

Универзитет у Крагујевцу
ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ
Број 2685
03. 11. 2008 год.
ЧАЧАК

Универзитет у Крагујевцу
Технички факултет Чачак



Извештај о самовредновању
квалитета студијских програма, наставе,
рада наставника, служби и услова рада
на Техничком факултету у Чачку

Чачак, октобар 2008. године

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ
ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ
Број 2480/4
29. 10. 2008. год.
Ч А Ч А К

На основу члана 1. и чл. 2. Одлуке о изменама и допунама Статута Техничког факултета у Чачку број 512/4 од 14. марта 2008. год., Савет Техничког Факултета на седници одржаној 29. октобра 2008. год. донео је

О Д Л У К У

I Усваја се Извештај о самовредновању квалитета Техничког факултета у Чачку.

II Утврђује се да Технички факултет испуњава све *стандарде за самовредновање и оцењивање квалитета високошколских установа.*

Доставити:
- архиви Савета.



ПРЕДСЕДНИК
САВЕТА ФАКУЛТЕТА
Др Радомир Славковић, ред. проф.

Радомир Славковић

Садржај извештаја о самовредновању	
УВОД	4
1. Поступак самовредновања	4
1.1. Субјекти поступка самовредновања	5
1.2. Опис поступка самовредновања	5
2. Методологија	6
3. Писање извештаја	6
Први део: ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ФАКУЛТЕТУ	8
1. Основни подаци	9
2. Оснивање Педагошко-техничког факултета и развој	9
3. Актуелни подаци о Техничком факултету	12
4. Мисија и визија Техничког факултета	13
Други део: ПРОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ СТАНДАРДА КВАЛИТЕТА	15
Стандард 1: Стратегија обезбеђења квалитета	16
Стандард 2: Стандарди и поступци за обезбеђење квалитета	19
Стандард 3: Систем обезбеђења квалитета	22
Стандард 4: Квалитет студијских програма	25
Стандард 5: Квалитет наставног процеса	35
Стандард 6: Квалитет научно-истраживачком и стручног рада	45
Стандард 7: Квалитет наставника и сарадника	50
Стандард 8: Квалитет студената	56
Стандард 9: Квалитет уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса	65
Стандард 10: Квалитет управљања високошколском установом и квалитет ненаставне подршке	72
Стандард 11: Квалитет простора и опреме	79
Стандард 12: Финансирање	83
Стандард 13: Улога студената у самовредновању и провери квалитета	86
Стандард 14: Систематско праћење и периодична провера квалитета	88
Трећи део: КОНАЧНА ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ СТАНДАРДА	90
Четврти део: ПРИЛОЗИ	
1. Списак прилога	92
2. Прилози	97

На основу члана 17. Закона о високом образовању („Службени гласник РС“ број 76/05), Правилника о стандардима за самовредновање и оцењивање квалитета високошколских установа Националног савета за високо образовање („Службени гласник РС“ број 106/06), члана 2. Одлуке о изменама и допунама Статута Техничког факултета у Чачку (бр. 512/4 од 14. 03. 2008. године), Стратегије обезбеђења квалитета Техничког факултета (Одлука Савета бр. 1363/3 од 25. јуна 2008. године) и Правилника о самовредновању квалитета студијских програма, наставе, рада наставника, служби и услова рада (Одлука бр. XIX-744/9 од 9. априла 2008. године), на предлог Комисије за самовредновање, Наставно-научно веће Техничког факултета, на седници одржаној 22. 10. 2008. године, усвојило је

**Извештај о самовредновању
квалитета студијских програма наставе,
рада наставника, служби и услова рада
Техничког факултета у Чачку
Универзитета у Крагујевцу**

Увод

1. Поступак самовредновања

У току припрема за акредитацију, Технички факултет у Чачку спровео је поступак самовредновања у свим областима обезбеђења квалитета предвиђеним Законом о високом образовању, Правилником о стандардима за самовредновање и оцењивање квалитета високошколских установа Националног савета за високо образовање („Сл. гласник РС“, 106/2006) и Правилником о самовредновању квалитета студијских програма, наставе, рада наставника, служби и услова рада Техничког факултета у Чачку (у даљем тексту: Правилник о самовредновању).

Извештај о самовредновању приказује резултате анализе свих аспеката квалитета деловања Факултета и даје оцену испуњености стандарда квалитета и услова за акредитацију високошколских установа. Извештај усмерава отклањање уочених слабости и унапређивање квалитета.

Пошто је на Техничком факултету наставни процес у школској 2007/2008. години реализован према наставним плановима по претходним законским прописима, као и студијске програме делом засноване на принципима Болоњске декларације али који нису исти као програми које Факултет упућује на акредитацију, то је самовредновање имало значај за формирање нових студијских програма и за приказивање наставних и научних потенцијала Факултета.

1.1. Субјекти поступка самовредновања

У поступку самовредновања учествовале су све организационе јединице, запослени и студенти Факултета. Поступак је организовала и спроводила Комисија за самовредновање од 16 чланова коју је именovalo Наставно-научно веће (Одлука бр. XIX-744/10 од 9. 04. 2008. године) формирана према Правилнику о самовредновању.

Прикупљање, обраду и анализу података спровела је Комисија за самовредновање.

Нацрт извештаја о самовредновању припремила је Комисија за самовредновање.

1.2. Опис поступка самовредновања

Поступак самовредновања спроведен је у складу са Правилником о самовредновању у коме су дефинисани циљеви самовредновања, процедуре, субјекти, методологија, задужења и временска динамика.

Поступак самовредновања на Техничком факултету у Чачку је спроведен у три фазе у периоду од фебруара до септембра 2008. године. Процес самовредновања је спроведен према Правилнику о самовредновању квалитета студијских програма, наставе, рада наставника, служби и услова рада, који је донело Наставно-научно веће 9. априла 2008. године и према Стратегији обезбеђења квалитета на Техничком факултету у Чачку..

Комисија за самовредновање утврдила је: начин прикупљања података, списак извора података, инструменте за прикупљање података (методологија анкетирања, време анкетирања, садржина анкетних упитника, индикаторе квалитета, репрезентативни узорак и др.).

Поступак анкетирања и други поступци за прикупљање података спроведени су према Плану анкетирања и самовредновања.

По обради и анализи података припремљени су извештаји о резултатима спроведених поступака за прикупљање података: Извештај о студентској оцени студијских програма, наставе и рада наставника и сарадника и Извештај о анкетирању запослених на Техничком факултету. Извештаји су достављени организационим јединицама (катедрама и службама) које су доставиле своју анализу и предлоге за унапређивање квалитета из своје надлежности.

Комисија за квалитет је, на основу Стратегије за обезбеђење квалитета Техничког факултета, предложила корективне мере за унапређивање квалитета.

Комисија за самовредновање је на основу добијених предлога припремила коначни Извештај о самовредновању са предлогом мера за унапређивање квалитета рада Факултета.

Наставно-научно веће је усвојило Извештај о самовредновању на седници одржаној 22. 10. 2008 године.

2. Методологија

У поступку самовредновања примењена је методологија евалуативних истраживања и коришћени су разноврсни извори и методе: анализа службене документације, анкета¹, методе квантитативне и квалитативне обраде и анализе података.

Основна техника прикупљања података је анкета: студената, дипломаца-некадашњих студената, као и наставног и ненаставног особља Техничког факултета. Примењени су упитници и скале процене припремљени за самовредновање на Техничком факултету које је усвојила Комисија за самовредновање (Анкете). Основни циљ анкета био је утврђивање како различити актери процеса на Факултету опажају квалитет студија, наставе, услове студирања и рада на Факултету итд. Ове процедуре система управљања квалитетом које се успостављају на Техничком факултету, треба да обезбеде унапређивање рада Факултета у свим областима обезбеђивања квалитета.

Примењено је 11 инструмената за процену и самопроцену (основни инструменти за анкета студената Анкетни лист А, обезбеђује мерење различитих индикатора квалитета наставног процеса), као и 5 протокола за оцену документованости, компетентности и других показатеља квалитета.

Анкета студената о актуелном наставном процесу је обављено у два циклуса: за наставу и предмете из зимског семестра у априлу 2008. године, за наставу и предмете из летњег семестра у мају месецу 2008. године, према Плану самовредновања анкетањем.

За податке о успеху студената на испитима коришћене су базе података студентске службе, а припремили су запослени у Студентској служби.

За обраду података коришћен је референтни статистички програмски пакет.

Поступак самовредновања је спровела Комисија за самовредновање Техничког факултета у Чачку и сарадници у Тиму за спровођење самовредновања (задужени за посебне активности прикупљања, уношења или обраде података).

3. Писање извештаја

Извештај о самовредновању написан је према Упутству за припрему извештаја о самовредновању и Правилником о самовредновању квалитета студијских програма, наставе, рада наставника, служби и услова рада Техничког факултета у Чачку. У Извештају је процењена испуњеност сваког стандарда за самовредновање и оцењивање квалитета високошколских установа, који су дати у Правилнику о стандардима за самовредновање и оцењивање квалитета високошколских установа који је донео Национални савет за високо образовање (20. 10. 2006. године; бр. 612-00-591/2006-04/1).

¹ За анкетање су коришћени различити инструменти: скале процене, упитници, интервјуи

Извештај обухвата следеће податке, закључке и предлоге:

1. Основни подаци о Техничком факултету у Чачку (<http://www.tfc.kg.ac.yu>),
2. Општа оцена испуњености стандарда квалитета на Техничком факултету у Чачку;
3. Прилози – извори за оцену испуњености стандарда квалитета и писање Извештаја о самовредновању.





Први део:

**Основни подаци о
Техничком факултету у Чачку**

1. Основни подаци

Технички факултет у Чачку је самостална високошколска образовно-научна установа са својством правног лица, у саставу Универзитета у Крагујевцу, са правима и обавезама одређеним Законом и Статутом.

Технички факултет представља јавну образовну установу која се бави наставно-научном, научно-истраживачком и издавачком делатношћу, и која својим јавним деловањем непосредно утиче на развој друштва и унапређује развој уже друштвене заједнице у оквиру које се развија као значајна високошколска институција у Централној и Западној Србији.

Технички факултет обједињује области техничких и технолошких наука, као и природних и друштвено-хуманистичких наука референтних за образовање профила који се на Факултету школују.

Технички факултет је регистрован код Окружног суда у Краљеву, регистарски уложак број 1-616-00. Матични број Факултета је 7181779.

2. Оснивање Педагошко-техничког факултета у Чачку и развој²

Технички факултет у Чачку почео је са радом 1975. године под називом који је непосредно одређивао основно подручје деловања и основни смер развоја институције: Педагошко-технички факултет.

Факултет је основан је 1974. године Одлуком Скупштине Републичке заједнице образовања СР Србије (Одлука број 01.1235/6-01), као академска јединица Универзитета у Београду. На новооснованом факултету су се првобитно школовали професори техничког образовања, професори машинства и професори електротехнике. Развој и оспособљавање ових наставничких профила на високошколском нивоу био је примарни задатак Факултета због значаја за развој техничке културе и писмености генерација, и даљи развој техничког производног подручја у земљи. Ово је и данас остала важна оријентација Факултета.

Године 1979. је извршена интеграција Педагошко-техничког факултета и Више техничке школе у Чачку (ВТШ је била у граду старија високообразовна институција основана још 1960. године).

Педагошко-технички факултет је једна од оснивачких институција Универзитета у Крагујевцу који је основан 1978. године.

Године 1988. је раздвојено више и високо образовање, одвојена Виша техника школа, и од тада Факултет делује под називом Технички факултет у Чачку, као једна од конститутивних чланица Универзитета у Крагујевцу.

Сталном анализом научно-техничког развоја, друштвених и образовних потреба у земљи, развоја система васпитања и образовања, Технички факултет је пратио тенденције развоја високог образовања и флексибилно се развијао и мењао студијске програме уводећи нове и модификујући постојеће.

² Голубовић, Д., Ранђић, С. (2005). *Технички факултет – 30 година са вама (1975-2005)*, Чачак: Технички факултет.

Студијски програми / профили високог образовања (VII/1 степен образовања) и вишег образовања (VI/1 степен образовања) образовани на Техничком факултету у Чачку од оснивања 1975. године, до данас:

- од оснивања до данас су континуирано, са повременим модификацијама наставног плана и наставних програма, образовани професори техничког образовања;
- од оснивања до 1986. године образовани су (вршен упис) професори електротехнике и професори машинства;
- од 1982. до 1986. године образовани су дипл. инж. електротехнике, смер аутоматизација и дипл. инж. машинства;
- у периоду интеграције са Вишом техничком школом су образовани инжењери машинства и инжењери електротехнике;
- у складу са Законом о универзитету, у склопу делатности Техничког факултета је у периоду од 2002. до 2007. године омогућено завршавање студија и стицање дипломе првог степена високог образовања (инжењер електротехнике – смер електроенергетика, инжењер електротехнике – смер рачунарска техника, инжењер машинства, инжењер информатике, инжењер индустријског менаџмента, инжењер организације рада и наставник практичне наставе).

Профили чије је образовање почело пре Болоњског процеса а са модификацијама и прилагођавањем се образују и по моделу Болоњског процеса:

- инжењерски профили: електротехника - смер електроенергетика, електротехника – смер рачунарска техника, електротехника – смер мехатроника; информатика, информатика и статистика, индустријски менаџмент;
- професорски профили: професор технике и информатике и професор информатике.
- Факултет реализује 1 студијски програм основних струковних студија: предузетнички менаџмент.

Студијски програми магистарских студија на Техничком факултету су реализовани у следећим областима: методика техничког образовања, методика машинства, методика електротехнике; информатика у образовању, информатика у техници; информационе технологије; техника у образовању; математичке методе у различитим областима (у електротехници, рачунарској техници, информатици, мехатроници, менаџменту); електромагнетика, управљање системима, рачунарске телекомуникације и мреже, метрологија, енергетска електроника, организација рачунарских система, регулација управљања електромоторним погонима, електротермија, електричне микромашине, електропривреда и енергетски систем, савремени материјали и технологије у електротехници; индустријски менаџмент итд. До сада је на Техничком факултету одбрањено 65 магистарских теза.

Такође су организоване и специјалистичке студије, и до сада је одбрањено 28 специјалистичких радова.

На VIII степену образовања – докторат наука, на Техничком факултету у Чачку су пријављивање и одбрањене докторске дисертације из области: педагошко-техничких

наука, машинства, електротехнике, (инжењерског) менаџмента. До сада је на Техничком факултету одбрањено 39 докторских дисертација.

Као резултат развојних трендова Техничког факултета, **сада** је, у потпуности према захтевима Болоњске декларације, адаптирано или припремљено 10 академских студијских програма³:

- 5 студијских програма основних академских студија (ревидирани претходни програми), које је усвојио Сенат Универзитета у Крагујевцу 14. октобра 2008. године, а на основу одлука Наставно-научног већа Техничког факултета од 9. јула 2009. год:
 - Електротехника и рачунарско инжењерство (Одлука Сената бр. 1469/8, на основу Одлуке Наставно-научног већа Техничког факултета XXIV-1600/3);
 - Мехатроника (Одлука Сената бр. 1469/11, а на основу Одлуке Наставно-научног већа Техничког факултета XXIV-1600/5)
 - Информационе технологије (Одлука Сената бр. 1469/9, а на основу Одлуке Наставно-научног већа Техничког факултета XXIV-1600/9,
 - Инжењерски менаџмент (Одлука Сената бр. 1469/10, а на основу Одлуке Наставно-научног већа Техничког факултета XXIV-1600/10);
 - Предузетнички менаџмент (Одлука Сената бр. 1469/7, а на основу Одлуке Наставно-научног већа Техничког факултета XXIV-1600/11);
- 3 студијска програма дипломских академских студија (једногодишње) које је усвојио Сенат Универзитета у Крагујевцу 14. октобра 2008. године, а из области:
 - Електротехнике и рачунарског инжењерства (Одлука Сената бр. 1469/14, на основу Одлуке Наставно-научног већа Техничког факултета бр. XXIV-1600/4 од 9. 07. 2008. године);
 - Мехатронике (Одлука Сената бр. 1469/12, на основу Одлуке Наставно-научног већа бр. XXIV-1600/6 од 9. 07. 2008. године);
 - Технике и информатике (Одлука Сената бр. 1469/13, на основу Одлуке Наставно-научног већа Техничког факултета бр. XXIV-1600/8 од 9. 07. 2008. године);
- 1 студијски програм интегрисаних дипломских академских студија из области технике и информатике, а који је усвојио Сенат Универзитета у Крагујевцу (Одлука бр. 1469/15 од 14. 10. 2008. године, на основу Одлуке Наставно-научног већа Техничког факултета од XXIV-1600/7 од 9. 07. 2008. године);
- 1 студијски програм докторских студија из области електротехничког и рачунарског инжењерства, а које је усвојио Сенат Универзитета у Крагујевцу (Одлука бр. 1469/16 од 14. 10. 2008. године, на основу Одлуке Наставно-научног већа Техничког факултета XXVI-1921/19 од 3. 09. 2008. године).

³ Од 10 припремљених студијских програма, 9 програма је пријављено за новембарски циклус акредитације високошколских установа, а десети студијски програм Дипломских академских студија Техника и информатика (један модул развијан у оквиру ТЕМПУС пројекта), на почетку школске 2008/2009. године пролази пилот фазу примене, а планирано је да у мартовском циклусу акредитације буде достављен за оцену и акредитовање.

3. Актуелни подаци о Техничком факултету у Чачку⁴

Назив високошколске установе: ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ У ЧАЧКУ				
Универзитет	Факултет	Академија струковних студија	Висока школа	Висока школа струковних студија

Адреса: Светог Саве 65, 32000 Чачак Web адреса: http://www.tfc.kg.ac.yu/
--

Образовно-научно/образовно-уметничко поље				
Природно-математичке науке	Друштвено-хуманистичке науке	Медицинске науке	Техничко-технолошке науке	Уметност

Број наставника	Наставници страног језика	Доценти	Ванредни професори	Редовни професори
Са пуним радним временом	1	9	14	19
Са непуним радним временом	0	3	0	2
Укупно запослених наставника на ТФ	1	12	14	21
Допунски рад или рад по уговору	0	7	2	8
Укупно ангажованих наставника	1	19	16	29
Укупан број наставника	65			
Број сарадника	Сарадници на катедри	Сарадници у настави	Асистенти-приправници	Асистенти
Са пуним радним временом	7	9	4	16
Са непуним радним временом	0	0	0	0
Укупно	7	9	4	16
Укупан број сарадника	29			

На Техничком факултету у школској 2007/2008. години студирало је 1244 студената на основним студијама.

Основне студије		Магистарске студије	Докторанти (број пријављених дд)
Стари НП	Студијски програми		
		70 ⁵	30

Технички факултет ради у сопственим објектима.

Простор који користи Технички факултет, укупна квадратура	5414,075 m ²
Простор Библиотеке	200,50 m ²
Укупан број библиотечких јединица из области из којих се изводи наставни процес	19518
Укупан број рачунара у рачунарским учионицама (5 учионица)	84

Према Изменама и допунама Статута Техничког факултета (Одлука Савета бр. 1982/6 од 10. 09. 2008. године), Факултет организује и остварује академске основне, академске дипломске (академске дипломске интегрисане) и докторске студије.

⁴ Технички факултет у Чачку, <http://www.tfc.kg.ac.yu>

⁵ Нису убројани неактивни студенти магистарских студија а који се нису исписали.

Факултет сарађује са већим бројем образовних институција ради реализације дела наставног процеса у образовању будућих професора (склопљени посебни уговори о сарадњи) и привредних организација ради реализације дела наставног процеса и стручне праксе за друге профиле.

На Факултету се организује научно-истраживачки рад у областима техничко-технолошких наука и релевантних мултидисциплинарних научних система. Факултет, самостално или у сарадњи са другим организацијама, обавља основна, примењена и развојна, иновациона истраживања и публикује резултате научног рада.

Технички факултет је сложен мултидисциплинарни факултет са наглашеном техничко-технолошком научном основом. Учествовањем својих радника и студената у међународним и домаћим стручним, научним и студентским удружењима, Факултет промовише свој рад. Од оснивања до данас се залаже за квалитетан и стручан рад свих актера наставног и научног деловања.

Факултет се определио за концепт целоживотног учења и континуирано припрема и реализује различите облике стручног усавршавања за запослене у привреди и јавном сектору, и посебне програме стручног усавршавања запослених у образовању које акредитује Министарство просвете (Акредитовани програми стручног усавршавања наставника, <http://www.tfc.kg.ac.yu/Akreditacije>).

