовољава одговарајуће урбанистичке, техничко-технолошке и хигијенске услове. Организација простора обезбеђује извођење наставе у складу са потребама студијских програма на академским студијама првог и другог степена као и на докторским студијама, а што је у складу са потребама наставног процеса и бројем студената. Факултет поседује примерене просторне капацитете (Табела 10.1).

За потребе наставе студијског програма Електроенергетика користи се укупно 9 учионица и слушаоница (746,83 m², укупно 581 место), велики амфитеатар (289,15 m² са 360 места), 11 лабораторија (719,56 m², укупно 308 места) и 5 рачунарских лабораторија (338 m² са 152 радна места). Факултет поседује библиотеку и читаоницу (200,5 m² са 56 радних места), рачунски центар, канцеларије и кабинете за све запослене. Факултет је обезбедио и простор за рад Студентског парламента (17,44 m²), Студентских организација, Студентског клуба и осталих облика студентског организовања (друштвене, културне и забавне манифестације). За потребе поједињих катедри постоје одговарајуће лабораторије у којима се изводи део наставе и одвија научно-истраживачки рад. Наставници и сарадници имају задовољавајући радни простор у кабинетима, као и додатне радне просторије поред поједињих лабораторија. У амфитеатру, учионицама, слушаоницама, лабораторијама и другим просторијама за извођење наставе је обезбеђено довољно потребних места, што омогућује успешну реализацију свих сегмената наставног процеса. Настава на Факултету техничких наука је организована у две смене, при чему је распоредом наставе у преподневној смени (од 9 до 16 часова) обухваћен највећи део наставног процеса.

У погледу техничке и информатичке опремљености простора за рад Факултет у потпуности испуњава Стандард 11. Сви запослени на факултету поседују десктоп рачунаре а сви кабинети су опремљени са најмање једним рачунаром и скенером за потребе запослених. У наставном процесу се непосредно користи 169 рачунара, а за рад запослених, као и за посебне активности студената још 224 рачунара. Факултет поседује 286 десктоп рачунара и 107 лаптоп рачунара. Рачунарске учионице су опремљене десктоп рачунарима са приступом интернету, које се користи за потребе наставе а у време када нема наставе доступна је студентима и запосленима за самостални рад, истраживање и друге активности. Амфитеатар, све слушаонице и све учионице су опремљене са видео проекторима, а у неким просторијама инсталirана је и додатна опрема (ТВ, ДВД, звучници, друга мултимедијална опрема).

На факултету у стручним службама се користе 5 уређаја за фотокопирање а у холу зграде Факултета постоји услужна професионална фотокопирница за потребе наставног особља и студената.

Из средстава WUS MSDP пројекта „Master in Remote Control“ Факултет је у периоду 2009-2010. године добио најсавременију лабораторијску опрему вредну 43.000 евра а библиотека Факултета је обогаћена са 64 нове књиге вредне око 5.000 евра. Једна од рачунарских учионица (Е-лаб) је хипермедијална учионица са посебно прилагођеним окружењем за различите облике напредне електронске комуникације јер је опремљена најмодернијим системом за видеоконференције, ексклузивном рачунарском и комуникационом опремом, интерактивном таблом STARBOALR fx-7 и поседује изузетан ergonomски дизајн. Ова учионица је формирана у

оквиру EU TEMPUS JEP пројекта „M.Sc. Curriculum in E-Learning“, уз значајну подршку Факултета техничких наука.

У оквиру Е-лаба функционише и Систем за е-учење, заснован на Moodle окружењу. Видеоконференцијска опрема у Е-лабу употребљава се и за друге активности Факултета које се обављају на даљину: предавања, презентације, експерименти, као и састанци са партнерским факултетима у земљи и иностранству и за рад на заједничким пројектима.