3. Мисија и визија Техничког факултета

Мисија Техничког факултета у Чачку, јесте да кроз образовање, научно-истраживачки рад и учешће у развоју друштвене заједнице, омогући највише академске стандарде и обезбеди стицање знања и вештина формативних за друштвени развој. Мисија Факултета јесте оптимално задовољавање потреба за високошколским образовањем младих људи, научно-истраживачким радом и преносом нових технологија, процеса и вештина у привреду и друштвену заједницу, као и задовољавање потреба заједнице за развојем компетентних људских ресурса ради одрживог развоја, на дуги рок. Мисија Техничког факултета је дефинисана општим актима и Стратегијом обезбеђивања квалитета, а оствариваће се постизањем високог квалитета запослених, савременом опремом и простором, као и реактивним амбијентом за учење и развој.

Да би остварио своју мисију, Технички факултет је трајно опредељен да тежи унапређењу квалитета високог образовања и укључивању у јединствен европски и светски простор високог образовања.

Мисија Техничког факултета у Чачку је да као референтна образовно-научна установа у региону организује, спроводи и перманентно унапређује све видове и нивое високошколског образовања и научноистраживачки и стручни рад у областима техничко-технолошких наука и природних и друштвено-хуманистичких наука релевантних за интердисциплинарна и мултидисциплинарна подручја која развија.

Визија Техничког факултета у Чачку је:

- да се развије у модерну европску високошколску институцију признату по достигнућима свршених студената,

- да се као равноправни партнер укључи у европске образовне и истраживачке токове,
- да постане лидер у оптималном задовољавању потреба корисника за највалитетнијим и најсавременијим високообразовним услугама, задовољавању потреба оснивача за стварање додате вредности у образовној и научно-истраживачкој делатности на напун компатибилан са трендовима образовања у Европи и свету, уз максимално и стално иновирање наставних садржаја и примену савремених метода и техника у едукацији и научно-истраживачком раду, и стално унапређење квалитета својих процеса и услуга, обједињавање сопствених научних, стручних и других ресурса и ресурса из окружења, као и задовољства запослених одрживошћу саме установе, на дуги рок.

Технички факултет у Чачку је чврсто опредељен да непрекидно и систематски ради на унапређењу квалитета својих студијских програма, наставе, истраживања, уџбеника и литературе, опреме, ненаставне подршке, вредновања наставе од стране студената и процеса управљања.

Дугорочни циљеви који се остварују спровођењем Стратегије обезбеђења квалитета су:

- континуирано унапређење квалитета високог образовања на Факултету,
- повећање ефикасности студија применом мера за обезбеђење квалитета,
- континуирано унапређење квалитета студијских програма,
- континуирано унапређење квалитета наставе и наставног процеса,
- континуирано унапређење квалитета и обима научно-истраживачких активности,
- континуирано унапређење квалитета простора и опреме,
- континуирано унапређење квалитета управљања и пословођења Факултетом и квалитета ненаставне подршке,
- обезбеђивање значајне улоге студената у процесу обезбеђења и континуираног унапређења квалитета,
- повећање броја корисника услуга, повећање интересовања за студије на Техничком факултету у Чачку, повећање броја, обима и квалитета наставних садржаја,
- коришћење савремених технологија у наставном и научно-истраживачком раду,
- оптимално коришћење ресурса,
- систематско праћење, периодична провера и континуирано унапређење система квалитета на Факултету.
- систематско праћење, периодична провера и континуирано унапређење система квалитета на Факултету;
- перманентно истраживање потреба за услугама високог образовања, обуке и вештина, као и научно-истраживачког и иновативног рада, у циљу усклађивања образовних садржаја и оптималног задовољавања потреба, а тиме развоја и одрживости Факултета.

Прилози 0:

- Прилог 0.1. – [Монографија подовом 30 година рада Техничког факултета](#)

Други део:

**Општа оцена испуњености стандарда
квалитета са предлогом будућих мера за
унапређивање квалитета на
Техничком факултету у Чачку**

Стандард 1: Стратегија обезбеђења квалитета

Високошколска установа утврђује стратегију обезбеђења квалитета која је доступна јавности, поштујући традиционалну тежњу за остваривањем високих стандарда квалитета рада.

Технички факултет је прихватио вредности и принципе савременог европског универзитетског образовања, имајући у виду стандарде и смернице Националног савета за високо образовање. Опредељује се за успостављање институционалног система управљања квалитетом, као и изградњу организационе културе квалитета, чије ће функционисање обезбедити континуирано праћење, процену, обезбеђење и унапређивање квалитета у свим областима рада Факултета,

Технички факултет је усвојио Стратегију обезбеђења квалитета (Одлука бр. 1363/3 од 25. јуна 2008. године, у даљем тексту: Стратегија). Овим основним и општим развојним документом у области обезбеђења квалитета, дефинисани су мисија, визија, циљеви, опредељења и принципи институционалног система обезбеђења и унапређивања квалитета, утврђене су области обезбеђења квалитета и субјекти система обезбеђења квалитета, мере за обезбеђење квалитета и начин операционализације система обезбеђења квалитета, као и акциони план, а све заједно усаглашено са Стратегијом обезбеђења квалитета на Универзитету.

Циљ система управљања квалитетом, који се успоставља наведеним документом, јесте обезбеђивање високих стандарда квалитета образовног, научно-истраживачког и стручног рада, ради стварања услова за укључивање Факултета у јединствени европски академски простор и давање доприноса развоју друштвене заједнице у условима опште трансформације друштва. Циљ обезбеђивања система квалитета на Техничком факултету јесте оптимално задовољавање потреба за квалитетним високим образовањем на територији Србији на дуги рок, посебно за образовање специфичних профила за система образовања, потом потреба заједнице за развојем способности и компететности људских ресурса, уз истовремено задовољство запослених на Факултету.

Обезбеђењем и сталним унапређивањем квалитета биће достигнут највиши ниво квалитета студијских програма, наставног процеса, научно-истраживачког и стручног рада, перманентно унапређење целокупне делатности и развијање културе квалитета, што ће омогућити да Технички факултет постане модеран и атрактиван мултидисциплинарни факултет.

Стратегијом је наглашена одговорност Факултета за праћење, унапређивање и развој квалитета рада. Стратегија исказује спремност Факултета да наставну делатност обавља поштујући високе стандарде квалитета, да се укључи у процес европске интеграције високог образовања и да квалитетом својих услуга обезбеди поверење студената, послодаваца, оснивача и друштва у целини. Факултет је стратешки опредељен да у свом раду перманентно повезује образовну делатност (преношење знања), научно-истраживачку делатност (производњу знања) и стручну делатност (примену знања).

Основни задатак Факултета је да шири и унапређује знање и учење у контексту целоживотног учења у друштву знања, да мотивише креативност, да допринесе одрживом развоју заједнице и да промовише универзалне вредности и циљеве савременог универзитетског образовања.

Факултет тежи да одржава висок ниво основних, дипломских, специјалистичких и докторских студија по међународним стандардима. Технички факултет је сложен факултет који обједињује различите области из техничко-технолошког поља, као и природне и друштвене науке важне за образовање профила који се на Факултету школују.

Усвајањем Стратегије обезбеђења квалитета Технички факултет се определио за целовит, стабилан, функционалан, флексибилан и транспарентан систем управљања квалитетом који ће гарантовати усклађеност квалитета наставног и научно-истраживачког рада.

Усвојена Стратегија је адаптивна и омогућава интегрисање у јединствени систем управљања квалитетом на Универзитету у Крагујевцу, према елементима модела изврсности.

Стратегија обезбеђења квалитета је доступна јавности објављивањем на Интернет страници Факултета: www.tfc.kg.ac.yu и у библиотеци Факултета.

Процена испуњености Стандарда 1

Доношењем Стратегије обезбеђења квалитета и објављивањем испуњен је Стандард 1.

Предлог корективних мера у оквиру испуњавања стандарда 1:

Сагласно опредељењу дефинисаном у петом делу Стратегије „Мере за обезбеђење квалитета“, потребно је следеће:

- да надлежни органи Техничког факултета врше периодично преиспитивање и унапређивање Стратегије на крају сваке школске године, на бази стеченог увида у резултате функционисања система управљања квалитетом (начини праћења и мерења предвиђени у Правилнику о самовредновању и обухваћени наредним стандардима);
- да Стратегија обезбеђења квалитета континуирано буде операционализована одговарајућим акционим плановима, а према полазним основама дефинисаним у шестом делу Стратегије Факултета;
- да Факултет у наредном периоду ради на увођењу међународних стандарда квалитета из серије 9000:2000, којим ће обезбедити једнообразност процедура, записа и других докумената креирања, иновирања, пружања и контроле услуга високошколског образовања.

Прилози 1:

- Прилог 1.1. – Одлука Савета Техничког факултета у Чачку о усвајању предлога Стратегије обезбеђења квалитета број 1363/3 од 25. јуна 2008. године.
- Прилог 1.2. – Стратегија управљања квалитетом
- Прилог 1.3. – Политика обезбеђења квалитета Техничког факултета



Стандард 2: Стандарди и поступци за обезбеђење квалитета

Високошколска установа утврђује начин (стандарде) и поступке за обезбеђење квалитета свог рада, који су доступни јавности.

Технички факултет је посебним документима усвојио стандарде и поступке за обезбеђивање минималног нивоа квалитета за сваку област коју предвиђају стандарди за самовредновање и оцењивање квалитета високошколске установе. Технички факултет је, такође, обавезапнда примењује процедуре за обезбеђење квалитета које је усвојио Сенат Универзитета у Крагујевцу.

Полазна основа Техничког факултета у области обезбеђивања и управљања квалитетом су следећа документа:

- Закон о високом образовању (Службени гласник РС, број 76/05),
- Болоњска декларација коју је наша земља потписала 2003. године,
- Правилник о стандардима за самовредновање и оцењивање квалитета високошколских установа (Службени гласник РС, број 106/2006),
- Правилник о стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа и студијских програма (Службени гласник РС, број 106/2006),
- Статут Техничког факултета (Одлука бр. 1825/3 од 10. 10. 2006. године на који је дата сагласност Универзитета у Крагујевцу, Одлука бр. 1315/5 од 16. 10. 2006. године),
- Измене и допуне Статута 1 (Одлука бр. 512/4 од 14. 03. 2008. године, на коју је дата сагласност Универзитета у Крагујевцу, Одлука бр. 503/3 од 4. 04. 2008. год.);
- Измене и допуне Статута 2 (Одлука бр. 1982/16 од 10. 09. 2008. године, на коју је дата сагласност Универзитета у Крагујевцу, Одлука бр. 1391/10 од 23. 09. 2008. год).
- Процедуре за обезбеђење квалитета и проверу испуњености стандарда за акредитацију Универзитета (Сенат Универзитета, Одлука број 1088/10, од 4. јула 2008. године), а према Правилнику и стандардима за самовредновање и оцењивање квалитета високошколских установа.

Разраду стандарда и поступака за обезбеђење квалитета, а засновану на претходно наведеним документима, Факултет дефинише у следећим актима:

- Стратегија обезбеђења квалитета (Одлука бр.1363/3 од 25. јуна 2008. године),
- Правилник о самовредновању квалитета студијских програма, наставе, рада наставника, служби и услова рада, који је усвојили Наставно-научно веће Техничког факултета (Одлука бр. XIX–744/9 од 9. априла 2008. године), а у коме су одређени посебни поступци праћења и мерења квалитета рада Факултета као високошколске институције;
- Правилник о уџбеницима, који је усвојило Наставно-научно веће Техничког факултета (Одлука бр. XXIV–1600/15 од 9. јула 2008. године);
- Статут Техничког факултета (Одлука бр. . 1825/3 од 10. 10. 2006. године) и Изменама и допунама Статута 1 (Одлука бр. 512/4 од 14. 03. 2008. године) и Изменама и допунама Статута 2 (Одлука бр. 1982/16 од 10. 09. 2008. године).

Применом усвојених докумената Факултет прецизно дефинише стандарде и поступке за обезбеђење квалитета студијских програма, наставног процеса, научно-

истраживачког рада, праћења и оцењивања студената, уџбеника и друге литературе, ресурса, ненаставне подршке и процеса управљања.

За одржавање квалитета свих аспеката рада Техничког факултета одговорне су Комисија за обезбеђење квалитета и Комисија за самовредновање, као и органи управљања/руковођења на Техничком факултету.

Комисија за обезбеђење квалитета и Комисија за самовредновање предлажу акте којима се операционализују активности обезбеђења квалитета у свим областима обезбеђења квалитета.

Стратегија и наведени правилници доступни су јавности на Интернет страници Техничког факултета <http://www.tfc.kg.ac.yu> и у библиотеци Факултета.

Процена испуњености Стандарда 2

Доношењем Стратегија обезбеђења квалитета (Универзитета и Факултета) у оквиру којих су усвојени Стандарди и поступци за обезбеђење квалитета, Правилника о самовредновању, Правилника о уџбеницима, Правилника о избору наставника и сарадника и других правилника, и њиховим објављивањем, испуњен је полазни ниво Стандарда 2 за обезбеђење квалитета.

Предлог корективних мера у оквиру испуњавања стандарда 2

Сагласно опредељењу дефинисаном у Стратегији и Правилнику о самовредновању, потребно је следеће:

- да Комисија за обезбеђење квалитета и Комисија за самовредновање непрекидно прате остваривање свих задатака у оквиру унапређивања и обезбеђивања квалитета, евалуирају имплементацију акционих планова обезбеђења квалитета;
- да наведене комисије предлажу операционализацију поступака за обезбеђење квалитета и прилагођавање посебним доменима рада Факултета као високошколске установе;
- да наведене комисије периодично предлажу мере унапређења и развоја нових стандарда и мера за обезбеђење и унапређивање квалитета, као и управљање системом квалитета;
- да сви запослени на Факултету, у складу са својим обавезама и пословним функцијама, дају допринос испуњавању овог стандарда.

Прилози 2:

- Прилог 2.1. – Извод из Стратегија обезбеђивања квалитета о поступцима за обезбеђење квалитета
- Прилог 2.2.а – Одлука Наставно-научног већа Техничког факултета о усвајању Правилника о самовредновању (Одлука бр. XIX-744/9 од 9. 04. 2008.)
- Прилог 2.2.б – Правилник о самовредновању

- Прилог 2.3.а – Одлука Наставно-научног већа Техничког факултета о усвајању Правилника о уџбеницима и другим наставним публикацијама (Одлука бр. XXIV-1600/15 од 9. јула 2008. године)
- Прилог 2.3.б – Правилник о уџбеницима и другим наставним публикацијама
- Прилог 2.4.а – Одлука Наставно-научног већа о усвајању Правилника о начину и поступку стицања звања и заснивању радног однога наставника и сарадника (Одлука бр. XXIX-2122/8 од 24. 09. 2008. године)
- Прилог 2.4.б – Правилник о начину и поступку стицања звања и заснивању радног односа наставника и сарадника



Стандард 3: Систем обезбеђења квалитета

Високошколска установа изграђује организациону структуру за обезбеђење квалитета.

Институционални систем обезбеђења квалитета установљен је и регулисан Статутом Техничког факултета у Чачку (Измене и допуне Статута Техничког факултета, Одлука Савета Факултета број 512/4 од 14. марта 2008. године), Стратегијом обезбеђења квалитета и Правилником о самовредновању.

Праћење и обезбеђивање квалитета рада Факултета засновано је на обезбеђивању новог система који омогућава: транспарентност, унутрашњу и спољашњу оцену квалитета, интерперсоналну и временску компарацију квалитета рада, развој културе квалитета, развијање свести о важности постизања стандарда квалитета, предузимање академских и административних мера у циљу превазилажења уочених слабости и проблема, као и на томе засновану целовитост и јединственост система.

Основни предуслови Система обезбеђења квалитета успостављени су формирањем надлежних органа и комисија, као и пратећом документацијом и одређивањем улога, задатака и надлежности сваког субјекта у систему обезбеђења квалитета.

У циљу одржавања и даљег унапређивања квалитета рада у појединим областима деловања Техничког факултета, а сагласно Правилнику о самовредновању (чл. 7), Факултет је формирао органе задужене за обезбеђивање квалитета: Комисију за обезбеђење квалитета и Комисију за самовредновање.

Комисија за контролу квалитета је највиши орган у процесу обезбеђења квалитета, који је одговоран за праћење, обезбеђење и унапређивање квалитета у свим областима. Комисија има 9 чланова и то: 3 члана из реда наставника, 2 члана из реда сарадника, 3 члана из реда студената, 2 члана из реда ненаставног особља.

У складу са прописаном процедуром, Одлуком Наставно-научног већа (Одлука број XVIII–515/3 од 12. марта 2008. године), одређен је састав Комисије за квалитет на предлог Студентског парламента (чланови-студенти) и на предлог Декана (чланови из реда запослених).

Састав Комисије за контролу квалитета: проф. др Љубиша Папић, проф. др Алемпије Вељовић; Живадин Мицић, ванр. проф; мр Весна Милић, асистент; Вера Крупез, секретар Факултета, Биљана Зарић, руководилац Студентске службе; Иван Павловић, студент, Далибор Аврамовић, студент, и Никола Јасика, студент.

Комисија за самовредновање је орган који непосредно прати, мери и унапређује квалитет рада Факултета у свим областима деловања. Формирана је према Правилнику о самовредновању и чине је: продекан за наставу, наставник- представник Комисије за квалитет, 4 члана из реда наставника (3 наставника представници појединих студијских програма и 1 наставник – методолог евалуације), 4 члана из реда сарадника, 4 члана из реда студената (3 са основних или дипломских студија и 1 са докторских студија), 2 члана из реда ненаставног особља.

У складу са прописаном процедуром, Одлуком Наставно-научног већа (Одлука Наставно-научног већа XIX–744/9, од 9. априла 2008. године), одређен је састав Комисије за самовредновање на предлог Студентског парламента (чланови-студенти) и на предлог Деканског колегијума (чланови из реда запослених).

На првој конститутивној седници Комисије за самовредновање (14. априла 2008. године) изабран је председник Комисије за самовредновање.

Састав Комисије за самовредновање: проф. др Снежана Радоњић, продекан за наставу; др Живадин Мицић, ванр. проф., представник Комисије за квалитет; проф. др Радмила Грозданић, др Радојка Крнета, ванр. проф, др Снежана Драгићевић, доцент; др Драгана Бјекић, ванр. проф, председник Комисије за самовредновање; мр Марко Поповић, асистент, мр Александар Ранковић, асистент, мр Иван Милићевић, асистент, мр Рале Николић, асистент; мр Милан Плазинић, докторант; Бранка Цупарић, студент Индустијског менаџмента, Живота Ступар, студент Електротехнике, Радован Петровић, студент Технике и информатике; Гордана Шипетић, обрачунски референт, Мирјана Ковачевић, референт у студентској служби.

Статутом Техничког факултета у Чачку (чл. 2 Измена и допуна Статута од 14. 03. 2008. г.), Стратегијом о обезбеђењу квалитета и Правилником о самовредновању (чл. 10), обезбеђено је учешће студената у доношењу и спровођењу стратегије, стандарда и поступака обезбеђења квалитета.

Студенти су укључени и имају активну улогу, како у процесу самовредновања, тако и у процесу дефинисања политике квалитета на факултету. Активна улога студената у процесу обезбеђења квалитета остварује се: радом студентских организација и студентских представника у телима Факултета, учешћем представника студената у раду органа за обезбеђење квалитета, периодичним оцењивањем квалитета студијских програма, свих елемената наставног процеса, литературе, библиотечких и информатичких ресурса, педагошког рада наставника, сарадника и факултетских служби путем анкетирања, изражавањем мишљења о свим општим актима Факултета којима се утврђује стратегија обезбеђења квалитета и уређују стандарди и поступци за обезбеђење квалитета.

Стандарди за обезбеђење квалитета садрже минимални ниво квалитета рада Факултета, којима се обезбеђује остваривање мисије и циљева Факултета. У Стратегији квалитета одређени су Поступцима за обезбеђење квалитета, који обухватају стандардне поступке за праћење и контролу квалитета, као и систем подстицајних и корективних мера чија примена обезбеђује остваривање стандарда који гарантују задовољавајући ниво квалитета свих сегмената образовног, научноистраживачког и стручног рада Факултета.

Процена испуњености Стандарда 3

Успостављањем институционалног система обезбеђења квалитета, усвајањем одговарајућих општих аката и конституисањем одговарајућих комисија као органа обезбеђивања квалитета, остварене су полазне основе за испуњење захтева Стандарда 3.

Предлог корективних мера у оквиру испуњавања стандарда 3

Сагласно опредељењу дефинисаном у Стратегији обезбеђења квалитета и усвојеним актима, да би се примена овог стандарда даље развијала, потребно је следеће:

- Доследно применити предвиђене процедуре и мере за обезбеђивање квалитета,
- Систематично пратити примену и оцењивати успешност спровођења;
- Систематично мерити ефекте примене ових мера;
- Пратити ефикасност структуралног и организациног модела примењеног за обезбеђивање квалитета и по потреби предлагати нова решења,
- Утемељити институцију цикличног самовредновања и акционог планирања ради успостављања система који обухвата континуум следећих активности: планирање обезбеђења квалитета, спровођење поступака обезбеђења квалитета, проверавање квалитета и побољшавање квалитета;
- обезбедити институционалну подршку појединцима и организационим јединицама у активностима унапређивања квалитета.

Прилози 3:

- Прилог 3.1а. – Одлука о давању сагласности Универзитета у Крагујевцу на Статут Техничког факултета (Одлука бр. 1315/5 од 16. 10. 2006. године)
- Прилог 3.1б. – Одлука о усвајању Статута Техничког факултета у Чачку (Одлука бр. 1825/3 од 10. 10. 2006. године)
- Прилог 3.1в. – Статут Техничког факултета од 10. 10. 2006. (http://www.tfc.kg.ac.yu/download/STATUT_TF.pdf)
- Прилог 3.2а. – Одлука о изменама и допунама Статута бр. 1 (Одлука бр. 512/4 од 14. 03. 2008. године)
- Прилог 3.2б. – Измене и допуне Статута бр. 1 од 14. 03. 2008. године (<http://www.tfc.kg.ac.yu/download/1%20-%20Izmene%20i%20dopune%20Statuta.pdf>)
- Прилог 3.3а. – Одлука о сагласности Универзитета на Измене и допуне Статута бр. 2 (Одлука бр. 1391/10 од 23. 09. 2008. године)
- Прилог 3.3б. – Измене и допуне Статута бр. 2 <http://www.tfc.kg.ac.yu/download/1%20-%20Izmene%20i%20dopune%20Statuta.pdf>
- Прилог 3.4. - Одлука Наставно-научног већа о именовању Комисије за контролу квалитета (Одлука бр. XVIII-515/3 од 12. 03. 2008. г.)
- Прилог 3.5. – Одлука Наставно-научног већа о именовању Комисије за самовредновање (Одлука бр. XIX-744/99 од 9. априла 2008. г.)

Стандард 4: Квалитет студијских програма

Квалитет студијског програма обезбеђује се кроз праћење и проверу његових циљева, стурктуре, радног оптерећења студената, као и кроз осавремењивање садржаја и стално прикупљање информација о квалитету програма од одговарајућих организација из окружења.

Технички факултет у Чачку има вишедеценијско искуство у организацији и остваривању основних и последипломских студија у пољу техничко-технолошких наука и и мултидисциплинарном педагошко-техничком/методичком научном подручју.

Технички факултет континуирано усавршава своје студијске програме и усклађује из са друштвеним потребама и околностима. Мада је у поступку доношења новог Закона о високом образовању Факултет кориговао своје студијске програме и већ 2005. године припремио прелазне студијске програме, а 2006. програме у високом степену сагласне са принципима Болоњске декларације, ипак је у фази припреме за акредитацију реструктурирао и креирао нове програме у истим подручјима.

Прилагођавајући се савременим захтевима и стандардима високошколског образовања, имајући у виду људске, просторне, техничке, библиотечке, информатичке и друге ресурсе, Факултет подноси захтев за акредитацију за 10 студијских програма: 5 студијских програма за основне академске студије, 4 студијска програма за дипломске академске студије (3 програма једногодишњих и 1 програм петогодишњих интегрисаних студија) и 1 студијски програм за докторске академске студије. Мада се припремљени студијски програми заснивају на већ постојећим, до сада нису реализовани у предложеном облику.

Технички факултет је припремио 10 студијских програма за акредитацију:

- **5 студијских програма основних академских студија:**
 - 2 студијска програма у трајању од 4 године (240 ЕСПБ):
 - (а) електротехника и рачунарско инжењерство и
 - (б) мехатроника;
 - 3 студијска програма у трајању од 3 године (180 ЕСПБ):
 - (а) информационе технологије,
 - (б) инжењерски менаџмент и
 - (в) предузетнички менаџмент;
- **3 студијска програма дипломских академских студија** у трајању од 1 године (60 ЕСПБ):
 - (а) електротехника и рачунарско инжењерство (два модула),
 - (б) мехатроника,
 - (в) техника и информатика (два модула);
- **1 студијских програм дипломских академских интегрисаних студија** у трајању од 5 година (300 ЕСПБ): техника и информатика
- **1 студијски програм докторских студија** у трајању од 3 године (180 ЕСПБ): електротехника и рачунарско инжењерство.

Сенат Универзитета у Крагујевцу, својим одлукама од 14. октобра 2008. године, усвојио је студијске програме Техничког факултета.

Студијски програми су јавно доступни на Интернет страници Факултета <http://www.tfc.kg.ac.yu..>

Студијски програми су креирани поштујући Закон о високом образовању, стандарде Националног савета за високо образовање, европске трендове високошколског образовања и потребе наше земље. Програми су резултат систематског рада и кооперације органа Факултета.

Квалитет студијских програма процењује се на основу квалитативних и квантитативних показатеља.

Према чл. 17. Правилника о самовредновању, основни начини вредновања и самовредновања студијских програма и наставног рада су:

- анализа документованости и јавности студијских програма;
- анализа записа о наставном раду;
- студентско вредновање – вредновање од стране активних студената и студената који су завршили студије на ТФ;
- вредновање од стране послодаваца као корисника услуга студената који су завршили студије на Факултету,
- самовредновање запослених.

Вредновање студијског програма у целини, према чл. 30. Правилника о самовредновању, састоји се из:

- композитне процене свих појединачних наставних предмета на студијском програму,
- јединствене процене студијског програма као целине у односу на захтева прописане Законом и другим актима.

Факултет до сада није реализовао студијске програме предложене за акредитацију, већ раније програме, сличне новим, али засноване на другачијим принципима наставног рада. Стога предложени програми немају директну потврду квалитета, већ индиректну потврду оценом програма на којима су засновани.

Студијски програми основних и дипломских академских студија

Садржина студијских програма усклађена је са релевантним одредбама Закона о високом образовању и Статута Факултета. Структура и основни елементи студијских програма у складу су са Стандардима за акредитацију студијских програма првог и другог нивоа високог образовања, које је донео Национални савет за високо образовање.

На основу анализе предложених студијских програма основних академских студија и дипломских академских студија (једногодишњих и интегрисаних петогодишњих), и пратеће документације за акредитацију ових студијских програма, могу се извести следећи закључци:

- Предложени студијски програми садрже све елементе утврђене Законом о високом образовању, Стандардима за акредитацију студијских програма првог и другог нивоа студија посебно и интегрисаих студија првог и другог нивоа, и Статутом Факултета;
- Студијски програми су научно утемељени;
- Студијски програми су усклађени са Стандардима за акредитацију студијских програма првог и другог нивоа студија;
- Студијски програми имају дефинисану сврху и улогу у систему васпитања и образовања и држави;
- Студијски програми су усклађени са истраженим потребама послодаваца, представника Националне службе за запошљавање и других релевантних организација и институција система;
- Услови за упис студената на студијске програме, у складу са Законом о високом образовању, утврђени су Статутом Универзитета и Статутом Факултета, одредбама о студијских програма. Статутом Факултета утврђени су садржина и начин полагања пријемног испита, критеријуми за избор пријављених кандидата и начин објављивања ранг листе.
- Услови и поступци који су неопходни за завршетак студија и добијање дипломе одређеног нивоа образовања јасно су дефинисани уводним одредбама студијских програма, усклађени су са циљевима, садржајима и обимом акредитовања студијских програма и учињени су доступним јавности објављивањем на интернет страници Факултета: <http://www.tfc.kg.ac.yu>
- Циљеви студијских програма, исходи учења, знања и вештине које се његовим савладавањем стичу, дефинисани су и усклађени са основним задацима и циљевима Техничког факултета.
- Курикулуми студијских програма основних и дипломских академских студија утврђују: листу и структуру обавезних и изборних предмета и њихов опис, распоред по годинама студија, структуру и садржај студијског програма према врстама дисциплина (односно опште-академских, теоријско-методолошких, научно-стручних и стручно-апликативних дисциплина), радно оптерећење студената мерено ЕСПБ за сваки предмет, у складу са Стандардима за акредитацију студијских програма.
- Курикулуми студијских програма основних и дипломских академских студија подстичу студенте на стваралачко мишљење, иновативност, креативност, омогућавају развој дедуктивних мисаоних процеса и истраживачких приступа, као и бржу и успешнију имплементацију у пракси;
- Курикулуми студијских програма и силабуси/појединачни програми наставних предмета утврђују начине оцењивања и праћења напредовања студената: оцењивање студената врши се непрекидним праћењем њиховог рада и на основу поена стечених у испуњавању предиспитних обавеза и полагањем испита;
- Студијски програми основних и дипломских академских студија усклађени су са савременим светским токовима и стањем науке и струке у техничко-технолошком научном пољу, у пољу ИМТ и двопредметних студија као и другим научним

подручјима релевантним за студијске програме и упоредљиви су са студијским програмима одговарајућих страних високошколских установа и у Европи, и ваневропском контексту (Прилози у Елаборатима о СП).

- У студијским програмима су доступни подаци о компарабилним високошколским институцијама.
- На основу структуре наставника Техничког факултета и анализе њихових научних компетенција, потврђује се да наставно особље има потребне научне и стручне квалификације за извођење студијских програма првог и другог нивоа студија. Степен оптерећења наставника и сарадника у реализацији студијских програма је у складу са стандардима.
- Реализација студијских програма је подржана одговарајућим материјално-техничким ресурсима.
- Студијски програми омогућавају мобилност наставника и студената.

Стратегијом обезбеђења квалитета Техничког факултета постављени су основни захтеви квалитета студијског програма, а Правилником о самовредновању предвиђена процедура праћења и контроле квалитета студијских програма, као и поступци осавремењавања.

Учествовање студената праћењу, оцењивању и осигурању квалитета студијских програма обезбеђено је тиме што су представници студената чланови Комисије за контролу и обезбеђење квалитета и Комисије за самовредновање, ако и осталих тела у систему за обезбеђење квалитета.

За реализацију ових студијских програма обезбеђени су адекватни материјално-технички услови.

Студијски програм докторских студија: Електротехничко и рачунарско инжењерство

Технички факултет је до сада омогућавао стицање доктората наука на традиционални начин пријављивањем и израдом докторске дисертације. Докторске студије нису реализоване и предвиђене су за 2009/2010. годину, по акредитовању истих. Зато и није постојала могућност непосредне евалуације предложених докторских студија, већ анализа курикулума докторских студија и представљање наставних и научних потенцијала Техничког факултета за овај ниво студија.

Садржина студијског програма докторских студија усклађена је са релевантним одредбама Закона о високом образовању и Статута Факултета. Структура и основни елементи студијског програма у складу су са Стандардима за акредитацију студијских програма докторских студија, које је донео Национални савет за високо образовање.

Мада се заснива на искуствима одбране докторских дисертација према ранијим законима о високом образовању, овај студијски програм докторских студија је новина у раду Техничког факултета и планира се уписивање првих студената тек по извршеној акредитацији.

На основу анализе предложеног студијског програма докторских студија, пратеће документације за акредитацију, и научних компетенција наставника Техничког факултета, може се закључити следеће:

- Предложени студијски програм докторских студија садржи све елементе утврђене Законом, Стандардима за акредитацију студијских програма докторских студија, и Статутом Факултета;
- Студијски програм је научно утемељен;
- Курикулум студијског програма докторских студија је усклађен са Стандардима за акредитацију докторских студија;
- Студијски програм докторских студија има дефинисану сврху и улогу у систему васпитања и образовања и држави, и истовремено је усклађен са визијом, мисијом, циљевима и основним задацима Техничког факултета;
- Услови и поступци који су неопходни за завршетак студија јасно су дефинисани уводним одредбама студијских програма, усклађени су са циљевима, садржајима и обимом,
- Курикулум студијског програма докторских студија утврђује листу и структуру обавезних и изборних предмета и њихов опис, распоред по годинама студија, радно оптерећење студената мерено ЕСПБ за сваки предмет, у складу са Стандардима за акредитацију студијских програма, као и опис и захтеве самосталног истраживачког рада и докторске дисертације; курикулум је индивидуалан;
- Докторска дисертација се оцењује на основу научног доприноса.
- Студијски програм докторских студија је усклађен са савременим светским токовима у релевантним научним системима; савременост курикулума и концепта докторских студија је обезбеђена наведеним европским узорима;
- Услови за упис на студијски програм докторских студија регулисани су Законом о високом образовању, Статутом Универзитета, Статутом Факултета, Правилником о докторским студијама и стицању звања доктора наука, уводним одредбама студијског програма докторских студија, и јавно су доступни објављивањем на Интернет страници Факултета: <http://www.tfc.kg.ac.yu>;

За реализацију студијског програма докторских студија обезбеђени су адекватни кадровски и материјално-технички услови.

Квалитет студијских програма који се реализују на Техничком факултету

Реализација студијских програма основних академских студија, дипломских академских студија, дипломских академских интегрисаних студија и докторских студија, за које је Технички факултет поднео захтев за акредитацију, започеће у наредном периоду: већина програма школске 2009/2010. године, по завршетку акредитације, а студијски програм дипломских академских студија Техника и информатика, према Одлуци Сената Универзитета у Крагујевцу, а због обавеза у ТЕМПУС пројекту, школске 2008/2009. године када је започео упис прве генерације.

Предложени студијски програми свих нивоа студија нису до сада реализовани, тако да није могуће имати непосредне мере праћења њиховог квалитета.

Зато је за потребе развоја нових студијских програма примењена процедура формативне евалуације (самоевалуације) постојећих студијских програма, а обрађени

резултати су основа сумативне евалуације спроведене за потребе припреме Извештаја о самовредновању у оквиру припреме за акредитацију Факултета и програма.

Поступци формативне и сумативне евалуације студијских програма извршени у школској 2007/2008. години примењени су за следеће програме:

- (а) програме по којима су, по захтевима претходног Закона о универзитету у школској 2007/2008. години студирали студенти четврте године: Техника и информатика (професори), Индустијски менаџмент, Електротехника - Електроенергетика Електротехника - Рачунарска техника и Електротехника - Мехатроника, као и студенти пете године смерова Електротехнике;
- (б) програме по прелазним одредбама припреме за примену Болоњске декларације по којима су студирали студенти треће године уписани школске 2005/2006. године: Техника и информатика (професори), Индустијски менаџмент, Електротехника - Електроенергетика, Електротехника - Рачунарска техника и Електротехника - Мехатроника, и
- (в) програме креиране по основним захтевима Болоњске декларације по којима су у претходној школској години студирали студенти прве године (уписани 2007/2008) и друге године (уписани 2006/2007); овим су обухваћени програми основних академских студија: Техника и информатика – професори ТИ, Информатика – професори и Информатика – инжењери, електротехника – Електроенергетика, Електротехника – Рачунарска техника, Електротехника – Мехатроника, Индустијски менаџмент – производно-информатички менаџмент, и програм основних струковних студија: Предузетнички менаџмент

Евалуација ових програма је основа за креирање нових који су пријављени у процесу акредитације.

Дакле, на Техничком факултету су у школској 2007/2008. години реализовани студијски програми основних академских студија према наставним плановима од 1998. године, наставним плановима од 2005. године, и наставним плановима од 2006. године (када је придружен и 1 програм основних струковних студија). Пошто су нови студијски програми креирани и на основу позитивних и негативних искустава у реализацији постојећих програма, у овом делу Извештаја изложени су резултати вредновања постојећих реализованих програма основних студија.

Дипломске академске студије нису до сада реализоване, већ се само спроводе поступци магистарских студија по претходним законима, што није посебно вредновано.

У току припреме за акредитацију Факултет је, према Правилнику о самовредновању, спровео низ анкета за процену квалитета постојећих студијских програма: анкетирање активних студената, дипломираних студената о компетенцијама, нивоу стручних теоријских и практичних знања и вештина, нивоу оспособљеност за рад, структури предмета и квалитету њихове реализације итд. Анкетирање је организовано према Правилнику о самовредновању. Примењени су инструменти анкетирања одређени Правилником о самовредновању. Активни студенти су анкетирани на часовима предавања или вежби према распореду анкетирања за предмете из зимског и посебно за предмете из летњег семестра. С обзиром на различит број студената на

студијских програмима, за сваки студијски програм добијен је репрезентативан број процена (већина студената је процењивала све предмете које у години похађају, тако да је свако од њих дао више процена), а укупно 2810 процена предмета формативних за процену студијских програма. Оцена студијског програма је композитна просечна оцена формирана на основу свих појединачних процена предмета и наставног процеса на студијском програму.

Организација и резултати анкетања су детаљно приказани у Извештају о самовредновању анкетањем студената и свршених студената. Овде су приказани основни резултати анкетања спроведеног ради оцене наставних програма, процеса и предмета (табела 4.1).

Резултати анкетања показују да студијски програми који су актуелно реализовани на Техничком факултету обезбеђују задовољавајућу оспособљеност за рад, задовољавајући ниво стручних теоријских и практичних знања и вештина, као и да су структура студијских програма, број предмета и фонд часова, сврха и циљеви програма, задовољавајући, али се могу даље развијати.

Табела 4.1. Оцена студијских програма реализованих у школској 2007/2008. години према студијским програмима и плановима по претходном закону или модификованих

		Мин 1 – Макс 5
Квалитет структуре и садржаја програма		
Процена коју су дали студенти завршне године / апсолвенти		3,15
Композитне процене које су дали студенти који сада студирају		3,64
Квалитет организације и реализације наставе на студијским програмима		
(процењивали студенти свих година)		3,87
Квалитет наставних публикација (студенти свих година)		3,69
Квалитет рада наставника (студенти свих година)		3,94
Квалитет рада сарадника (студенти свих година)		4,04
Квалитет предмета мерен глобалном оценом предмета (ст. свих год.)		3,96
Композитна оцена СП (студенти свих год.)		3,74
Квалитет студената		
Самопроцена студената о раду и ангажовању у настави		3,52
Средњошколске мере успешности студената–бруцоша – просечна оцена		3,88
Квалитет теоријских и практичних знања и оспособљености за рад		
Процена студената завршне године / апсолвенти	Делимичо задовољни	

Резултати анкетања показују да важећи студијски програми обезбеђују остваривање образовних циљева, односно стицање задовољавајућег нивоа стручних компетенција студената, теоријског и практичног знања у струци, организационих вештина, способности за тимски рад и спремности за рад.

Квалитет студијских програма утврђује се на основу података прикупљених наведеним анкетањима и евалуацијом претходећих програма, као и поређењем програма предложених за акредитацију са студијским програмима сличног садржаја у Републици и Европи.

Показатељ квалитета студијских програма је и то што су креирани по узору на референтне европске моделе и у целини или делом настајали као резултат рада у оквиру европских пројеката чији је циљ био усаглашавање наших студијских програма са аналогним програмима у Европи, пре свега:

- TEMPUS JEP – 41016/2006. M.Sc. Curriculum in E-learning - пројекат у оквиру кога је развијен модул за електронско учење у оквиру студијског програма дипломских академских студија (60 ЕСПБ) Техника и информатика (<http://www.tfc.kg.ac.yu/tempus-jep-41016-2006/>);
- WUS пројекат 2006/2007. у оквиру кога су развијани поједини наставни предмети (силабуси предмета: Сигнали и системи, Физика итд.).

Вршена је и посебна евалуација следећих студијских програма (према различитим наставним плановима): Е/Ен (електротехника/електроенергетика), Е/РТ (електротехника / рачунарска техника), ТИ (Техничка и инфомратика), Инф (Информатика), ИМ (Индустријски менаџмент); ПМ (Предузетнички менаџмент).

Евалуација студијских програма посебно показује следеће резултате (табела 4.2).