У оквиру реализације Tempus пројекта “Building Network of Remote Labs for strengthening university - secondary vocational schools collaboration- NeReLa” у току 2015. године на Факултету је инсталirана најmodернија опрема за реализацију експеримената на даљину чија је вредност 50000 евра. Успостављена је LiReX веб библиотека удаљених експеримената преко које се може приступити експериментима који су постављени у лабораторијама 4 највећа универзитета у Србији. Међу расположивим експериментима је и 16 експеримената који су развијени и постављени у лабораторијама Факултета техничких наука у Чачку (<http://ad-biel-00001.ceyeclon.com/WebAdmin/szenario/lirex/main.xhtml>).

На Факултету је инсталirана локална рачунарска мрежа (LAN) реализована савременом технологијом. Локална мрежа Факултета чини део јединственог информационог система преко кога је повезан на Академску мрежу Србије. Рачунарска мрежа обезбеђује свим корисницима стални приступ Интернету са 220 прикључака на мрежу. Сваки наставник и сарадник на свом радном месту, али и од куће има обезбеђен приступ академској мрежи. Преко академске мреже кроз систем КОБСОН, доступни су најновији електронски часописи неопходни за научно-истраживачки рад.

Факултет је опремљен потребном техничком опремом за савремено извођење наставе у складу са потребама студијских програма. Опрема је у складу са здравственим и сигурносним стандардима о чему су студенти обавештени преко упутства за коришћење. Опрема је распоређена по лабораторијама. Листа вредније опреме у власништву високошколске установе која се користи у наставном процесу и научноистраживачком раду приказана је у Табели 10.2. Факултет обезбеђује осавремењивање опреме према плановима набавке опреме, у складу са Финансијским планом.

Факултет је током 2015. године обавио низ активности које су усмерене проширивање и модернизовање просторних радних капацитета. Факултет је преко Министарства просвете, науке и технолошког развоја (Одсек за инвестиције и инвестиционе пројекте) поднео 11.09.2015. године захтев за одобрење финансијских средстава потребних за изградњу објекта 2. (друге) фазе укупне површине 4456 m². Од укупно тражене инвестиције Факултет је обезбедио 30 % кроз пројектну документацију и комунално опремљено земљиште.

СТАНДАРД 13: УЛОГА СТУДЕНАТА У САМОВРЕДНОВАЊУ И ПРОВЕРИ КВАЛИТЕТА

Улога студената у процесима самовредновања и провере квалитета остварује се радом Студентског парламента, учешћем студентских представника у органима Факултета (Савет Факултета), учешћем студентских представника у раду Наставно-научног већа, учешћем представника студената у раду органа за обезбеђење квалитета: Комисија за контролу квалитета и Комисија за самовредновање, што је дефинисано Статутом Факултета.

На овај начин студенти су укључени у целокупни поступак обезбеђивања квалитета, од прикупљања података, преко формирања извештаја, доношења мера за побољшање квалитета, до доношења докумената којима се обезбеђује квалитет високошколске установе (Наставно-научно веће, Савет).

Статутом Факултета, Стратегијом обезбеђења квалитета и Правилником о самовредновању квалитета студијских програма, наставе, рада наставника, служби и услова рада на Факултету техничких наука у Чачку, омогућено је учешће студената у спровођењу стратегије, стандарда и процеса обезбеђења квалитета.

Активна улога студената у процесу обезбеђења квалитета остварује се радом Студентског парламента, студенских организација, студентских представника у органима и стручним телима Факултета (Савет, Наставно-научно веће, студент-продекан), учешћем представника студената у раду органа за обезбеђење квалитета (Комисија за обезбеђење квалитета, Комисија за самовредновање).

У 2022. години извршено је Вредновање педагошког рада наставника од стране студената - 2022. Комплетни подаци се могу погледати у прилогу 5.1.1.