Табела 4.2. Посебне оцене студијских програма (реализованих, старих) на Техничком факултету

	Е /Ен	Е /РТ	Мех	ТИ проф	Инф проф	Инф инж	ИМ	ПМ
Обухваћене године студија	I, II, III, IV	I, II, III, IV	I, II, III, IV	I, II, III, IV	I, II	I, II	I, II, III, IV	I, II
Квалитет структуре и садржаја програма – општа ст. процена	3,70	3,55	3,69	3,43	3,81	3,64	3,79	3,76
Квалитет организације и реализације наставе на студијским програмима (процењивали студенти свих година)	3,86	3,62	4,02	3,70	3,99	3,92	4,04	4,15
Квалитет наставних публикација (процењивали студенти свих година)	3,64	3,58	3,88	3,47	3,89	3,77	3,90	3,88
Квалитет рада наставника (процењивали студенти свих година)	3,96	3,77	3,83	3,75	4,08	4,08	4,07	4,12
Квалитет рада сарадника (процењивали студенти свих година)	3,92	3,78	4,41	3,76	3,86	3,89	4,34	4,26
Квалитет предмета – глобална оцена	4,01	3,64	4,15	3,52	4,09	3,88	4,26	4,30
Број студентских процена за СП	Макс 464	Макс 388	Макс 13	Макс 602	Макс 93	Макс 148	Макс 483	Макс 348
Квалитет студената: Самопроцена студената о ангажовању у настави	3,79	2,53		3,64	3,41	3,54	3,64	4,08
* На студијским програмима Информатика и Предузетнички менаџмент (из 2006. године) реализоване су до сада 2 студијске године. Разлике у оценама између студијских програма углавном нису статистички значајне.								

Процена испуњености Стандарда 4

На основу анализе и евалуације претходећих студијских програма на Техничком факултет, на нивоу основних студија, као и компаративне анализе и развоја програма припремљених аз акредитацију, може се закључити да припремљени студијски

програми на нивоу основних академских студија, дипломских академских студија (једногодишњих и интегрисаних), докторских студија, испуњавају Стандард 4.

Предлог корективних мера у оквиру испуњавања Стандарда 4

Сагласно опредељењу дефинисаном у Стратегији обезбеђења квалитета и усвојеним актима, да би се примена овог стандарда даље развијала, потребно је следеће:

- Континуирано развијати студијске програме, прихватити позитивна достигнућа на сродним студијским програмима, оснаживати флексибилност наставника при креирању и реализацији активности у оквиру студијског програма.
- У току реализације студијских програма применити процедуре за праћење, контролу, евалуацију и осавременивање студијских програма.
- Настојати да се прошири сарадња у оквиру различитих студијских програма и унапреди мобилност студената академских студија.
- Редовно прибављати повратне информације од послодаваца, представника Националне службе за запошљавање и других одговарајућих организација о квалитету студија и својих студијских програма, и установити начине иновирања садржаја и процеса наставе и исхода учења;
- Установити начине и процедуре проверавања исхода и стручности које добијају студенти када заврше студије и могућности запошљавања и даљег школовања.
- Редовно објављивати резултате евалуације анкетирањем на веб страници Факултета, анализирати их на седницама стручних органа Факултета и студентских институција, као и Комисије за самовредновање и Комисије за обезбеђење квалитета.
- Редовно објављивати резултате евалуације анкетирањем на веб страници Факултета, анализирати их на седницама стручних органа Факултета и студентских институција, као и Комисије за самовредновање и Комисије за обезбеђење квалитета.
- Студентским анкетама обухватити све актере наставног процеса на Техничком факултету и све програме.
- Развити механизме евидентирања реализоване наставе и присуства студената (надлежности продекана за наставу).
- Континуирано ажурирати веб странице Факултета са репрезентативним и потребним информацијама о студијским програмима.
- Сачинити план унапређивања капацитета студентске службе, библиотеке и опште финансијске сужбе високошколске установе, у делу који је од битног утицаја на задовољавање других потреба студената у остваривању квалитета студијског програма

Прилози 4:

- Прилог 4.1. – Одлуке Сената Универзитета у Крагујевцу о усвајању студијских програма (Одлуке бр. 1469/7, 1469/8, 1469/9, 1469/10, 1469/11, 1469/12, 1469/13, 1469/14, 1469/15 и 1469/16 од 14. 10. 2008. године)
- Прилог 4.2а. – Инструменти студентског анкетања: Пример анкетног листа за процену предмета (Анкета 1А)
- Прилог 4.2б. – Инструменти анкетања
- Прилог 4.3. – Распоред анкетања студената и распоред обраде података
- Прилог 4.4. – Извештај о самовредновању анкетањем студената,
- Прилог 4.5. – Извештај о успеху студената



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.

Статутом Техничког факултета и усвојеном Стратегијом обезбеђења квалитета дефинисана су правила којима се обезбеђује квалитет наставног процеса.

Квалитет наставног процеса обезбеђује се кроз:

- квалитет плана рада,
- квалитет предавања и вежби,
- квалитет наставних публикација,
- квалитет оцењивања,
- квалитет професионалног деловања наставника и сарадника.

Технички факултет у Чачку је посвећен сталном унапређивању квалитета наставног процеса.

Студенти ће први пут у школској 2009/2010. години имати прилике да студирају по студијским програмима основних, дипломских (осим дипломских академских студија Техника и информатика – модул за електронско учење које се реализују у 2008/2009) и докторских студија припремљеним по Стандардима за акредитацију високошколских установа и програма, тако да праћење тих наставних програма прописано овим стандардима није могуће. За потребе формативне евалуације и развоја тих нових програма, у школској 2007/2008. години је спроведена евалуативна анализа наставног процеса предмета који се реализују у наставним плановима усвојеним 1998. године, 2005. године и студијских програма усвојених 2006. године. На основу анализе досадашње праксе, системских решења и документације, креирани су нови студијски програми.

Квалитет плана рада

Факултет доноси Годишњи план и распоред наставног рада за период једне школске године и све запослене упознаје са Планом рада на седници Наставно-научног већа, званичној Интернет страници факултета и на седницама организационих јединица и тела. План наставног рада одређује планове рада за сваки наставни предмет, распоред наставе, термине консултација сваког наставника, годишњи распоред испита и колоквијум, и друга наставна питања по потреби.

План и распоред одржавања предавања и вежби су истакнути пре почетка одговарајућег семестра на огласној табли и на web сајту Факултета.

Декански колегијум (декан и продекани) прати спровођење Годишњег плана рада и посебних планова наставе и планова рада за сваки предмет. На основу праћења реализације Годишњег плана наставног рада, Факултет усваја Извештај о раду за претходну школску годину.

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.

Високошколска установа је дужна да обезбеди да се на сваком предмету, пре почетка семестра, донесе и учини доступним студентима план реализације предмета.

Основна **сврха плана наставног рада и реализације једног предмета** је да информише студенте о наставном предмету: садржини и начину рада, динамици рада, неопходној уџбеничкој литератури, као и о критеријумима и начину оцењивања.

План рада 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. С обзиром да Факултет није до сада примењивао корективне процедуре када дође до одступања од плана реализације наставног предмета, за обезбеђивање остваривања плана реализације наставних предмета у склопу студијских програма предложених за акредитацију, Факултет развија процедуре од којих су неке предложене у делу Предлог корективних мера.

Планови рада на наставним предметима објављују се на Web страницама Факултета, а њихова штампана верзија у Студентској служби Факултета.

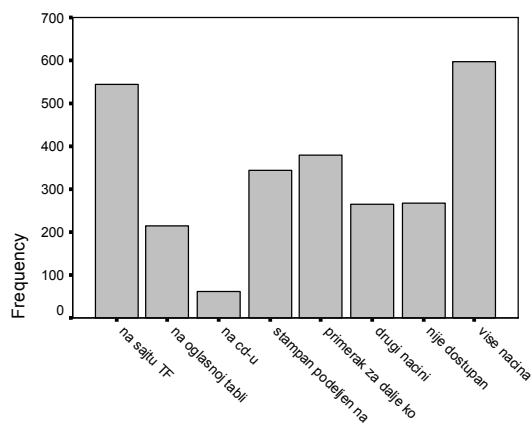
Процена стања

На основу увида у документацију о предметима реализованим на Техничком факултету у Чачку **према постојећим (старим) наставним плановима / студијским програмима** (претече СП припремљених за акредитацију), **предмети** су представљени следећим подацима: називом, семестром у коме је предмет, циљевима и исходима, садржајем и структуром предмета, обавезама, начином реализације предавања и вежби, начином оцењивања, списком уџбеника и допунске литературе, основним подацима о наставницима и сарадницима. Ови подаци су за све предмете доступни у Студентској служби, а за поједине предмете и на Интернет страницама посебних предмета, као и у оквиру Moodle – система за електронско учење.

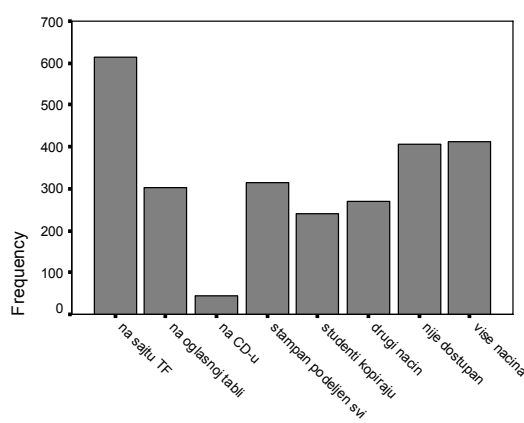
У оквиру самовредновања анкетирањем студената, утврђено је да су у школској 2007/2008. години на већини наставних предмета били доступни и јавно дати планови реализације предмета и програми предмета (табела 5.1)

Табела 5.1. Доступност наставних програма и планова реализације предмета у шк. 2007/2008.

Доступност и јавност програма предмета и плана реализације	Јавност програма		Јавност плана	
	ф	%	ф	%
На сајту ТФ	543	19,3	615	21,9
На огласној табли ТФ, катедре, лабораторије	216	7,7	302	10,7
На ЦД-у	62	2,2	45	1,6
У папирном облику штампано и подељено свима на почетку наставе	345	12,3	314	11,2
Један примерак дат на почетку наставе за даље коп.	380	13,5	240	8,5
На неки други начин	266	9,5	269	9,6
Није доступан	268	9,5	407	14,5
На више начина	598	21,3	413	14,7
Нису одговорили	132	4,7	205	7,3
Укупан број процена предмета	2810	100,0	2810	100,0



Dostupnost i javnost programa predmeta



Dostupnost i javnost plana realizacije nastave u semestru

Сл. 5.1. Доступност и јавност програма предмета и плана реализације 2007/2008.

На почетку школске 2008/2009. године студентима су доступни планови реализације наставних предмета на старим студијских програмима које Технички факултет реализује.

Планови рада наставних предмета на студијским програмима припремљеним за акредитацију се развијају, у складу са динамиком припреме реализације студијских програма; анализирани су на катедрама, као научно-стручним организационим јединицама Факултета надлежним за квалитет планирања и реализације предмета. Развијени планови рада на наставним предметима су доступни на Интернет страници Факултета.

Квалитет предавања и вежби: непосредна реализација наставних предмета

Контрола квалитета предавања и вежби обухвата контролу одржавања предавања и вежби према Плану рада, контролу садржаја предавања и вежби, и контролу објективности оцењивања.

Једна од мера квалитета наставе на високошколским установама је степен интерактивности наставног процеса. Да би се постигао довољно висок систем интерактивности наставе, потребно је на предавањима, вежбама и у другим облицима наставе применити широк спектар различитих наставних активности (наведених у табели 5.2). Анкетирањем студената (Извештај о самовредновању анкетирањем студената), утврђено је колико су различите наставне активности биле присутне/заступљене у настави у школској 2007/2008. години; ово је исказано процентом студената који су проценили да је одређена врста активности била присутна у предметима које су процењивали (табела 5.2).

Табела 5.2. Активности студената на настави

Активности на настави	Предвиђене и организоване на		Студент лично учествовао %
	Предавањима %	Вежбама %	
Групна истраживања и израда извештаја	19,2	20,5	18,0
Групни рад на часу	27,8	33,9	29,3
Групни пројектни задаци и групни пројекти	18,0	21,6	20,6
Индивидуална истраживања и израда извештаја	14,9	18,3	18,0
Самостални рад на часу	22,1	28,5	27,9
Индивидуални пројектни задаци /индивидуални пројекти	16,4	21,5	19,9
Постављање питања и дијалог на часу	40,1	40,1	33,7
Израда и приказивање семинарских радова на часу	21,1	23,7	24,6
Студентски реферати	12,4	14,8	15,8
Домаћи задаци	21,6	31,6	30,6
Колоквијуми	42,2	44,5	48,4
Нешто друго	4,4	4,5	4,1

У настави на Техничком факултету се недовољно користе интерактивне наставне процедуре. Интерактивне наставне процедура које повећавају самосталност и активност студената више се користе на часовима вежби, него на часовима предавања, а студенти те понуђене могућности користе у већини ситуација. Најчешћи облик наставне интеракције су наставни дијалози (дијалог на часу и постављање питања), што трећина студената користи, а потом групне активности на часу. Колоквијуми, као облик наставне активности су значајно присутни, а у великом делу процена заступљености интерактивних процедура у настави, ово су и јединице издвојене активности на часу.

С обзиром на добру опремљеност Техничког факултета рачунарском опремом, ефикасно се користе интерактивне могућности рачунарски подржане е-наставе и е-учења, посебно у оквиру наставе предмета на студијским програмима: Електротехника – рачунарска техника, Техника и информатика, Информатика, што је условљено и природом предмета, али и спремношћу наставника и студената за овај вид наставне комуникације и интеракције. У предметима друштвено-хуманистичког подручја, највише

заступљеним на студијским програмима Менаџмента и програмима за образовање наставника, веома су развијене интерактивне наставне процедуре

Објективност оцењивања као мера квалитета наставног процеса

Квалитет процедура оцењивања је анализиран и процењиван за процедуре оцењивања у предметима који се реализују по студијским програмима који су раније креирани и нису у потпуности дефинисани према захтевима Стандарда за акредитацију студијских програма. У оквиру анкетирања студената и процене наставних предмета, добијене су и процене испуњености појединих карактеристика оцењивања (табела 5.3).

Табела 5.3. Студентске процене квалитета процеса оцењивања

Извод из Анкетног листа А		Број процена	М
42	Испити и колоквијуми су објективне мере знања из овог предмета.	2740	3,81
43	Испити и колоквијуми омогућавају студенту да на одговарајући начин покаже оно што је научио.	2736	3,85
44	Резултати колоквијума и испита се благовремено дају, убрзо после одржаних колоквијума/испита.	2722	3,98
45	У предмету се оцењује и усвојеност знања, и савладаност вештина.	2715	3,86
46	Критеријуми за овај предмет су јасно одређени и предвидљиви.	2726	3,87
48	У овом предмету је важније усвајање и разумевање идеја, а не памћење појединачних чињеница.	2754	3,79

На резултата спроведеног анкетирања може се закључити да је оцењивање на реализованим студијским програмима је задовољавајуће објективно и испуњава сврху процедура оцењивања.

Темељећи креирање нових студијских програма и на анализи досадашњег процеса оцењивања, у силабусима нових наставних предмета уграђене су и нове процедуре оцењивања које обухватају оцену предиспитних активности и могућност полагања испита или дела у току наставног процеса, операционализовани захтеви и критеријуми за оцењивање, као и шири репертоар техника у процесу оцењивања (наведено у Предлогу корективних мера у реализацији стандарда 5 и у Књизи предмета у оквиру документације за акредитацију).

Квалитет наставних публикација и уџбеника

Квалитет наставног процеса одређен је и квалитетом наставних публикација и друге уџбеничке литературе, што је ближе одређено Правилником о уџбеницима и Правилником о издавачкој делатности Техничког факултета.

Технички факултет обезбеђује уџбенике и другу уџбеничку литературу и наставне публикације публикавањем наставног и испитног материјала и набавком наведене литературе за библиотечке ресурсе.

Квалитет наставних публикација које се сада користе на Факултету исказан је позитивним рецензијама и оценама које су дали студенти у анкетирању спроведеном школске 2007/2008. године (в. Процена остварености стандарда 7). Анкета за директну

оцену наставног предмета и елемената наставе у оквиру предмета, као и индиректне процене студијског програма (Анкетни лист А), обухвата и ставке којима се директно процењује уџбеничка литература (табела 5.4; приказ оцене наставних публикација по студијским програмима у Извештају о самовредновању анкетирањем и на <http://www.tfc.kg.ac.yu>.

Табела 5.4. Процена уџбеника и наставних публикација

Извод из Анкетног листа А		Број процена	М
49	Уџбеници олакшавају савладавање овог предмета.	2731	3,65
50	Збирке и/или приручници олакшавају савладавање овог предмета.	2678	3,65
51	Уџбеници, збирке, приручници и други писани наставни материјали писани су јасним и разумљивим стилем.	2705	3,68
52	Уџбеници, збирке, приручници су технички прегледни и по свом изгледу прилагођени за учење.	2704	3,71

Дакле, према проценама студената, уџбеници и друге наставне публикације имају осредњу вредност, што надаље значи нужност унапређивања њиховог квалитета. Највишим оценама су оцењени уџбеници и наставне публикације за предмете: Енглески језик, Информационо-комуникационе технологије 2 (Техника и информатика), Основе електротехнике 1 и Основе електротехнике 2.

Квалитет наставног рада наставника и сарадника

Наставници и сарадници су обавезни да предавања и вежбе на наставном предмету реализују у свему према Плану рада за одређени предмет усвојеном пре почетка наставе.

Наставни рад наставника и сарадника, њихова коректност и професионалност, процењивани су анкетирањем студената у оквиру процене наставних предмета (Анкетни лист А) и на основу праћења пролазности студената по предметима и испитним роковима. Анкета је спроведена међу студентима основних студија који похађају старе студијске програме (Извештај о самовредновању анкетирањем студената). Релевантност анкете за нове студијске програме проистиче из тога што исти наставни кадар учествује и у реализацији нових студијских програма. Пошто Технички факултет још увек не реализује дипломске академске студије (мастер) и докторске студије, то није процењиван квалитет наставника на овим нивоима. Други елементи квалитета наставног рада наставника обухваћени су Проценом стандарда 7.

Табела 5.5. Процена квалитета рада наставника (процењивано 49 наставника)

Извод из Анкетног листа А	Број процена	М
53 добро организује наставу.	2721	3,89
54 детаљно припрема наставу и активности на часу и припремљен је за сваки час.	2710	3,95
55 излаже нове наставне садржаје систематски и поступно	2692	3,93
56 завршава часове прегледом литературе и материјала за савлађивање обрађеног градива и учење/рад код куће	2704	3,42
57 говори јасно и довољно гласно.	2707	3,93
58 доступан је студентима за комуникацију и консултације на часу.	2706	3,95
59 доступан је за индивидуалне консултације ван часова.	2701	3,86
60 подстиче, слуша и прихвата питања студената.	2698	3,92
61 поштује студенте као личности.	2699	4,06
62 подстиче-мотивише студенте да активно учествују на часу	2701	3,86
63 подстиче-мотивише студенте да сарађују са другим студентима у процесу учења на самом часу.	2698	3,76
64 поставио је јасне критеријуме оцењивања.	2706	3,91
65 даје потпуну повратну информацију о свакој нашој активности и упутство како да превазиђемо недостатке својих одговора.	2690	3,82
66 реализује наставу мотивисано и са ентузијазмом.	2693	3,84
67 труди се да буде успешан.	2698	4,07
68 труди се да повеже садашње учење студената са њиховим будућим радом.	2691	3,97
69 ефикасан је у настави.	2689	3,96

Просечна оцена рада свих наставника, према мишљењу студената, јесте 3,94. Од 49 наставника који су реализовали наставу у школској 2007/2008. години, њих 26 је од стране студената процењено оценом већом од 4,00, односно, 53% наставника је оцењено као веома успешно. Само 1 наставник је од студената добио оцену нешто нижу од граничне за нужну примену корективних мера (граница је 2,50).

Такође су студенти процењивали рад сарадника – асистената, сарадника у настави, асистената приправника. Други елементи квалитета наставног рада сарадника обухваћени су Проценом стандарда 7.

Табела 5.6. Процена квалитета рада сарадника (процењивано 30 сарадника)

Извод из Анкетног листа А	Број процена	М
70 добро организује вежбе	1889	4,03
71 детаљно припрема вежбе и активности на часу и припремљен је за сваки час.	1870	4,03
72 излаже нове наставне садржаје систематски и поступно	1861	3,97
73 завршава часове прегледом литературе и материјала за савлађивање обрађеног градива и учење/рад код куће	1856	3,67
74 говори јасно и довољно гласно	1877	4,03
75 доступан је студентима за комуникацију и консултације на часу.	1859	4,13
76 доступан је за индивидуалне консултације ван часова.	1860	4,08
77 поштује студенте као личности	1871	4,14
78 подстиче студенте да активно учествују на часу	1862	4,01
79 подстиче студенте да сарађују са другим студентима у процесу учења на самом часу.	1856	3,92
80 поставио је јасне критеријуме оцењивања.	1849	4,00
81 даје потпуну повратну информацију о свакој нашој активности и упутство како да превазиђемо недостатке својих одговора.	1864	3,91
82 реализује наставу мотивисано и са ентузијазмом.	1866	3,95
83 труди се да буде успешан.	1865	4,09
84 труди се да повеже садашње учење студената са њиховим будућим радом.	1867	4,01
85 ефикасан је у настави.	1865	4,08

Просечна оцена рада свих сарадника, према мишљењу студената, јесте 4,04. Од 30 сарадника који су реализовали наставу у школској 2007/2008. години, њих 15 је од стране студената процењено оценом већом од 4,00, што значи да је 50% сарадника оцењено као веома успешно..

У складу са вишедеценијском наставном праксом на Техничком факултету, студенти сараднике процењују као успешније у наставном процесу него наставнике, односно њихов рад квалитетнијим, што даље наглашава потребу за оснаживањем сарадничког кадра на Техничком факултету и побољшањем реализације појединих предмета селектовањем и запошљавањем ппчетника - асистената.

На основу Стратегије обезбеђивања квалитета и процедура праћења и мерења квалитета наставног процеса предвиђених Правилником о самовредновању, потом на основу стандарда за акредитацију студијских програма за основне и дипломске академске студије и стандарда за акредитацију докторских студијских програма, и увидом у постојећу документацију, закључујемо следеће у вези остваривања Стандарда 5:

- Наставници и сарадници поступају професионално и коректно у наставном процесу према студентима;

- План и распоред наставе је и до сада припреман и јавно доступан студентима у оквиру распореда наставе и програма предмета; а у новим програмима пријављеним за акредитацију и у облику Књиге предмета (табеле 5.2) и Семестралног плана реализације предмета, што је доступно на Интернет страници Техничког факултета; Књиге предмета свих студијских програма доступне су на сајту Техничког факултета у оквиру Елабората о студијским програмима;
- Настава је до сада делом интерактивна, са тенденцијом повећавања интерактивних облика наставног рада и оснаживања самосталности и активности студената у настави, што је предуслов оспособљености за примену стечених знања и вештина..
- Настава на дипломским и докторским студијама је обликована према Стандардима акредитације, за сваки предмет су предвиђени сви елементи програма, као и специфичне процедуре праћења и оцењивања, посебно на нивоу докторских студија;
- За праћење и спровођење плана наставе су одговорни ангажовани наставници и сарадници, Комисија за обезбеђење квалитета, Продекан за наставу и Декан.

Процена испуњености Стандарда 5

На основу претходно изнетих чињеница, спроведених анкетирања и анализе процеса и докумената, може се закључити да Технички факултет у Чачку у овом тренутку испуњава Стандард 5.

Нови студијски програми и услови студирања треба да омогуће строжије испуњавање овог стандарда, предулове за повећање квалитета наставног процеса и већи успех студената у студирању.

Предлог корективних мера у оквиру испуњавања стандарда 5:

Сагласно опредељењу да се континуирано ради на повећању квалитета и изграђивању културе квалитета на Техничком факултету, а на основу предлога за унапређивање наставног процеса које су, по анализи студентских анкета, упутили предметни наставници и шефови катедри на Техничком факултету, потребно је спровести следеће корективне поступке и мере:

- интегрисати у наставни процес, како у предавања, тако и у вежбе, методе и наставне процедуре које обезбеђују већи степен интеракције и већу активност студената, јер је активност у наставном процесу (у групи и самостална), иначе један од важних захтева Болоњског процеса, у ствари суштински процес за ефикасно усвајање знања и вештина.
- стриктно примењивати правила о обезбеђењу квалитета наставе, што подразумева редовно праћење и контролу квалитета, и предузимање корективних мера;

- редовно резултате анкетања презентовати јавности на Интернет страници Факултета; анализирати на стручним органима Факултета;
- организовано омогућити наставницима и сарадницима унапређивање наставних вештина, педагошких способности, техника примене интерактивних облика рада и праћења и оцењивања студената, што треба да повећа степен ваљане дидактичке обликованости наставног процеса;
- повећати број сарадника у настави и асистената;
- комплетирати и учинити доступним на отвореним деловима сајта Факултета податке о наставницима, сарадницима и менторима;
- комплетирати и учинити доступним на отвореним деловима сајта Факултета све релевантне податке о докторантима и студентима докторских студија, као и податке о напредовању током студија;
- креирати протоколе за праћење наставног процеса (часова предавања и вежби, консултативних активности, испитних активности и сл.);
- проширити електронску подршку наставном процесу и обавезати све наставнике и сараднике да користе могућности система за е-учење/е-наставу;
- повећати квалитет наставних публикација и уџбеника системом рецензирања и редовном проценом од стране студената;
- редован процес усаглашавања наставних садржаја и активности одређених предмета које већ дуго спроводе поједине катедре проширити и претворити у обавезну активност свих катедри.

Прилози 5:

- Прилог 5.1. – Годишњи распоред наставног рада за школску 2008/2009. годину
- Прилог 5.2а.– Одлука о усвајању Правилника о студирању (Одлука бр. XXIV-1600/12 од 9. 07. 2008. године)
- Прилог 5.2б. – Правилник о правилима студирања
- Прилог 5.3а. – Одлука о усвајању Правилника о полагању испита и оцењивању (Одлука бр. XXIV-1600/13 од 9-07. 2008. године)
- Прилог 5.3б. – Правилник о полагању испита и оцењивању
- Прилог 5.4. – Извештај о самовредновању анкетањем студената
- Прилог 5.5. – Извештај Студентског парламента: Процена квалитета наставног процеса на Техничком факултету – генерални приказ

Стандард 6: Квалитет научно-истраживачког, уметничког и стручног рада

Високошколска установа непрекидно ради на подстицању, обезбеђивању услова, праћењу и провери резултата научно-истраживачког, уметничког и стручног рада и на њиховом укључивању у наставни процес.

Техничког факултета у Чачку је Одлуком Министарста науке и заштите животне средине Републике Србије, број 021-01-61/23 од 19. 02. 2007. године, на основу Закона о научно-истраживачког делатности, акредитован као државни факултет у области техничко-технолошких наука – електротехника, технологија, информатика и менаџмент, за обављање научно-истраживачке делатности.

Технички факултет од оснивања организује, прати и подстиче научно-истраживачки рад и стратешки је опредељен да перманентно повезује и остварује јединство образовне, научно-истраживачке и стручне делатности. Факултет је високошколска установа која осмишљава, припрема и реализује научно-истраживачке, стручне и друге врсте програма, као и националне и међународне научне и апликативне пројекте.

Научно-истраживачки рад наставника, истраживача и сарадника остварује се (чл. 166. Статута Техничког факултета):

- преузимањем уговорних обавеза и ангажманом на научно-истраживачким пројектима, експертизама и сличним активностима;
- индивидуалним истраживањима и стваралаштвом.

Мултидисциплинарност образовне делатности утицала је да се на Техничком факултету научно-истраживачки рад развија у више области. Основна подручја научно-истраживачког рада у којима Факултет институционално, и запослени појединачно, дају значајан допринос су:

- Област педагошко-техничких наука, посебно методичка техничка подручја, што је проистекло из првобитног концепта оснивања и развоја Факултета, те подручје психолошких и комуниколошких наука;
- Област електротехничких наука, посебно електроенергетике и рачунарства,
- Област машинства,
- Област технолошких и наука о материјалима;
- Област информационих технологија,
- Област менаџмента, предузетништва, посебно предузетничких иновација;
- Апликативна област енергетске ефикасности итд.

У току 33 године континуираног рада, Технички факултет у Чачку је реализовао око 200 научно-истраживачких и развојно-истраживачких пројеката, самостално или у сарадњи са другим установама у земљи и иностранству.

Факултет интензивно сарађује са бројних иностраним истраживачким институцијама (Институт за физику чврстог стања у Дрездену, Northeastern University Boston, Политехнички универзитет у Валенсији, Институт НАН у Кијеву, Институт за физику Кинеске академије наука у Пекингу, Технички универзитет у Илемнауу, Универзитет у Брајтону, Универзитет у Темишвару, Универзитет у Марибору, Универзитет за међународне студије у Венецији, Универзитет у Бирмингему). Сарадња

се одбија кроз специјализације, студијске боравке, размену научних радника, а реализовани су и заједнички пројекти.

Посебно у оквиру међународне сарадње треба издвојити:

- два TEMPUS пројекта, од којих је на пројекту који се актуелно реализује Технички факултет грант-координатор (<http://www.tfc.kg.ac.yu/tempus-iej-41016-2006/>),
- два пројекта Светског универзитетског сервиса WUS Austria,
- један пројекат у оквиру CARDS програма;
- четири пројекта из области предузетништва и бизниса (са Универзитетом из Венеције и Casa di risparmio, EAR пројекат, OSCE).

Истраживачи са Техничког факултета остварују интензивну сарадњу са привредом, како овог дела Србије, тако и ширег подручја, а у оквиру различитих апликативних истраживања, провере квалитета производа и уређаја, као и експертизе. Посебно је значајна сарадња са локалном самоуправом јер у у сарадњи са Општином Чачак спроведен пројекат остваривања привредне сарадње са предузећима из североисточне Италије под покровитељством Министарства за спољне послове Италије и Фондације CA.RI.VE.

За то време на Факултету је одбрањено 39 докторских дисертација и 65 магистарских теза.

На Техничком факултет ради 58 истраживача у пуном радном односу (19 редовних професора, 14 ванредних професора, 9 доцената), 1 предавач, 16 асистената, 4 асистента-приправника, 9 сарадника у настави.

Тренутно је 30 истраживача (наставника и сарадника) запослених на Факултету укључено у 8 пројеката које финансира Министарство за науку (од тога је на 3 пројеката Факултет носилац пројекта), 3 пројекта које финансира и координирају друга министарства и државне установе, 9 пројеката апликативне природе које финансирају локалне институције и привредни субјекти.

Факултет је организатор или један од суорганизатора научних и стручних скупова (<http://www.tfc.kg.ac.yu/index.php?loc=17>) . До сада је на Факултету организовано десет научних конференција (ТЕОТЕС, ЕТРАН, ФИТЕМ, ТЕМПО-ХП, ТОС'2006, ТИО'2008 итд.), као и више десетина стручних скупова и семинара.

Факултет је главни издавач или суиздавач следећих часописа: *Металургија*, *Mathematica Moravica*, *Serbian Journal of Electrical Engineering*.

Наставници и сарадници активно учествују на научним и стручним скуповима. До сада су објавили око 3500 научних и стручних радова.

У календарској 2007. години објављено је: 4 монографије/монографске студије међународног значаја (М10), 20 уџбеника и приручника, 30 радова у научним часописима међународног значаја (М20), 42 рада у зборницима са међународних скупова (М30), 9 националних монографија (М40), 41 рад у часописима националног значаја (М50), 66 радова у зборницима радова са скупова националног значаја (М60), 3 докторске дисертације и магистарске тезе (М70), 3 техничка и развојна решења (М80), 1 патент (Прилог 6.7).

У 2007. години одрана су на Факултету 2 научна скупа: ФИТЕМ'07 и VII Симпозијум теорије и технологије синтеровања

Технички факултет има добру материјално-техничку базу за научно-истраживачки рад (функционалну зграду, опремљене лабораторије, локалну рачунарску мрежу итд).

Квалитет научно-истраживачког рада наставника и сарадника Факултета остварује се: обезбеђивањем услова за научно-истраживачки рад, утврђивањем и доследним остваривањем стандарда у погледу квантитета и квалитета научно-истраживачког рада наставника и сарадника, и утврђивањем и остваривањем етичких стандарда у научно-истраживачком раду.

Факултет води развојну политику научно-истраживачког и стручног рада и систематски прати и оцењује обим и квалитет истраживачког рада наставника и сарадника.

Факултет редовно усваја краткорочне и дугорочне програме научно-истраживачког рада (Програм научно-истраживачког рада за 2009. годину). Такође Наставно-научно веће усваја Годишњи план издавачке делатности (уређено Правилником о издавачкој делатности).

Научно-истраживачки рад на Техничком факултету обавља се у складу са универзалним принципима добре научне праксе (спровођење научних истраживања у складу са најновијим научним достигнућима, коректно цитирање радова других аутора, презентовање резултата истраживања на начин који обезбеђује њихову проверу, критички и егзактни приступ у свим фазама научно-истраживачког рада). Факултет оорганизовано усмерава развој младих научника, упућује у правила добре научно-истраживачке праксе, брине о развоју итд.

Факултет континуирано прати и вреднује резултате научно-истраживачког и стручног рада наставника и сарадника разматрањем извештаја наставника и сарадника и утврђивањем научне и стручне компетенције наставника и сарадника.

Комисија за самовредновање је у склопу процедуре самовредновања прикупила податке од наставника и сарадника о структури објављених радова и резултата научно-истраживачког рада а у оквиру процена компетенција за наставне предмете (Протокол за процену научно-истраживачких компетенција наставника и сарадника за предмете).

Факултет подстиче и стручни рад наставника и сарадника.

У оквиру стручне делатности, посебна активност су Акредитовани програми стручног усавршавања запослених у образовању (<http://www.tfc.kg.ac.yu/Akreditacije>), којима Факултет непосредно врши трансфер научних знања и технологија у образовни процес у оквиру организованог целоовотног учења.

Процена испуњености Стандарда 6

На основу претходно изнетих чињеница о организацији и резултатима научно-истраживачког рада, закључује се да Технички факултет у Чачку испуњава Стандард 6.

Предлог корективних мера у оквиру испуњавања стандарда 6

Сагласно опредељењу да се континуирано унапређује научно-истраживачки рад на Факултету, потребно је спровести следеће корективне и развојне поступке и мере:

- Повећати број наставника и сарадника који учествују у пројектима које финансира Министарство науке Републике Србије;
- Континуирано унапређивати сарадњу са новим домаћим и страним партнерима ради реализације заједничких пројеката.
- Подстицати наставнике и сараднике да чешће учествују у међународним пројектима и конкурсима.
- Редовно примењивати критеријуме научно-истраживачког рада и доследно их интегрисати у процедуре наставног напредовања и избора у наставна звања.
- Подстицати систематско публикување резултата научно-истраживачког рада у ускеспецијализованим и популарним публикацијама. Промовисати посебно успешне резултате и континуирано научно-истраживачки рад.
- Оснажити издавачку делатност у области публикувања монографија и релевантих научних публикација, те развити адекватну комуникациону мрежу ради њихове промовисања и дистрибуирања.
- Усвојити конкретне мере за подстицање учешћа запослених на релевантним и врхунским научним скуповима.
- Донети предлоге мера и критеријуме финансирања набавке лабораторијске опреме, материјалних средстава за научна истраживања, библиотечких ресурса за научно-истраживачки рад.
- Донети предлоге мера и критеријуме финансирања набавке лабораторијске опреме, материјалних средстава за научна истраживања, библиотечких ресурса за научно-истраживачки рад.
- Подржати чланство наставника и сарадника у међународним стручним и научним телима и организацијама.
- Континуирано пратити (и водити евиденцију) чланство наставника и сарадника у стручним и научним организацијама, уређивачким одборима.
- Пратити и водити евиденцију о наградама и признањима истраживача Факултета за научно-истраживачки и стручни рад.
- Водити евиденцију на нивоу Факултета о цитираности радова истраживача.
- Повећати укљученост доктораната / студената докторских студија у научно-истраживачким пројектима и активностима Факултета.
- Континуирано приказивати резултате научно-истраживачког рада на сајту Факултета – на страницама за представљање научно-истраживачког рада и индивидуалним страницама наставника и сарадника (нагласити индивидуалну одговорност за страницу).

Прилози 6:

- Прилог 6.1. – Одлука Министарства науке Републике Србије о акредитацији Техничког факултета као државног факултета у области техничко-технолошких наука – право за обављање научно-истраживачке делатности (Одлука бр. 021-01-61/23 од 19. 02. 2007. године)

- Прилог 6.2а. – Одлука о усвајању Правилника о издавачкој делатности (Одлука бр. 1982/4 од 10. 09. 2008. године)
- Прилог 6.2б. – Правилник о издавачкој делатности
- Прилог 6.3.а. – Одлука Наставно-научног већа о усвајању Програма научно-истраживачке делатности на Техничком факултету у Чачку (Одлука бр. 75/12 од 12. 01. 2006. године)
- Прилог 6.3.б. – Програм научно-истраживачког рада за период 2006-2010.
- Прилог 6.3.в. – Програм научно-истраживачког рада – кадровске перспективе за период 2006-2010.
- Прилог 6.4а. – Одлука о усвајању Годишњег извештаја о научно истраживачком раду у 2007. години (Одлука бр. XVII-396/26 од 27. 02. 2008. године)
- Прилог 6.4б. – Годишњи извештај о научно-истраживачком раду у 2007. години
- Прилог 6.5. – Листа обима научне и стручне продукције наставника и сарадника Техничког факултета у Чачку у 2007. години, разврстано према М категоријама



Стандард 7: Квалитет наставника и сарадника

Квалитет наставника и сарадника обезбеђује се пажљивим планирањем и избором на основу јавног поступка, стварањем услова за перманентну едукацију и развој наставника и сарадника и провером квалитета њиховог рада у настави.

На основу Закона о високом образовању Републике Србије, Статута и Правилника Универзитета у Крагујевцу о избору наставника, Препорука Националног савета за високо образовање од 4. маја 2007. године, Стратегије обезбеђивања квалитета, Статута и Правилника о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника и сарадника на Техничком факултету (Одлука бр. XXIX-2122/8, од 24. 09. 2008. године), дефинисани су критеријуми, поступак и услови за избор наставника и сарадника. Ови критеријуми и поступци, који су доступни јавној процени стручне и шире јавности, периодично се проверавају и на нивоу Техничког факултета, и у оквиру делатности Универзитета у Крагујевцу.

Технички факултет се доследно придржава наведених критеријума, услова и поступака за избор, развијајући процедуре праћења и мерења професионалне компетентности наставника и сарадника.

У оквиру изборних процедура наставника и сарадника поштују се: захтеве научно-истраживачке компетентности и педагошке компетентности. У процедурама унапређења посебно се вреднује педагошка компетентност наставника и сарадника и повезаност наставног и научног рада.

Приликом избора кандидата у звање наставника, Факултет посебно вреднује: резултате научног и истраживачког рада кандидата, ангажовање кандидата у развоју наставе и развоју других делатности Факултета, резултате педагошког рада кандидата, 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 те пројекте.

Структура и садржај стандарда квалитета наставника и сарадника Факултета одређени су и у Правилнику о самовредновању.

Технички факултет у Чачку систематски прати, оцењује и подстиче научну, истраживачку и педагошку активност наставника и сарадника.

У оквиру Поступка самовредновања у школској 2007/2008. години су примењене следеће процедуре евалуације рада наставника и сарадника:

- Систематска анализа компетентности за реализацију наставних предмета на основу врсте и броја референтних радова (Протокол за процену наставно-стручне компетентности) на основу које је закључено да се на Техничком факултету води рачуна о компетентности наставника за одређене наставне предмете, да се избори врше у складу са компетенцијама, а истовремено подстиче и њихов научно-истраживачки рад и публикување резултата пре свега у предметним областима (доступно у Књизи наставника која је саставни део документације за акредитацију); на основу ове анализе, у припреми

документације за акредитацију, вршене су прерасподеле наставних предмета у оквиру ужих научних области;

- Анализа и квантификација резултата научно-истраживачког рада према критеријумима за квантификацију научно-истраживачког рада Министарства за науку и заштиту животне средине (примењене М категорије), на основу којих је закључено да су научне компетенције наставника и сарадника ваљана основа квалитетног наставног рада (приказано у Процени Стандарда 6); подаци су доступни на веб страници Факултета на личним страницама наставника и сарадника (CV);
- Процена наставних компетенција наставника и сарадника анектирањем студената у оквиру процене квалитета наставног процеса (приказано у Процени стандарда 5, табеле 5.5. и 5.6; појединачне процене наставника и сарадника и процене на нивоу катедре доступне су на веб страници Техничког факултета):
 - Наставни рад наставника Техничког факултета је, од стране студената, процењен просечном оценом 3,89, а 53% наставника је процењено оценом већом од 4 (на петостепеној скали);
 - Наставни рад сарадника Техничког факултета је, од стране студената, процењен просечном оценом 4,00, а 50% сарадника је процењено оценом већом од 4.

Анализа података из анкетних упитника који се односе на поједине аспекте педагошког рада наставника и сарадника показује да су студенти најзадовољнији односом према њима као личностима јер процењују са 4,06 да наставници поштују студенте као личности, односно са 4,14 да асистенти/сарадници поштују студенте као личности. Најмање су задовољни начином завршног прегледа градива на крају часова и прегледом литературе и материјала за савлађивање градива које наставници дају (не дају) на крају часова (процене за наставника 3,42, за сараднике 3,67).