	Име и презиме наставника	Звање	Оцена добијена од студената
1	Антић В. Сања	Доцент	4,35
2	Благојевић Д. Марија	Ванредни професор	4,78
3	Брајовић В. Драган	Редовни професор	4,73
4	Бјекић М. Мирослав	Редовни професор	4,72
5	Ђетеновић Н. Драган	Доцент	4,46
6	Дамљановић М. Ђорђе	Ванредни професор	4,81
7	Добричић М. Милан	Професор струковних студија	4,56
8	Ђукић Р. Марија	Професор струковних студија	4,11
9	Крсмановић М. Ивана	Професор струковних студија	4,56
10	Ковачевић М. Александар	Професор струковних студија	4,77
11	Луковић Д. Милентије	Доцент	4,87
12	Марковић Р. Бранко	Доцент	4,86
13	Петровић Б. Предраг	Редовни професор	4,58
14	Петровић М. Весна	Предавач	3,81
15	Папић Ж. Милош	Ванредни професор	4,65
16	Пуреновић М. Јелена	Ванредни професор	4,99
17	Татовић М. Ана	Доцент	Нема података
18	Ружичић С. Весна	Доцент	4,11
19	Ранковић М. Александар	Ванредни професор	4,59
20	Росић М. Марко	Ванредни професори	4,67
21	Николић Д. Марија	Предавач	4,67
22	Вујичић Д. Момчило	Ванредни професор	4,84
23	Митровић М. Анђелије	Доцент	4,85
24	Милошевић Г. Данијела	Редовни професор	4,69
25	Гојгић Р. Наташа	Професор струковних студија	Нема података
26	Јовановић Р. Јелена	Професор струковних студија	4,97
27	Весковић Д. Милан	Доцент	4,93

28	Вељковић К. Дејан	Професор струковних студија	4,76
29	Станковић Љ. Небојша	Доцент	4,35
30	Копривица М. Бранко	Ванредни професор	4,77
31	Савић Р. Биљана	Предавач	4,59
32	Јањић Р. Младен	Предавач	4,82
33	Радојевић Иван	Нема података	Нема података

	Име и презиме сарадника	Звање	Оцена добијена од студената
1	Петровић М. Весна	Предавач	3,81
2	Павловић Ж. Катарина	Асистент	Нема података
3	Фатић Р. Даница	Асистент	4,36
4	Пауновић С. Лидија	Асистент	4,8
5	Дивац Б. Срђан	Асистент	4,34
6	Стакић М. Александра	Асистент	4,8
7	Богдановић Р. Светлана	Асистент	Нема података
8	Николић Дејан	Нема података	Нема података
9	Плашић М. Јелена	Асистент	4,82
10	Розгић С. Димитрије	Асистент	4,8
11	Пузовић Б. Сања	Асистент	4,81
12	Чубоновић К. Стефан	Асистент	4,64
13	Шућуровић М. Марко	Асистент	4,8
14	Татовић М. Михајло	Асистент	4,53
15	Кнежевић Р. Михаило	Асистент	4,37
16	Благојевић З. Вељко	Сарадник у настави	Запослен после анкетирања

При оцени програма предмета оцењивано је 4 индикатора квалитета програма, при оцени извођења наставе оцењивано је 10 индикатора, при оцени наставних публикација 2 индикатора, оцени рада наставника 15 индикатора, као и при оцени рада сарадника/асистента, при оцени предмета у целини укупно 46 индикатора.

На основу свих студенских процена добијених применом вишекритеријумске анкете утврђено је да су наставни предмети у целини оцењени релативно добро (а ова оцена обухвата оцену програма предмета, реализације наставне, наставних публикација, рада наставника и сарадника), а да је најбоље оцењен рад асистената, а најлошије наставне публикације које се користе у настави на ФТН.

У следећој табели су дати резултати анкетирања појединих предмета студијског програма Електротехничко и рачунарско инжењерство.