Резултати анкетања показују да су укупне оцене педагошког рада наставника и сарадника по катедрама недовољно уједначене, те да су вишим оценама оцењени елементи наставног рада наставника и сарадника предмета друштвено-хуманистичког подручја, него техничко-технолошког у ужем значењу, односно природно-математичког (Резултати анкетања студената о наставном процесу, доступно на Интернет страници Техничког факултета, Excel лист 1).

Табела 7.2. Посебне оцене реализације наставе и рада наставника по катедрама као основним научно-стручним организационим јединицама наставника и сарадника Техничког факултета

Процене на нивоу катедре									
		Број наставника, / сарадника /пшроцењиваних предмета	Квалитетструктуре и садржаја програма	Квалитет организације и реализације наставе	Квалитет наставних публикација	Квалитет рада наставника	Квалитет рада сарадника	Квалитет предмета на основу општег утиска	Квалитет предмета на Кат. – композитна општа оцена
01	Катедра за електроенергетику	4н / 3с / 8п	3,80	3,85	3,37	4,12	4,04	4,00	3,96
02	Катедра за физику и материјале	6н / 3с / 6п	3,78	3,72	3,57	3,88	3,90	3,65	3,62
03	Катедра за информационе технологије	3н / 7с / 12п	3,89	3,94	3,69	3,94	3,95	4,21	4,03
04	Катедра за математику	4н / 4с / 13п	2,81	2,89	2,91	3,12	3,39	2,98	2,97
05	Катедра за механику и машинске конструкције	2н / 1с / 5п	3,62	3,81	3,60	3,85	3,97	3,55	3,79
06	Катедра за менаџмент	5н / 4с / 30п	3,94	4,10	3,90	4,05	4,33	4,31	4,21
07	Катедра за општу и теоријску електротех. и електорнику	6н / 5с / 13п	3,83	3,85	3,80	3,99	4,17	4,18	4,07
08	Катедра за опште машинство	4н / 3с / 9п	3,96	4,04	3,99	4,13	4,07	3,96	4,04
09	Катедра за педагошко-техничке науке	3н / 1с / 10п	4,19	4,21	4,12	4,36	4,01	4,39	4,23
10	Катедра за производно машинство	4н / 3с / 8п	3,53	3,73	3,56	3,67	4,09	3,79	3,93
11	Катедра за рачунарску техн, телеком. и аутоматику	4н / 6с / 13п	3,67	3,70	3,52	3,68	3,88	3,91	3,70

С обзиром на научна поља и подручја наставног рада наставника и сарадника, већина није систематски припремана за наставни рад у универзитетској настави и за систематску примену савремених наставних метода, организовање и управљање наставом, као ни за диференциране и индивидуализоване наставне процедуре и процедуре континуираног праћења напредовања студената и у оквиру усвајања знања, и у оквиру брже практичне примене знања и вештина. И поред тога, студентске процене рада наставника и сарадника потврђују релативно висок ниво квалитета наставног рада наставника и сарадника.

Факултет спроводи дугорочну политику квалитетне селекције младих кадрова и њиховог даљег напретка, као и различите врсте усавршавања. Тренутно је 9% (4 од 43) наставника из реда бивших студената Техничког факултета, и 56% (14 од 25) сарадника у настави, асистената-приправника и асистената из реда бивших студената Техничког факултета. Истовремено, Факултет подстиче њихово даље усавршавање, како на самом Факултету, тако и даље формално и неформално образовање на другим референтним институцијама у земљи и иностранству. Од 25 сарадника (сарадници у настави, асистенти-приправници и асистенти), њих 2 је на новим мастер студијама на другим институцијама, а 6 на докторских студијама на другим факултетима (или пријавили

докторске дисертације) итд, што омогућава размену знања и искустава и интеграцију образовног простора у Србији, па и региону.

Факултет обезбеђује наставницима и сарадницима могућност за перманентно научно и стручно усавршавање и напредовање путем: подстицања и усмеравања наставника и сарадника да учествују на конкурсима за стипендије, подстицање да учествују на научним скуповима у организацији образовних и других институција у земљи и иностранству, обезбеђивања литературе, приступа базама података, библиотечким ресурсима на Интернету и другој научној инфраструктури, успостављањем билатералне и мултилатералне сарадње са домаћим и међународним образовним институцијама у циљу размене наставника и сарадника, припреме и реализације заједничких пројеката, одобравања плаћених одсуства ради студијских боравака, специјализација, учешћа на научним и стручним скуповима у земљи и у иностранству и партиципирања у финансирању научног и стручног усавршавања наставника и сарадника. Перманентно научно, стручно и педагошко усавршавање наставника и сарадника регулисано је Правилником о образовању и стручном усавршавању наставника и сарадника Техничког факултета у Чачку (Одлука Наставно-научног већа бр. XXV-1709/20, од 16. јула 2008. године).

Наставници и сарадници Факултета одлазе на различите студијске боравке, научна усавршавања, као и научне и стручне скупове. У циљу унапређења наставе део наставног особља је боравио на иностраним универзитетима у оквиру међународних пројеката. У оквиру заједничког рада са наставним особљем иностраних факултета на пројектима унапређивања капацитета локалне заједнице, обезбеђена је интензивна размена педагошког искуства високошколских наставника.

Научно и стручно усавршавање наставника и сарадника Факултета финансира се из средстава Факултета, у складу са Финансијским планом Факултета.

Обезбеђење и унапређење квалитета наставника и сарадника представља сталну активност Факултета, која се остварује вођењем одговарајуће кадровске политике у складу са дефинисаним критеријумима избора и радног ангажовања наставника и сарадника, као и систематским праћењем и подстицањем свих аспеката научног, стручног и наставног рада. Ради унапређења квалитета наставног особља подржава се сарадња свих, а посебно младих кадрова, са колегама са других високошколских институција сличних програма.

Професионалном развоју високошколских наставника Факултет приступа као континуираном процесу и подржава индивидуалне и групне иницијативе за усавршавањем ради оснаживања општих педагошких и посебних наставних компетенција и креативности, а све поштујући начела етике универзитетских наставника.

Процена испуњености Стандарда 7

На основу анализе и евалуације квалитета научних, истраживачких и педагошких компетенција наставника и сарадника, претходећих студијских програма на Техничком факултет, на нивоу основних студија, као и компаративне анализе и развоја програма

припремљених за акредитацију, закључујемо да Технички факултет у Чачку испуњава Стандард 7, односно да је квалитет рада наставника и сарадника одговарајући за наставни процес.

Предлог корективних мера у оквиру испуњавања Стандарда 7

Сагласно опредељењу дефинисаном у Стратегији обезбеђења квалитета, да би се примена овог стандарда даље развијала, потребно је следеће:

- Направити дугорочну анализу кадровских потреба и план задовољења ових потреба, те благовремено вршити избор и унапређивање наставника и сарадника;
- Систематски пратити успешне студенте, благовремено их укључивати у наставни и научно-истраживачки рад (демонстратори у току студија, сарадници у истраживањима, учесници научних семинара и конференција) и бирати за сарадничка звања;
- Континуирано ажурирати јавно доступне податке о научним и наставним компетенцијама наставника и сарадника, што је део личне одговорности самих наставника и сарадника; у склопу тога дефинисати обавезне рокове да наставници и сарадници унесу на своје личне странице промене;
- Систематски спроводити евалуацију рада наставника: организовати периодично и према дугорочном плану студентску евалуацију анкетирањем, институционално обезбедити хоризонталну евалуацију наставе коју ће да врше колеге (међусобно праћење наставног процеса) и у ситуацијама ниске, и у ситуацијама високе успешности наставника; оспособити наставника и сараднике за континуирану самоевалуацију;
- Континуирано заједно са Студентским парламентом вршити евалуацију и планирати корективне процедура за конкретне наставнике и сараднике;
- На основу редовне евалуације по семестрима (организоване на нивоу Факултета, или спроведене на иницијативу наставника), анализирати добре и лоше стране наставног процеса и предлагати развојне корективне мере на сва три нивоа: стимулативном, мотивационом и, евентуално, санкцијском;
- За наставнике и сараднике који константно постижу ниже резултате у наставном процесу (константно ниске оцене и незадовољство студената, лично незадовољство наставним процесом и студентима, слаба пролазност студената) обезбедити могућности да се додатно оспособљавају за наставни процес и, истовремено, обезбедити подршку и помоћ других колега у реализацији свих сегмената наставног процеса;
- Ради постављања довољно високог нивоа докторских студија које су тек креиране и предложене за акредитацију, ангажовати еминентне професоре из земље, и гостујуће из иностранства за реализацију наставе;
- Систематски оспособљавати наставнике и сараднике за наставни рад, организовати њихову обуку и развој: програмских, педагошких и дидактичких, као и комуникацијских вештина.

Прилози 7

- Прилог 7.1.а. – Одлука бр. XXIX-2122/8, од 24. 09. 2008. године о усвајању Правилника о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника и сарадника
- Прилог 7.1.б. – Правилник о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника и сарадника на Техничком факултету
- Прилог 7.2.а. – Одлука бр. бр. XXV-1709/20, од 16. јула 2008. године о усвајању Правилника о образовању и стручном усавршавању наставника и сарадника
- Прилог 7.2.б. - Правилник о образовању и стручном усавршавању наставника и сарадника Техничког факултета у Чачку
- Прилог 7.3. – Протокол за процену наставно-стручне компетентности наставника и сарадника
- Прилог 7.4.а – Извештај о вредновању рада наставника анкетирањем студената – извод
- Прилог 7.4.б. – Извештај о вредновању рада сарадника анкетирањем студената . извод
- Прилог 7.4.в. - Извештај о вредновању рада наставника и сарадника анкетирањем студената - потпун
- Прилог 7.5. – Радне биографије наставника (<http://www.tfc.kg.ac.yu/imenik>)

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.

Упис студената на Технички факултет у Чачку

Технички факултет обезбеђује потенцијалним и уписаним студентима све релевантне информације и податке који су повезани са њиховим студијама. Факултет систематски ради на упознавању средњошколаца са могућностима студирања на Техничком факултету 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), и посредно учешћем представника Факултета у радио и телевизијским емисијама регионалних ТВ и радио станица.

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, Правилником о упису студената (Одлука бр. XXI-1118/16 од 28. маја 2008. године), и другим општим актима Факултета.

При селекцији за упис на студијске програме који се реализују на Факултету 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, у чему се састоји пријемни испит и како се бодују поједини сегменти, као и претходни успех кандидата.

За пријављене кандидате Факултет организује припремну наставу из одговарајућих предмета предвиђених за посебне студијске програме. Припремну наставу изводе сарадници и наставници Факултета.

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 он-лајн наставног материјала у оквиру Moodle система примењеног на Факултету).

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

На Техничком факултету се квалитет студената у тренутку уписа континуирано анализира и на основу тога пројектују будуће корективне мере у настави на првој студијској години.

При упису у јуну 2008. године спроведено је анкетање потенцијалних студената – кандидата за упис на Технички факултет (Анкета за будуће бруцоше). Прикупљени су и обрађени подаци о претходној школској успешности, демографски опис, као и о мотивацији за студирање одређеног студијског програма на Техничком факултету (табела 8.1).

Резултати показују следеће:

- Полна структура потенцијалних кандидата: 24,7% девојке, 75,3% младићи;
- Место рођења: 36,8% је рођено у Чачку, 12,9% у Горњем Милановцу, 9,2% у Ужицу, 6,7% у Краљеву, 4,9% у Ивањици, што је укупно 70,6% потенцијалних студената, а преосталих 29,4% је рођено у другим местима: овај податак имплицира и основну лоцираност места сталног боравка (Извештај о самовредновању, део о карактеристикама потенцијалних студената; Образац ШВ-20 у Студентској служби);
- Врста средње школе: 11% кандидата је завршило гимназију (од тог броја кандидата 47,1% - природно-математички смер, 23,5% друштвено-језички смер, 29,4% општи смер), а средње стручне техничке школе 65% (од тога 52,5% техничар електроструке, 21,3% техничар економске струке, 8,1% техничар машинске струке, па остала занимања) и 23,9 % остале средње школе;
- Од пријављених кандидатак, њих око 80% је у уписном року конкурисало само на ТФ, а око 20% је конкурисало и на неки други факултет;
- Просечна оцена из средње школе ових кандидата: 3,88, а према смеру за који су конкурисали: електроенергетика (M=4,29), рачунарска техника 4,19; мехатроника 3,69; техника и информатика – професори ТИ 3,93; техника и информатика – професори информатике 4,08; техника и информатика - инжењери информатике 3,77, индустријски менаџмент 3,70; предузетнички менаџмент 3,30;
- Највише кандидата је било заинтересовано за студијски програм за школовање инжењера информатике (23,7%), инжењера електротехнике за рачунарску технику и инжењера индустријског менаџмента (по 17,9%), па инжењера електротехнике за електроенергетику (14,7%) итд
- Опредељујући се на разлоге за студирање на Техничком факултету (могли су да изаберу сваки од наведених разлога), кандидати су као најчешћи мотив издвајали заинтересованост за сам садржај студијског програма и област (61,3%), потом омогућавање бољег статуса у будућности (25,8%), остајање уз породицу (21,3%) итд. (табела 8.1).

Табела 8.1. Мотивационе димензије квалитета студената при упису на ТФ

Могући разлози студирања на Техничком факултету у Чачку	%
1 Посебно сам заинтересован/а за овај студијски програм за који конкуришем (занимање), па сам зато бирала/о ТФ	61,3
2 Заинтересован/асам да студирам на ТФ ако не будем успела/о да упишем други факултет/високу школу	10,4
3 Чула/чуо сам да студирање на ТФ није тешко	11,0
4 Моји резултати из школе нису довољно високи да бих сигурно могла/могао да се упишем на неком другом факултету	2,5
5 Мислим да на ТФ могу брзо да завршим студије, брже него на другим факултетима	9,2
6 Волим да останем уз своју породицу или близу својих	21,5
7 Не могу да се запослим после средње школа, па бих овако да проведем неко време док не искрсне шанса за посао	4,3
8 Мислим да је за мене права ствар да студирам јер је у складу са мојим могућностима	37,4
9 Не интересује ме ништа посебно, па сам бирала/бирао ово што ми је најближе	4,3
10 У мојој породици су студирали на ТФ	1,2
11 Студирање на ТФ ће ми омогућити бољи статус у мојој средини	25,8
12 Ово ми је само резервна могућност	6,7
13 Моји другови и другарице се овде уписују	12,3
14 Волела/волео бих да будем професор и радим у школи	9,8
15 Волела/волео бих да управљам одређеним пословима	16,6
16 Волела/волео бих да будем успешан инжењер	41,1
17 Неки други разлози	9,8

У другом и трећем уписном року повећана је заинтересованост за студијски програм струковних студија Предузетнички менаџмент.

Услови и процедура уписа на дипломске и докторске студије на Техничком факултету прописани су правним актима Факултета: Правилник о упису студената на основне, дипломске и специјалистичке студије (Одлука бр. XXI-1118/16 од 28. маја 2008. године), Правилник о докторским студијама и стицању звања доктора наука (Одлука бр. XXIX-2122/5 од 24. септембра 2008. године). До сада на Техничком факултету нису организоване ове врсте студија према стандардима заснованим на Болоњској декларацији.

Праћење напредовања и оцењивање студената

После доношења Закона о високом образовању, Факултет је својим актима регулисао оцењивање студената у испуњавању предиспитних обавеза и на испиту. Студенти се оцењују помоћу унапред објављених критеријума, правила и процедура.

Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем завршног испита, студент може остварити максимално 100 поена, при чему најмање 30, а највише 70 поена морају бити предвиђени за предиспитне обавезе. Студијским програмом утврђује се тачна сразмера поена стечених у предиспитним обавезама и на завршном испиту. Процедуре испитивања и оцењивања су регулисане Правилником о полагању испита и оцењивању (Одлука Број: XXIV-1600/13, од 9. јул 2008. године), а детаљније приказане у Књизи предмета и Плановима реализације предмета.

Наставник и сарадник су дужни да континуирано прате и оцењују рад студената током наставе кроз испуњење њихових преидиспитних 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.

Према анализи примењених активности на настави у школској 2007/2008. години (Табела 5.2. у Процени испуњености стандарда 5, Извештај о самовредновању анкетирањем студената), и даље се активност студената на часу углавном своди на колоквијуме (око 42%) и дијалогско постављање питања (око 40% студентских процена наводи овај вид активности на настави), а остале активности су далеко мање присутне, што значи да у претходном периоду још нису биле успостављене потребне наставне процедуре које би обезбедиле континуирано праћење и мерење напредовања студената на настави.

Пошто до сада нису уписиване дипломске и докторске студије, процедуре праћења напредовања ових студената су развијене у оквиру креирања студијских програма за акредитацију, а као мере квалитет студената докторских студија прихваћени су и услови везани за публикавање релевантих радова у току израде дипломског рада, а посебно докторске дисертације.

Поступци за обезбеђење квалитета оцењивања студената

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, путем анкетирања студената. Наставник је дужан да при састављању програма рада на наставном предмету који предаје предвиди елементе оцењивања студената.

Квалитет процедура проверавања и оцењивања студената утврђује се на два начина:

- студентском проценом у оквиру процене квалитета наставе и предмета анкетирањем на крају семестра за сваки предмет;
- анализом документације о полагању испита (записници са испита, евиденција о праћењу напредовања студената у току семестра).

Студентска служба саставља извештај о укупним оценама студената по предметима и наставницима. Извештај садржи: укупан број студената уписаних на наставном предмету, број студената који су положили предмет у одређеним роковима, број студената који су одустали од полагања, дистрибуцију оцена и просечну оцену студената на наставном предмету, дистрибуцију оцена и просечну оцену студената по години студија. Служба доставља продекану за наставу комплетан извештај о резултатима оцењивања, а катедрама извештај о резултатима оцењивања предмета из састава катедре. За унапређивање процедура испитивања и оцењивања надлежни су сви актери наставног процеса: наставници, шефови катедри, продекан за наставу, Комисија за обезбеђење квалитета, Декан.

Факултет до сада није реализовао студијске програме који су пријављени за акредитацију, већ су праћене процедуре испитивања и оцењивања у реализацији старих наставних планова / студијских програма.

На основу извештаја Студентске службе о пролазности студената (Прилог 8.6), Комисија за самовредновање је разматрала успех студената у студирању и пролазност на испитима и констатовала да успех студената није на задовољавајућем нивоу, иако постоји благи тренд побољшања, да су узроци таквог стања веома комплексни (режим студија, могућност уписивања године са заосталим испитима, преоптерећеност студената градивом, немотивисаност студената, превисоки критеријум на испиту из појединих предмета и др.) и да је неопходно наставити са редовном анализом стања, пратити тренд успеха студената на испитима и примењивати све мере предвиђене правилници у овој областк, а које треба да обезбеде објективно оцењивање студената и примену савремених метода и технике оцењивања студената.

Према анализи успешности студената на испитима у школској 2007/2008. години (Прилог 8.6), на предметима на којима је повећана активност студената и на којима се примењују разноврсне процедуре праћења напредовања, највећа пролазност је у првом испитном року по завршеној реализацији наставе.

Шефови катедри и руководиоци студијских програма достављају продекану за наставу извештаје о резултатима оцењивања, узроцима ванстандардне пролазности и мерама које су договорене за њихово унапређивање.

Декан, продекан за наставу, руководиоци студијских програма и шефови катедри и представници студената (Студентског парламента) разматрају поднете извештаје о могућим узроцима слабе пролазности студената и предложеним мерама за побољшање резултата оцењивања.

Уколико наставници, на чијим предметима постоји ванстандардна пролазност студената (екстремно висока пролазност, или екстремно ниска), одбију да спроводе мере за унапређење квалитета оцењивања које је доноси Наставно-научно веће, декан Факултета на предлог продекана за наставу доноси одговарајућу одлуку у складу са Законом и општим актима Факултета.

Све активности из претходних ставова морају се завршити до краја текућег семестра за претходни семестар.

Факултет развија процедуре које треба да гарантују објективност и коректност наставника према студентима у процесу оцењивања.

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 Техничког факултета.

Студентско организовање на Техничком факултету

Технички факултет 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 (сајт Техничког факултета: Студентски живот). Активна су следећа друштва и организације: Савез студената Техничког факултета, Унија студената Техничког факултета, Клуб предузетника.

Студенти су у оквиру анкетања о организационим димензијама и материјално-техничким предусловима студентског рада на Факултету процењивали и рад студентских организација (табела 8.2).

Табела 8.2. Студентска процена студентског организовања на ТФ

Извод из Анкетног листа	М (1-5)
Организациони и материјално-технички аспекти рада Факултета	
Рад студентских организација	2,64
Рад Студентског парламента	2,49
Рад других студентских организације	2,45

Студенти нису ни задовољни, ни незадовољни радом својих студентских организација, вероватно су незаинтересовани.

Дугорочни показатељи квалитета студената

Факултет прати професионално деловање својих бивших студената и на основу тога проверава квалитет свог рада. Од 2685 студената који су дипломирали на Педагошко-техничком/Техничком факултету, њих 78 се даље усавршавало на различитим институцијама у земљи и иностранству и завршило специјалистичке или магистарске студије, а од студената који су дипломирали на Техничком факултету (ПТФ) или магистрирали, 12 је стекло докторат наука.

Истовремено, Факултет безбеђује континуирано усавршавање својих дипломаца у оквиру целоживотног учења организовањем посебних програма усавршавања (на пример: за запослене у образовању реализују се акредитовани програми стручног усавршавања, Интернет страница=, чиме се додатно делује на повећање квалитета њиховог рада и проширују ефекти универзитетског образовања на Техничком факултету.

Квалитет студената и ефекти образовања на Техничком факултету се препознају у деловању бивших студената Техничког 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 Техничком факултету, на различите начине доприносе развоју својих пословних средина и локалне и регионалне заједнице.

Процена испуњености Стандарда 8

Технички факултет у Чачку у овом тренутку испуњава полазне основе Стандарда 8 јер је развио организациону структуру и правила која надаље треба имплементирати. Нови студијски програми и услови студирања треба да омогуће потпуније испуњавање и развој овог стандарда, развијеније процедуре проверавања и оцењивања и већу успешност студената у студирању.

Предлог корективних мера у оквиру испуњавања стандарда 8:

Ради повећања квалитета наставног процеса и оцењивања на Техничком факултету је потребно спровести следеће корективне поступке и мере:

- Систематски промовисати Технички факултет међу средњошколцима. Настојати да се мотивише што већи број најуспешних средњошколаца да упишу основне и дипломске интегрисане академске студије.
- Ажурирати сваке године Информатор у штампаној верзији и на сајту.
- Припремити Водич за будуће студенте и поставити на веб страници Факултета. Водич треба да садржи информације о условима и правилима студирања, правима и обавезама студената. Водич треба да обезбеди да сви студенти буду једнако информисани о свим питањима везаним за студије, садржајима наставног процеса, као и о организацији и раду Факултета, његових органа и служби, систему обезбеђења квалитета, резултатима самовредновања, успешности запошљавања свршених студената, усклађености наставе и студијских програма на Факултету са потребама нашег друштва, и истовремено ускађеност са образовањем у другим земљама, итд. Ажурирати веб странице намењене потенцијалним студентима.
- Организовати у сарадњи са Студентским парламентом округле столове са темама из делокруга рада Факултета, за средњошколце и њихово социјално окружење (наставнике, родитеље и медије) током године.
- Организовати на Факултету професионалну службу за односе с јавношћу, ради развоја интерних и екстерних односа с јавношћу, а све усмерено ка планском вођењу сталне кампање за привлачење потенцијалних студената што вишег квалитета и унапређивање имиџа Техничког факултета међу студентима, њиховом непосредном окружењу, широј заједници, и држави у целини и њеним институцијама.

- Операционализовати критеријуме пролазности на испиту: утврдити који проценат студената који су једне године слушали предмет, тај предмет и положи те године, а не колика је пролазност у било ком конкретном року.
- Операционализовати критеријуме пролазности на испиту на основу процента студената који су једне године слушали предмет и тај предмет положили те године (а не на основу пролазности свих испитиваних студената у неком конкретном испитном року). Ако се оцењивање предиспитних обавеза спроводи како ваљано, тада ће у првом испитном року бити и највећа успешност и пролазност студената, а после нижа.
- Организовати обуку наставника и сарадника за примену различитих метода и техника праћења напредовања, проверавања и оцењивања студената.
- Развити додатне стандарде за оцењивање различитих активности студената (за квалитет семинарских радова, дипломских радова итд).
- Периодично прикупљати податке о нивоу стручних компетенција свршених студената, што би требало да омогући благовремену анализу и редифинисање врсте и нивоа знања и вештина које студијски програми треба да развију код студената.
- Припремити неопходну документацију која би уједначила начине евидентирања успеха студената у испуњавању предиспитних обавеза и обезбедила јавност евиденције.
- Потребно је побољшати систем статистичког праћења напредовања студената, да би се благовремено реаговало у случају незадовољавајућег успеха студената.
- Дати евиденцију о броју објављених радова у домаћим и међународним часописима који су проистекли из оригиналних остварења кроз докторске дисертације.
- Развити додатне механизме и процедуре за развој најбољих студената (менторски рад, укључивање и пројектне тимове, установити награде, медијски промовисати најуспешније).
- Ажурирати странице на сајту о раду студентских организација и студентском животу.

Прилози 8

- Прилог 8.1. – Текст конкурса за упис у прву годину основних студија за шк. 2008/2009. годину
- Прилог 8.2.а. – Одлука о усвајању Правилника о упису студената (Одлука бр. XXI-1118/16 од 28. маја 2008. године)
- Прилог 8.2.б. – Правилник о упису студената
- Прилог 8.3. – Анкета за будуће бруцоше
- Прилога 8.4.а. - Одлука о усвајању Правилника о полагању испита и оцењивању на испиту (Одлука бр. XXIV-1600/13 од 9. 07. 2008. године)
- Прилог 8.4.б. – Правилник о полагању испита и оцењивању на испиту

- Прилог 8.5.а. - Одлука о усвајању Правилника о докторским студијама и стицању звања доктора наука на Техничком факултету у Чачку (Одлука XXIX-бр. 2122/5 од 24. 09. 2008. године)
- Прилог 8.5.б. – Правилник о докторским студијама и стицању звања доктора наука на Техничком факултету у Чачку



Стандард 9: Квалитет уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса

Квалитет уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса се обезбеђује доношењем и спровођењем одговарајућег подзаконског акта.

Технички факултет у Чачку обезбеђује квалитет уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса утврђивањем стандарда квалитета и поступака за обезбеђење квалитета, укључујући и подстицајне и корективне мере.

Квалитет уџбеника, наставних публикација и литературе

Технички факултет 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 силабусима предмета (табеле 10.3. и 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 бити покривена одговарајућим наставним материјалом који је унапред познат и објављен. За новокреиране предмете који ће тек бити реализовани по акредитацији студијског програма, предложени су референти 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 току прве године реализације предмета, као пилот верзију, припреми скрипту (Чл. 10 Правилника о уџбеницима) у штампаном папирном облику, или доступну на електронском медију или на сајту Техничког факултета, а одобрену од стране Наставно-научног већа.

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, развија се наставни материјал и припремају уџбеници и друге наставне публикације.

Факултет је усвојио акте везане за квалитет уџбеника и наставних публикација (Правилник о уџбеницима, Одлука бр. XXIV-1600/15, од 9. јула 2008. године, Правилник о издавачкој делатности, Одлука бр. 1982/4 од 10. септембра 2008. године). Факултет систематично прати, оцењује квалитет уџбеника, наставних публикација и учила, у складу са стандардима квалитета уџбеника и научно верификованим резултатима о карактеристикама и креирању квалитетног уџбеника, а што је предвиђено и процедурама самовредновања. Правилником су предвиђене и корективне процедуре за повећање квалитета уџбеника.

У школској 2007/2008. години је спроведено анкетаирање студената у склопу процедуре самовредновања (Извештај о самовредновању анкетаирањем). У оквиру ове

анкете студенти су процењивали и квалитет уџбеника и других наставних публикација (Стандард 5, табела 5.4). 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 Техничком факултету оценили оценом 3,67, што је умерено задовољавајућа оцена.

Квалитет библиотечких ресурса

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 стручњацима из других институција и организација у граду и региону. Библиотеку користе и студенти и наставници Високе струковне техничке школе у Чачку, јер је то један од ресурса који је развијан у периоду интегрисаног рада овде две високошколске институције осамдесетих година двадесетог века.

Технички факултет 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 (табела бр. 9.1) 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 Техничком факултету у Чачку.

Табела 9.1. Фонд Библиотеке Техничког факултета у Чачку

Врста публикација	број
1. Књиге на српском језику	5544
2. Књиге на страним језицима	710
3. Књиге на језицима националних мањина	5
Укупно	6379
4. Монографије на српском језику	2063
5. Монографије на страним језицима	123
6. Монографије на језицима националних мањина	
Укупно	2066
7. Часописи на српском језику	2140
8. Часописи на страним језицима	5474
9. Часописи на језицима националних мањина	
Укупно	7614
10. Уџбеници на српском језику	2970
11. Уџбеници на страним језицима	489
12. Уџбеници на језицима националних мањина	
Укупно	3459
Укупно библиотечких јединица	19518

Сви студенти Факултета и запослени су чланови су Библиотеке и на тај начин им је омогућен приступ потребној литератури за савлађивање наставних садржаја, што је регулисано Правилником о раду библиотеке, Одлука бр. XXIV-1600/16, од 9. јула 2008. године).

Библиотека са читаоницом 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 8.00 до 20 часова. Радно време Библиотеке је од 7:30 до 19:30 часова, а за рад са странкама од 8:00 до 17:00.

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

Стручни послови у Библиотеци обављају се у складу са стандардима Народне библиотеке Србије. Виши књижничар који ради у Библиотеци је оспособљен и има лиценцу за рад у COBISS систему добијену у оквиру Програма оспособљавања библиотекара за коришћење ове програмске опреме у оквиру техничке и развојне помоћи ЈП Европем и Института информацијских знаности у Марибору од кога је добијена и програмска опрема.

Библиотека у свом раду примењује најновије светске и домаће библиотечке стандарде и правила коришћењем 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.

Организација и рад Библиотеке уређени су Статутом Факултета, Правилником о раду библиотеке, Правилником о систематизацији послова. Ради унапређивања и координације делатности Библиотеке Факултета Наставно научно веће именује Комисију за Библиотеку.

Факултет годишњим Финансијским планом утврђује висину финансијских средстава која су намењена увећању библиотечког фонда. Публикације се набављају: куповином, разменом са другим високошколским установа, поклоном, редовним достављањем обавезних примерака када је Факултет издавач публикације, или када публикацију штампа Штампарија Факултета.

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 KoBSON. Преко овог и других интернет сервиса Библиотеке Техничког факултета корисници имају приступ и књигама у електронској форми. Библиотека је укључена у Академску мрежу Србије.

За коришћење библиотечког материјала, али и свих осталих услуга библиотеке, корисник мора бити регистрован. Сви облици библиотечког фонда могу се користити у просторијама Библиотеке. Приручна литература (енциклопедије, речници, лексикони), књиге које су библиотечки примерак, као и часописи и књиге од посебног интереса користе се само у читаоници Библиотеке. Део фонда за потребе наставног процеса (уџбеници, монографије, публикације у више примерака, итд.) може се користити и ван Библиотеке према одговарајућим прописима.

Радам Библиотеке руководи шеф Библиотеке – виши књижничар.

Контрола квалитета рада Библиотеке остварује се анкетирањем корисника о опремљености, условима и професионалном деловању запослених у Библиотеци, и формативном анализом тих резултата.

Студенти су у оквиру анкетирања о организационим димензијама и материјално-техничким предусловима студентскограда на Факултету процењивали и Библиотеке (табела 9.2).

Табела 9.2. Студентска процена рада Библиотеке

Извод из Анкетног листа	Н	М
Организациони и материјално-технички аспекти рада Факултета		
Опремљеност Библиотеке	207	3,30
Услови у читаоници	216	3,19
Рад запослених у Библиотеци	215	3,17
Радно време Библиотеке и читаонице	216	3,67

Анализа резултата анкетирања студената показује да су умерено задовољни радом Библиотеке.

Анкетирање запослених, као корисника Библиотеке, показује следеће процене рада (табела 9.3):

Табела 9.3. Процена рада Библиотеке од стране запослених

Извод из Анкетног листа	Н	М
Организациони и материјално-технички аспекти рада Факултета		
7. Библиотека успешно реализује планиране активности	53	4,19
8. Запослени у библиотеци компетентно обављају свој посао	57	4,04
9. Запослени у библиотеци успешно сарађују са осталим запосленима	61	4,20
10. Запослени у библиотеци успешно сарађују са студентима	46	4,22
11. Запослени у библиотеци су ажурни и тачни у обављању послова	52	4,19
12. Руководилац у библиотеци успешно организује посао	52	4,21
Запослени су могли да процене рад Библиотеке на скали 1 до 5, или да се изјасне да «нису упознати са радом Библиотеке или посебних индикатора квалитета»		

Анализе резултата анкете запослених показују да су запослени веома задовољни радом Библиотеке.

У оквиру стручног развоја и технолошког развоја библиотеке, Библиотека прати развој библиотечке делатности у Србији и свету. Њен крајњи циљ је трансформисање класичне библиотеке у савремени информациони мултимедијални центар који је кадровски, организационо и технички оспособљен да може да испуни све захтеве наставног и научно-истраживачких процеса на Факултету.

Квалитет информатичких ресурса и рада Рачунског центра

Рачунарски центар је организациона јединица која има статус помоћне јединице за реализацију научно-наставног процеса на Факултету. Рачунарски центар обезбеђује квалитетно функционисање локалне рачунарске мреже Факултета као дела Академске мреже Србије. Рачунарски центар обезбеђује подршку свих посебним рачунарским

лабораторијама (лабораторије 212, 214, 216, 217, 218), осталим лабораторијама, рачунарској мрежи у Библиотеци, наставничким кабинетима, и службама. Рачунске лабораторије функционишу као наставне лабораторије којима руководе наставници и сарадници информатичких и рачунарских предмета, а не руководиоца РЦ.

Студентима имају на располагању (Изјава о поседовању рачунарских сала, лабораторија и броју рачунара):

- 5 рачунарских учионица са 84 рачунара са неограниченим приступом Интернету, за реализацију наставних предмета из области информатике и рачунарства; рачунске учионице су студентима доступне од 8 до 19 часова;
- Рачунарска мрежа у Библиотеци са 6 рачунара са неограниченим приступом Интернету,
- Рачунари у лабораторијама за предмете из области електротехничког, мехатроничког, машинског и технолошког инжењерства;
- Рачунари у просторијама студентских организација и удружења.

Рачунски центар обезбеђује коришћење локалне мреже, приступ Интернету и е-mail сервис свим регистрованим корисницима из реда студената, наставника, сарадника и ненаставног особља. Рачунски центар обезбеђује техничку основу система комуницирања на Техничком факултету. Информационо-комуникационе активности Рачунског центра (ажурирање сајта Факултета и слични послови) у надлежности су уредника сајта.

Факултет годишњим Финансијским планом утврђује висину финансијских средстава намењених развоју Рачунског центра и унапређењу локалне мреже.

Особе запослене у Рачунском центру су компетентне за пружање услуга корисницима локалне рачунарске мреже. Њихов број, врста и степен стручне спреме испуњавају важеће стандарде и Правилник о систематизацији радних места на Техничком факултету у Чачку.

Обезбеђење и унапређење квалитета рада Рачунарског центра остварује се редовном контролом квалитета рада, побољшавањем квалитета хардверских и софтверских ресурса, редовним праћењем развоја информационих и комуникационих технологија, иновирањем пословања и имплементацијом нових информационих и комуникационих технологија. Контрола рада Рачунарског центра остварује се анкетирањем корисника и анализом резултата анкете. Анкетирање запослених, као корисника Рачунског центра, показује да високо оцењују рад запослених у РЦ (таб. 9.4):

Табела 9.4. Процена рада Рачунског центра од стране запослених

Извод из Анкетног листа	Н	М
Организациони и материјално-технички аспекти рада Факултета		
13 Рачунски центар успешно реализује планиране активности	51	4,04
14 Запослени у РЦ компетентно обављају свој посао.	57	4,14
15 Запослени у РЦ успешно сарађују са осталим запосленима	60	4,20
16 Запослени у РЦ успешно сарађују са студентима.	31	4,06
17 Запослени у РЦ су ажурни и тачни у обављању послова	51	4,10
18 Руководилац у РЦ успешно организује посао.	44	4,00
Запослени су могли да процене рад РЦ на скали 1 до 5, или да се изјасне да «нису упознати са радом Рачунског центра или посебних индикатора квалитета»		

Процена испуњености Стандарда 9

Технички факултет у Чачку испуњава Стандард 9.

Предлог корективних мера у оквиру испуњавања стандарда 9

Ради повећања квалитета уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса на Техничком факултету је потребно спровести следеће корективне поступке и мере:

- Континуирано издавати/публиковати уџбенике и друге наставне публикације наставника и сарадника Факултета и финансијски подржати штампање.
- Повећати број образовних и других установа и организација са којима врши размену публикација, како би библиотечки фонд био што богатији.
- Факултет ће, у складу са финансијским могућностима, улагати у библиотечки фонд и осавремењавати рачунарску и комуникациону опрему.
- Ажурирати набавку уџбеника неопходних за извођење наставе, према специфицираној литератури у актуелној књизи предмета.
- Катедре треба да направе структуриран захтев (према приоритетима) за занављање учила и помоћних средстава неопходних за наставни процес.
- Објединити препоручену литературу за сваки предмет по годинама студија и генерално. Документ поставити на веб стране Факултета.
- Континуирано повећавати број библиотечких јединица
- У циљу побољшања компетентности и мотивисаности запослених у библиотеци и читаоници отворити књигу примедби и похвала
- Побољшати услове радних места у читаоници. По могућству повећати број радних места.
- Побољшати услове на радним местима у читаоници. По могућству повећати број радних места.
- Основати посебан Центар (Cyber Centre) за перманентан приступ студената библиотечком фонду, и функционалније коришћење библиотечких ресурса, за шта је потребна и посебна подршка и оспособљавање студената у коришћењу литературе.
- У библиотеку запослити још једну квалификовану особу за библиотечки рад.
- Засполенима у библиотеци побољшати објективне радне услове (преуредити складишни простор за књиге, обезбедити службени канцеларијски простор за засполене).
- Обавештења о раду библиотеке и рачунарског центра, истаћи на веб сајту Факултета.
- Пошто је већ обезбеђена инфраструктурна основа и у високом степену развијене вештине дела наставника и сарадника у коришћењу информационо-комуникационе технологије и достигнућа е-учења и е-наставе, потребно је проширити коришћење овог наставног система на све предмете, наставнике и сараднике.

- Проширити активности Лабораторије за информационе технологије, Лабораторије за рачунарску технику, Рачунског центра и наставног рачунарског блока у развоју е-наставног система
- Подстицати наставнике и сараднике да своја предавања или неке занимљивости везане за предмете учине доступним студентима преко интернет странице факултета.
- Подстицати наставнике и сараднике да у складу са савременим кретањима у појединим областима науке уводе иновације у теоријску и практичну наставу
- Развијати методологију контроле квалитета ових служби, операционализовати индикаторе квалитета и припремити нове садржајније анкетне листовке за вредновање рада: РЦ (да обухвате квалитет рада локалне мреже и расположивост и доступност њених сервиса...)
- Поред великог броја рачунара намењених за рад студената, у наредном периоду је планирано даље осавремењавање рачунара ради додатног подизања квалитета наставе.
- Развој система комуницирања и система информисања на Техничком факултету базирати на развијеној рачунарској мрежи и потенцијалима информационе технологије у значајној мери већ имплементиране у наставне процесе, научно-истраживачке процесе и пословање Факултета.

Прилози 9

- Прилог 2.3.б. – Правилник о уџбеницима и наставним публикацијама
- Прилог 6.3.б. - Правилник о издавачкој делатности
- Прилог 9.1а. – Анкетни лист о опремљености библиотеке
- Прилог 9.1б. - Књига инвентара Библиотеке – Електронски каталог Библиотеке Техничког факултета у Чачку <http://www.tfc.kg.ac.yu/index.php?loc=15>
- Прилог 9.2а. – Одлука о усвајању Правилника о раду библиотеке
- Прилог 9.2б. – Правилник о раду библиотеке
- Прилог 9.3. – Списак публикација набављених у 2008. години до 1.10. 2008.
- Прилог 9.4. – Извештај о резултатима (само)вредновања у области уџбеника, библиотечких и информатичких ресурса од стране студената

Стандард 10: Квалитет управљања високошколском установом и квалитет ненаставне подршке

Квалитет управљања високошколском установом и квалитет ненаставне подршке се обезбеђује утврђивањем надлежности и одговорности органа управљања и јединица за ненаставну подршку и перманентним праћењем и провером њиховог рада.