Табела преузета из SPSS 20.0		М оцена програма предмета	М оцена извођења наставе	М оцена наст. публик.	М оцена наст.	М оцена асистен.	М општи утисак о предмету	М предмет
Аутоматско управљање	H	41	41	41	41	41	41	41
	M	4,61	4,10	4,13	4,41	4,46	4,30	4,32
Електромоторни погони	H	11	11	11	13	13	13	13
	M	4,08	3,93	3,45	3,53	4,13	3,77	3,77
Електрична мерења 1	H	16	16	16	16	0	16	16
	M	4,84	4,52	4,22	4,77	/	4,70	4,61
Електричне машине 1	H	8	8	8	8	8	8	8
	M	4,63	4,80	4,62	4,88	4,84	4,45	4,70
Електрична мерења 2	H	9	9	9	9	9	9	9
	M	4,67	4,44	4,33	4,73	4,54	4,54	4,54
Основе електронике	H	15	15	15	15	0	15	15
	M	3,77	3,22	3,33	3,81	/	3,85	3,60
Електричне инсталације и осветљење	H	11	11	11	11	11	11	11
	M	4,20	4,16	3,91	4,37	4,59	4,31	4,26
Дигитална електроника	H	11	11	11	11	11	11	11
	M	4,41	4,30	4,00	4,76	4,78	4,55	4,47
Електричне машине 2	H	10	10	10	10	10	10	10
	M	4,40	4,07	4,10	4,38	4,29	4,20	4,24
Електране и разводна постројења	H	8	8	8	8	0	8	8
	M	4,44	4,20	4,75	4,45	/	4,53	4,47

SWOT анализа улоге студената у самовредновању и провери квалитета

SWOT анализа	Квантификација процене
S - (Strengths): предности	+++ → веома значајно
W - (Weaknesses): слабости	++ → средње значајно
O - (Opportunities): могућности	+ → мало значајно
T - (Threats): опасности	0 → без значаја

ПРЕДНОСТИ

- Перманентна брига уз активно учешће студената за квалитет студијског програма електротехника и рачунарство.+++
- Провера квалитета наставног кадра од стране анкетираних студената, што је резултат спроведених анкета.+++
- Потврђена успешност и квалитет наставног особља ОСС Електротехника и рачунарство ++
- Квалитет наставног процеса се систематски контролише. ++
- Сталан контакт и сарадња наставника ОСС Електротехника и рачунарство и студената и након завршетка предавања односно семестра. ++
- Учешће студентских представника у раду Наставно-научног већа, учешћем представника студената у раду органа за обезбеђење квалитета. +

СЛАБОСТИ

- Незаинтересованост одређеног броја студената. +++
- Анонимност анкете. 0
- Недовољна озбиљност и посвећеност одређеног броја студената приликом анкетирања. +++
- Одсуство у рубрици коментара приликом анкетирања студената. ++
- Мањак провере реалности студентских оцена и коментара. +++

МОГУЋНОСТИ

- Јачање блиске сарадње студената и установе. ++
- Изоштравање слике квалитета студијских програма на државном нивоу са преосталим високошколским установама. +++
- Могућност студената да учествују у оцени квалитета уџбеника. ++
- Мобилност студената на студијском програму ради повећања ефикасности студирања.+++
- Прикупљање детаљнијих података и разлога за студентски неуспех у полагању испита на високошколској установи. +++
- Мотивисање студената за учешће у ваннаставним активностима које јачају њихову сферу интересовања, како би се додатно унапредило њихово образовање. +

ОПАСНОСТИ

- Све чешћа појава незаинтересованости појединих студената за успешно студирање и допринос општем добру.+++
- Мањак прикупљених података на појединим изборним предметима. +
- Могућност злоупотребе резултата анкете, односно приказивање лажне слике целокупне ситуације. ++
- Све слабија припремљеност студената за интелектуалне изазове на Факултету.+++

СТАНДАРД 14: СИСТЕМАТСКО ПРАЋЕЊЕ И ПЕРИОДИЧНА ПРОВЕРА КВАЛИТЕТА

Усвајањем Политике обезбеђења квалитета, Стратегије обезбеђења квалитета, Правилника о самовредновању квалитета студијских програма, наставе, рада наставника, служби и услова рада на Факултету техничких наука у Чачку, као и другим правилницима (<http://www.ftn.kg.ac.rs/opsta-akta>) Факултет је обезбедио институционалне оквире за систематско праћење, проверавање и оцењивање, унапређивање и обезбеђење квалитета у свим областима, као и поступке за систематско праћење и прикупљање потребних информација о обезбеђењу квалитета.

Ради обезбеђења задовољавајућег квалитета студија Факултет предузима активности праћења и оцењивања степена остваривања студијских програма, планова извођења наставе и планова рада, а у случају одступања предузима корективне мере утврђене општим актима Факултета.

Факултет спроводи поступак самовредновања ради утврђивања степена успешности у спровођењу утврђене стратегије и поступака за обезбеђење квалитета, нивоа остваривања утврђених стандарда квалитета. Факултет дугорочно планира поступке самовредновања. Факултет техничких наука у Чачку обезбеђује спровођење поступака за оцењивање квалитета рада свих субјеката у систему обезбеђења квалитета периодично према календару и у складу са Правилником. Периодичност самовредновања зависи од области контроле и обезбеђивања квалитета. Евалуација студијских програма и наставе обавља се сваке друге године, а може да се обавља и чешће ако за то постоји потреба или иницијатива. Евалуација рада служби, библиотеке, техничке опремљености Факултета, процеса управљања и од стране студената, и од стране запослених, спроводи се периодично на 3 године. Евалуација научно-истраживачког рада и услова научно-истраживачког рада спроводи се у појединим сегментима сваке године, у интегрално у циклусима према динамици акредитације научно-истраживачког рада.

Са резултатима самовредновања Факултет упознаје студенте, запослене, Комисију за контролу квалитета, академску и стручну јавност. Резултати самовредновања су полазна основа за преиспитивање политике и стратегије квалитета, као и за доношење превентивних и корективних мера. Резултате самовредновања Факултет објављује на интернет страници Факултета.

Факултет је формирао базу података за трајно чување прикупљених података и њихово упоређивање са подацима који ће се прикупити током спровођења наредног анкетирања и примене других метода за прикупљање података.

Резултате самовредновања, посебно извештаје о спроведеним анкетирањима, наставници и сарадници анализирају на седницама Наставно-научног већа и катедри, студенти на састанцима својих организација и на Наставно-научном већу, запослени на својим радним састанцима.

Извештај о самовредновању припрема Комисија за самовредновање. Извештај о самовредновању усваја се на седници Наставно-научног већа Факултета.

SWOT АНАЛИЗА СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА

SWOT анализа	Квантификација процене	
S - (Strengths): предности	+++	→ веома значајно
W - (Weaknesses): слабости	++	→ средње значајно
O - (Opportunities): могућности	+	→ мало значајно
T - (Threats): опасности	0	→ без значаја

S – Предности:

+++ (веома значајно)

- Студијски програми Електротехнике на ФТН Чачак (раније ТФ и ПТФ) постоји од формирања факултета 1975. а проистекао је из Више техничке школе формиране 1960. Континуитет наставног процеса представља добру основу за креирање квалитетног СП.
 - Континуирано осавремењивање студијског програма *Електротехника и рачунарство*, сагласно научним и технолошким променама.
 - Висок ниво функционалне интеграције знања и вештина.
 - Висока усаглашеност наставних планова и програма са потребама привреде и научно-истраживачких институција.
 - Систем оцењивања је заснован на мерењу исхода учења.
 - Све информације о студијском програму, распореду наставе и информације о плановима и терминима реализације јавно су доступни на сајту Факултета техничких.
 - Расположивост и доступност великог броја уџбеника у штампаном и електронском облику из фонда Библиотеке на српском језику.
 - Велики број дипломираних студената и студената завршних година се веома брзо запошљава, при чему су њихови послодавци веома задовољни њиховим знањем и стручношћу.

++ (средње значајно)

- Квалитет наставе се системски контролише од стране структура Факултета и Катедре за Електроенергетику.
 - Веома високе оцене наставника и сарадника од стране анкетираних студената, што је резултат компетентности и посвећености стручно-педагошком раду.
 - Могућност ангажовања стручњака из привреде повећава се квалитет наставног рада.
 - Студенти се подстичу да самостално пројектују и конструишу поједине апаратуре које се пре свега користе у практичном раду са студентима у лабораторијам (нпр: <http://www.empa.ftn.kg.ac.rs/dokumenta/oprema/14%20Samogradnja.pdf>).
 - Стална активност усавршавања наставног процеса. Пример је креирање сета удаљених експеримената (<http://www.empa.ftn.kg.ac.rs/izdvajamo/udaljeni-eksperiment.php>) и коришћење најсавременијих наставних софтвера који се користе у свету као додатну могућност бољег

разумевања оваживаних наставних целина нпр.
[\(http://www.empa.ftn.kg.ac.rs/izdvajamo/geogebraSR.php\).](http://www.empa.ftn.kg.ac.rs/izdvajamo/geogebraSR.php)

- Квалитет наставе оцењују студенти путем анкета у току реализације наставе, примена превентивних и корективних мера на основу резултата анкета.
- Поседовање задовољавајућег броја рачунарских учионица и лабораторија (нпр. www.empa.ftn.kg.ac.rs) опремљених савременом опремом која обезбеђује висок ниво реализације наставе и лабораторијских вежби.
- Велики број дипломираних студената се веома брзо запошљава, при чему су њихови послодавци веома задовољни њиховим знањем и стручношћу. О томе је почела да се води евиденција кроз алумније бивших студената и праћењу њиховог професионалног развоја <http://www.empa.ftn.kg.ac.rs/laboratoriya/alumin.php>

W – слабости

+++ (веома значајно)

- Људски ресурси, мада тренутно потребни и довољни, су на граници постављених стандарда, што изискује повећано оптерећење, уз могућност да поједине фазе научно- истраживачког и наставног процеса буду занемарене.
- Последњих година је уочен велики проблем немогућност проналажења квалитетних сарадника. Најбољи студенти нису заинтересовани за останак на факултету јер им се пружају далеко бољи услови рада и зараде у привреди. У току студирања се ангажују као демонстратори али се мало њих одлучује за рад на факултету.
- Устаљена навика студената да не уче оно што се излаже на предавањима и вежбама, без жеље да продубе своја знања коришћењем понуђене литературе.
- Устаљена навика студената да репродукују научено, без жеље да самостално реше проблем када на њега наиђу.

++ (средње значајно)

- У односу на претходне деценије тренутно је потпуна неспособност осталих факултета за размену професора и додатном ангажовању у настави због прописаних услова акредитације и ограничења у броју часова.
- Немогућност утицања на организоване кампање којима се свршни средњошколци позивају за студирање у иностранству – пример Словенија.
- Мањи број запослених није у потпуности посвећен унапређењу квалитета сопствених процеса и њиховом утицају на квалитет студијског програма у целини.
- Недовољан ниво одговорности студената о потреби присуства и активног учешћа у настави.
- Упркос постојању детаљне анализе пролазности студената по предметима, недовољно се примењују корективне мере.

- Непотпуна покривеност наставних предмета одговарајућим уџбеницима.
- Још увек недовољан ниво интеграције и сарадње основних организационих јединица Факултета (катедри) на реализацији наставног и научног и страживачког процеса.
- ЕСПБ бодови не представљају апсолутно мерило ангажовања студента на предмету. Један од разлога је и постојање великог броја студијских програма који условљавају неопходност договора компромисног ЕСПБ заједничких предмета различитих СП.
- Недовољна мотивисаност дела наставника и сарадника за увођење нових наставних метода и организовање различитих врста активности за студенте.

O – могућности

+++ (веома значајно)

- Континуално повишење квалитета извођења наставе и научно-истраживачког процеса.
- Повећање броја компетентних наставника и сарадника на студијском програму.
- Сарадња са европским универзитетима у развоју студијских програма и обезбеђивању мобилности студената у оквиру пројекта.
- Добијање повратних информација од бивших студената може се искористити у циљу побољшања квалитета студијског програма и његово прилагођавање потребама у пракси преко алумни система Лабораторије за рачунарску технику.

++ (средње значајно)

- Отварање европског и светског образовног простора за размену наставника и сарадника и повишена могућност стицања потребних компетенција и подизања квалитета наставника и сарадника .
- Оснаживање сарадње са социјалним партнерима у окружењу (школама, привредним субјектима) ради обезбеђивања одговарајуће студентске праксе и каснијег запошљавања свршених студената.
- Веће коришћење могућности које пружају „ЕРАСМУС“ пројекти за размену студената, наставника и сарадника и могућност развоја заједничког студијског програма са факултетима из иностранства.

T - Опасности

+++ (веома значајно)

- Недостатак финансијских средстава за набавку опреме.
- Недостатак заинтересованости најбољи свршених студената за останак на факултету. Незапошљавање асистената из реда најбољих може представљати озбиљан кадровски проблем у даљој будућности.
- Неусклађеност средњошколског нивоа образовног система са потребама високошколског образовног система.

++ (средње значајно)

- Нездовољавајући просечан улазни квалитет потенцијалних студената изазван стањем у средњошколском образовању.
- Склоност и пракса да се достигнути ниво квалитета у високом образовању у Србији, заснован на стандардима за акредитацију и другим међународним стандардима нарушава одлукама државних институција под дејством социјалних и других утицаја.
- Честе измене Закона о високом образовању.
- Нејасна стратегија друштва у области научно-истраживачког рада.
- Претерана усмереност наставника на писање научних радова као услова за стицање научне каријере и преоптерећеност бројем часова који спречавају наставнике да посвете довољно пажње писању уџбеника.
- Одлив наставног и ненаставног особља услед финансијских подстицаја у привреди.
- Студенти завршних година се запошљавају кроз радне праксе се у компанијама што утиче на продужење студирања јер нису у могућности да на време положе све испите.
- Неуједначеност примене критеријума, прописа и стандарда за рад у високообразованој делатности, у целом образовном простору Србије, који се односе на минималне компетенције наставника и сарадника-критеријума за избор у звања, на појединим Високошколским установама у Србији.

Предлог мера и активности за унапређење

- Формирати тим за проверу квалитета за студијски програм Електроенергетика.
- Преко Формираног Већа студијског програма вршити редовно усаглашавање наставних садржаја и активности свих предмета.
- За сваку годину студија студенти треба да предложе свог представника у Већу студијског програма. За сваку годину студија Веће студијског програма треба да одреди једног наставника и сарадника за директнију комуникацију са студентима.
- Уједначити обавезе студената по годинама студија како би се повећала студентска ефикасност и пролазност.
- Подстицати студенте преко Студентског парламента на активније учествовање у осмишљавању и организовању анкетирања студената у свим фазама процеса, а посебно у домену формулисања корективних мера на основу резултата анкете и имплементације корективних мера и вредновања постигнутих побољшања.
- Континуирано пратити пролазност студената на свим предметима и идентификовати предмете са низом степеном пролазности и предузети конкретне мере.
- Повећати менторски рад са студентима у циљу директног указивања на проблеме у настави са којима се сусрећу студенти.
- Успоставити систем процене и мерења оптерећења студената и утврђивања стварног ЕСПБ.
- Дефинисати и мотивисати однос студената према присуству на настави и повећати интеракцију студената са наставницима и сарадницима.
- Ускладити захтеве наставника према обавезама студената са захтевима на другим предметима студијског програма.
- Креирати протоколе за праћење наставног процеса (часова предавања и вежби, консултативних активности, испитних активности и сл.).