Технички факултет у Чачку је образовна и научно-истраживачка високошколска установа уређена према Закону о високом образовању, актима Универзитета у Крагујевцу, и актима самог Факултета.

Структура Факултета, стручни органи, организационе јединице, делокруг њиховог рада, координација и контрола су утврђени Статутом Техничког факултета у Чачку (Статут, Одлука о давању сагласности Универзитета у Крагујевцу на Статут Техничког факултета, Одлука о изменама и допунама статута) и Правилником о систематизацији радних места на Факултету. Правила о мерама за побољшање квалитета, укључујући и дисциплинске мере, садржана су у уговорима о раду и доследно се примењују.

Организационе јединице из образовно-научне делатности су: катедре, (11) лабораторије, Библиотека, Рачунски центар.

Организационе јединице за обављање управно-правних, административно-техничких, финансијско-материјалних, помоћно-техничких и других послова из делокруга рада Факултета у склопу су Секретаријата Факултета. Секретаријат Факултета обухвата следеће стручне службе: Служба за опште и правне послове, Студентска служба (Служба за наставу и студентска питања), Финансијска служба, Техничка служба.

Делатност и послови Техничког факултета организују се и извршавају у оквиру унутрашњих организационих целина, а заснивају се на професионалним комплетенцијама и потребној квалификационој структури запослених.

Рад органа пословођења, управљања и служби Факултета оцењују наставници, сарадници, ненаставни радници и студенти Факултета путем анонимног анкетирања.

Стандарди квалитета управљања

Органи управљања и органи пословођења, њихове надлежности и одговорности у организацији и управљању Факултетом утврђени су Статутом Факултета, у складу са законом.

Факултетом управља Савет Факултета, који је конституисан у складу са законом, Статутом Универзитета у Крагујевцу и Статутом Факултета, а који одлучује у складу са својом надлежношћу. Пословником о раду Савета Факултета уређује се сазивање седница, начин рада, доношење одлука и др.

Орган пословођења Факултета је декан. Декан Факултета представља, заступа, организује и непосредно руководи радом Факултета, у складу са Законом и Статутом Факултета.

Декан Факултета одговоран је за функционисање система управљања квалитетом и спровођење утврђених стандарда квалитета рада у свим областима

обезбеђења и унапређења квалитета. Декан сагласно својим овлашћењима именује три продекана који обављају послове које им повери из своје надлежности и то за следеће области: наставу, научноистраживачки рад и међународну сарадњу и за финансије и сарадњу са привредом.

Пословођење је у функцији остваривања Стратегије развоја Факултета, Стратегије управљања квалитетом, и у складу је са Програмом рада Факултета.

Декан и продекани, као и остала лица са извршном одговорношћу, своју опредељеност за успостављање, примену и унапређивање система управљања квалитетом испољавају кроз: јасно утврђену политику развоја Факултета, усклађену са визијом и мисијом Факултета, дефинисање мерљивих циљева и утврђивање индикатора њиховог остваривања, јасну опредељеност ка потпуном задовољењу захтева корисника услуга, кроз периодично испитивање система за обезбеђење квалитета ради повећања његове ефективности и ефикасности.

Декан, продекани и Секретар Факултета, у складу са Стратегијом развоја Факултета и Стратегијом управљања квалитетом, израђују нацрт програма рада Факултета. Програм рада и Финансијски план усваја Савет Факултета.

Квалитет управљања обезбеђује се: редовним оцењивањем квалитета рада органа пословођења, систематским праћењем и контролом рада запослених у службама Факултета, као и предузимањем подстицајних и корективних мера према запосленима.

Факултет обезбеђује редовно и систематско праћење, контролу и оцењивање рада органа управљања и органа пословођења и предузима мере унапређивања.

Анкетирање запослених ради евалуације рада управљачких структура Факултета, као и стручних тела и комисија, извршено је у јуну 2008. године (таб. 10. 1).

Табела 10.1. Процена управљачких структура и комисија од стране запослених

Извод из Анкетног листа за запослене		Број процена	М
40.	Катедре успешно реализују планиране активности	46	3,89
41	Шеф катедре чији сам члан успешно реализује планиране активности	54	4,31
42	Наставно-научно веће успешно реализује планиране активности	51	3,92
43	Савет Техничког факултета успешно реализује планиране активности у складу са овлашћењима	41	4,20
44	Председник Савета успешно реализује планиране активности	38	4,29
45	Управа ради ефикасно, плански и одговорно	59	3,66
46	Сарадња управе Техничког факултета са запосленима је добра.	67	4,09
47	Управа Факултета је отворена за предлоге за побољшање квалитета рада.	64	3,97
48	Управа подржава професионални развој и образовање ненаставног особља.	58	4,09
49	Управа ради на сталном побољшању услова рада.	66	3,88

50	Декан успешно реализује планиране и описом посла предвиђене активности	60	4,02
51	Продекан за наставу успешно реализује планиране и описом посла предвиђене активности.	59	3,81
52	Продекан за научно-истраживачки рад и међународну сарадњу успешно реализује планиране и описом посла предвиђене активности.	60	3,98
53	Продекан за финансије и сарадњу са привредом успешно реализује планиране и описом посла предвиђене активности.	56	3,59
54	Комисија за мастер, магистарске и специјалистичке студије успешно реализује активности из своје надлежности.	47	3,64
55	Комисија за докторске студије успешно реализује активности из своје надлежности.	45	3,73
56	Комисија за издавачку делатност успешно реализује активности из своје надлежности.	40	4,27
57	Комисије за квалитет и самовредновање успешно реализују активности из своје надлежности.	44	4,41
Запослени су могли да наведу своје процене за сваки исказ на скали од 1 до 5, или да се одреде да „Нисам упозната/и са радом службе/органа/тела“			

Запослени су релативно високо оценили рад органа пословођења и органа управљања Факултета, као и рад комисија.

Различити аспекти задовољства запослених квалитетом рада и радних услова на Факултету, квалитетом управљања и пословођења, мерено је једном од посредних процена – проценом радне мотивације и задовољства послом: Ове мере су показале релативно високо задовољство елементима пословног деловања које обезбеђује Технички факултет у Чачку. Овим делом истраживања је обухваћено 75 запослених свих структура од 103 запослена (у јуну 2008. године). Запослени Техничког факултета исказују релативно високу радну мотивацију, а посебно се издвајају високо задовољство могућностима за учење и развој код наставника и сарадника.

Студенти су, такође, процењивали квалитет рада органа управљања и тела Факултета (табела 10.2), у склопу процене рада Факултета у целини (Извештај о самовредновању анкетирањем студената).

Табела 10.2. Студентска процена организационих аспеката рада ТФ

Извод из Анкетног листа	Н (бр. студената)	М
Организациони и материјално-технички аспекти рада Факултета		
7. Рад декана	179	3,22
8. Рад продекана за наставу	183	3,16
9. Рад продекана за финансије и сарадњу са привредом	138	2,93
10. Рад продекана за науку и међународну сарадњу	138	3,07
Студенти су могли да дају процену од 1 до 5 или да се одреде за одговор „Нисам упознат/а са радом“		

Студенти немају диференцирано одређење о задовољству радом декана и продекана Факултета – њихове процене одражавају колебање између задовољства и незадовољства.

Стандарди квалитета ненаставне подршке

Факултет испуњава све прописане стандарде за ненаставно особље у складу са Правилником о систематизацији радних места.

Услови и поступак заснивања радног односа и напредовања ненаставног особља утврђују се Правилником о раду, у складу са Законом о раду и Колективним уговором, и доступни су јавности. Ради заснивања радног односа са ненаставним радницима, Факултет је утврдио прецизне критеријуме за избор. Ради пријема најквалитетнијих кадрова, Факултет објављује оглас или јавни позив, а за спровођење процеса избора кандидата пријављених на оглас, односно на јавни позив, формира се комисија. По закључивању уговора о раду, запослени се уводи у посао. Сваки запослени на Факултету има свој персонални досије, у који се уписују подаци о квалификацијама и компетенцијама запосленог, о напредовању, евентуалним дисциплинским мерама и др.

Шефови служби су одговорни Секретару Факултета коме подносе годишње извештаје о раду. Секретар разматра извештаје шефова служби и на основу њих подноси годишњи извештај о свом раду и раду Секретаријата. У извештају се даје оцена квалитета рада, сумирају остварени резултати, тешкоће и слабости у раду Секретаријата и предлажу мере за њихово превазилажење.

Факултет обезбеђује редовно и систематско праћење, контролу и оцењивање рада посебних служби.

Запослени су вредновали рад служби дајући глобалне процене њиховог рада (табела 10.3), самопроцене рада својих служби (табела 10.4) и посебне процене појединих елемената пословања одређене службе (табела 10.5).

Табела 10.3. Општа оцена рада појединих служби

Извод из Анкетног листа за запослене	Н	М
59 Општа оцена студентске службе	63	4,37
60 Општа оцена рада библиотеке	61	4,16
61 Општа оцена рада Рачунског центра	60	4,02
62 Општа оцена рада правне службе	63	3,67
63 Општа оцена рада финансијске службе	65	4,52
64 Општа оцена рада техничке службе	58	4,14
65 Општа оцена рада штампарије	48	4,04
Запослени су могли да наведу своје процене за сваки исказ на скали од 1 до 5, или да се одреде да „Нисам упозната/и са радом службе/органа/тела“		

У склопу самооцењивања 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 (табела 10.4).

Табела 10.4. Процена сопствених служби и сарадње наставника са службама (процена од стране ненаставног особља на ТФ)

Извод из Анкетног листа за запослене		Н	
38.	Моја служба је добро организована и ефикасна	23	4,13
39.	Сарадња свих запослених у служби је добра и омогућава квалитетан рад службе.	23	4,26
40.	Услови рада су добри.	22	4,45
41.	Услове рада треба побољшати.	22	3,59
42.	Опремљеност службе техничким и информатичким средствима је добра.	22	4,36
43.	Сарадња са наставницима (и сарадницима) је добра.	20	4,40
44.	Наставници поштују прописане административне процедуре.	21	3,67
45.	Наставници поштују прописане рокове.	21	3,19
46.	Наставници су спремни да прилагоде свој рад према захтевима Болоњског процеса.	20	3,40
47.	Оцените однос наставника према ненаставном особљу.	19	3,95
Запослени су могли да дају процену од 1 до 5 или да се одреде за одговор „Нисам упознат/а са радом“			

Запослени су процењивали рад следећих служби: Студентске службе, Библиотеке, Рачунског центра, Опште правне службе, финансијске службе, техничке службе, Штампарије.

Табела 10.5. Процена рада служби од стране запослених (просечна вредност)

Извод из Анкетног листа за запослене	Служба						
	Студентска	Библиотека	Рачунски центар	Општи и правни послови	финансијска	Техничка	Штампарија
Ова служба успешно реализује планиране активност	4,20	4,19	4,04	3,68	4,47	4,22	4,03
Запослени у овој служби компетентно обављају свој посао – оспособљени су за своја радне задатке.	4,30	4,04	4,14	3,53	4,58	4,20	4,22
Запослени у овој служби успешно сарађују са осталим запосленима.	4,49	4,20	4,20	3,94	4,66	4,33	
Запослени у овој служби успешно сарађују са студентима.	4,29	4,22	4,06	3,92	4,46	4,23	
Запослени у овој служби су ажурни и тачни у обављању својих послова.	4,20	4,19	4,10	3,74	4,55	4,02	
Руководилац ове службе успешно организује посао.	4,28	4,21	4,00	3,38	3,83	4,22	
Запослени су могли да наведу своје процене за сваки исказ на скали од 1 до 5, или да се одреде да „Нисам упозната/и са радом службе/органа/тела“							

Студенти су, такође процењивали рад служби (табела 10.6).

Табела 10.6. Студентска процена рада служби Факултета

Извод из Анкетног листа	Н (бр. студената)	М
Организациони и материјално-технички аспекти рада Факултета		
5. Рад студентске службе	215	2,72
6. Радно време студентске службе	215	2,11
13. Рад запослених у библиотеци	215	3,17
14. Радно време библиотеке и читаонице	216	3,67
15. Рад правне и административне службе	146	2,96
16. Рад секретара факултета	137	3,12
17. Рад пословног секретара декана	129	3,16
18. Рад рачуноводствене службе и благајне	134	2,96
19. Одржавање хигијене и рад службе за одржавање	212	3,37
Студенти су могли да наведу своје процене за сваки исказ на скали од 1 до 5, или да се одреде да „Нисам упозната/и са радом службе/органа/тела“		

Студенти континуирано могу, делујући кроз Студентски парламент, да прате, спроводе анкетања (Студентска процена рада служби Факултета), оцењују и предложе мере за побољшање рада појединих служби Факултета које са свог становишта сматрају актуелним. Утврђено је да су досадашње анкете којима се испитују ставови и мишљења студената о питањима из свих области које се проверавају у процесу самовредновања обавезни елемент самовредновања на Факултету.

Процена испуњености Стандарда 10

Технички факултет у Чачку, тако да испуњава стандард 10.

Предлог корективних мера у оквиру испуњавања стандарда 10:

Ради повећања квалитета управљања и ненаставне подршке, потребно је спровести следеће корективне поступке и мере:

- Развити организациону шему Факултета.
- Развити и модернизовати комуникациони систем Факултета између управљачких и других организационих јединица.
- Усавршити и разрадити поступке за проверу квалитета управљања Факултетом и јединицама за ненаставну подршку
- Организовати перманентно образовање управљачког, наставног и ненаставног особља и усавршавати менаџерске и лидерске вештине.
- Побољшавати услове рада ненаставних радника обезбеђивањем адекватног простора, набавком савремених средстава за рад и побољшањем техничку услова рада.
- Обезбедити унапређивање професионалих компетенција ненаставних радника.

Прилози 10

- Прилог 10.1а. – Одлука о усвајању Правилника о систематизацији радних места (Одлука бр. 1830 од 6. 08. 2008. године)
- Прилог 10.1б. – Правилник о систематизацији радних места
- Прилог 10.2. (4.4). – Извештај о самовредновању анкетирањем студената
- Прилог 10.3. – Анкетни лист за (само)вредновање запослених



Стандард 11: Квалитет простора и опреме

Квалитет простора и опреме се обезбеђује кроз њихов адекватан обим и структуру.

Квалитет простора и опреме Техничког 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 студијама првог и другог степена као и на докторским академским студијама, а што је у складу са потребама наставног процеса и бројем студената. Факултет поседује примерене просторне капацитете (табела 11.1).

Простор Факултета смештен је у 2 зграде (Прилог 11.1. Књига простора и опреме: Планови простора и зграда). Главну зграду (амфитеатри, слушаонице учионице, службе, кабинети, део лабораторија и остали простор) Факултет користи заједно са Високом техничком струковном школом у односу, од чега Факултет користи око 70% простора, а Зграду лабораторија заједно користи са Високом техничком струковном школом и Агрономским факултетом, од чега Факултет користи око 60% простора.

Са укупним расположивим простором који користи Технички факултет од 5414,075 m², у потпуности обезбеђује потребне услове за студирање.

Наставни простор обухвата: 1091,42 m² учионица и слушаоница, 1012,56 m² лабораторија, 200,5 m² библиотеку и читаоницу, 338 m² рачунарске учионице, 598,54 m² канцеларије и кабинети

Однос укупне површине и броја студената предвиђеног пројекцијом студијских програма пријављених за акредитацију обезбеђује по студенту 5,16 m² простора Факултета, а од тога је 2,70 m² по студенту тзв. „нето наставни простор“, односно простор непосредно намењен извођењу наставе. Факултет поседује примерене просторне капацитете

Наставни рад на Техничком факултету се обавља у потпуности у просторијама Факултета (табела 11.1.),

Табела 11.1. Простор који користи Технички факултет

Просторије за обављање наставне и научно-истраживачке делатности	Квадратура	Број просторија	Број места
Амфитеатар	289,15	1	360+6
Слушаонице/учионице	470,32	6	424+6
Лабораторије (наставне) у главној згради	377,88	5	
Лабораторије и радионице у Лабораторијском павиљону	592,74	13	
Рачунарске учионице (лабораторије)	295,71	4	136+4
Рачунарска лабораторија за видео-конференције	42,29	1	16+1
Посебне рачунарске лабораторије	155,41	4	32
Рачунски центар	63,52	1	4
Библиотека	66,62	1	2
Читаоница	133,88	1	56
Сале	125,84+	2	120
Функционално опремљени кабинети за наставнике	355,85	22	50
Остале просторије			
Просторије за рад студентских организација		2	10
Просторије за рад факултетских служби	240,64	12	
Штампарија	85,05	2	
Холови и ходници			
Техничко-хигијенске просторије			
Детаљна спецификација простора дата је у Прилогу 11.1. Књига простора и опреме			

За потребе појединих 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 појединих лабораторија.

Обезбеђене су функционалне просторије за рад Студентског парламента, студентских организација, Студентског клуба и осталих облика студентског организовања (друштвене, културне и забавне манифестације).

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 Техничком факултету је организована у две смене, при чему је распоредом наставе у преподневној смени (од 8 до 15 часова) обухваћен највећи део наставног процеса.

Иако Факултет задовољава стандарде квалитета у погледу простора, који су дефинисани правилима о акредитацији, у погледу квадратуре предвиђене стандардима по студенту, Факултет је бележио одређени недостатак. У циљу превазилажења недостатка предузете су мере и договорено коришћење радионице у Машинско-саобраћајној школи за реализацију Практичног рада – стручне школске техничке праксе студената СП Техника и информатика.

Технички факултет поседује одговарајући опрему која задовољава захтеве модерно организоване наставе и захтеве истраживачких процедура (табела 11.2).

Табела 11.2. Опрема

Рачунари	Број
Рачунари за наставни процес – у рачунарским учионицама	84
Рачунари за наставни процес у другим учионицама и лабораторијама	20
Рачунари у библиотеци доступни студентима	6
Рачунари у кабинетима наставника и сарадника	44
Рачунари у службама ТФ	14
Видеоконференцијска опрема	
Видеоконференцијски систем	1
Посебна опрема	
Опрема у машинским лабораторијама и радоницама	Прилог 11.1
Опрема у електро лабораторијама	Књига
Опрема у лабораторијама за физику и материјале	простора и
Опрема у посебним лабораторијама	опреме

Факултет прати и усклађује своје просторне капацитете и опрему са потребама наставног процеса и бројем студената. Располовиви простор и опрема обезбеђују квалитетно извођење наставе у складу са потребама студијских програма на студијама првог степена, другог степена и докторским академским студијама.

У наставном процесу се непосредно користи 84 рачунара, а за рад запослених, као и за посебне активности студената још ___ рачунара (Прилог 11.4. Изјава о поседовању одговарајуће рачунарске опреме).

На Факултету је инсталирана 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. 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.

Амфитеатар и 70% учионица опремљени су видео пројекторима и прикључком на Интернет. Већина лабораторија је опремљена опремом функционалном за реализацију наставног процеса, али је потребно осавременјивати посебно због истраживачких потреба.

У оквиру самовредновања анкетаирањем студената извршена је студентска процена квалитета материјално-техничке основе рада Техничког факултета.

Табела 11.3. Студентска процена материјално-технички услова рада на ТФ

Извод из Анкетног листа	Н	М
Организациони и материјално-технички аспекти рада Факултета		
Опремљеност Техничког факултета	213	3,06
Опремљеност библиотеке	207	3,30
Услови у читаоници	216	3,19
Одржавање хигијене	212	3,37
Унутрашњи изглед и опремљеност зграде	218	3,06
Изглед и опремљеност учионица и амфитеатра	220	2,92
Изглед и опремљеност лабораторија	214	2,43

Студенти су донекле задовољни или пак неодлучни у процени квалитета материјално-техничке основе рада Факултета, а та процена усмерава даље неопходне корекције и мере унапређивања квалитета материјално-техничких услова.

Факултет редовно одржава простор и опрему неопходну за несметано обављање своје делатности. Факултет обезбеђује осавремењивање опреме према плановима набавке опреме, у складу са Финансијским планом.

Процена испуњености Стандарда 11

Технички факултет у Чачку поседује простор и опрему који одговарају захтевима студијских програма и наставно-научног рада, тако да испуњава стандард 11.

Предлог корективних мера у оквиру испуњавања стандарда 11:

Ради повећања квалитета простора и опреме на Техничком факултету је потребно спровести следеће корективне поступке и мере:

- Континуирано иновирати и обнављати лабораторијску опрему.
- Направити детаљну анализу о ефективном коришћењу опреме.
- Катедре једном годишње врше анализу стања лабораторијске опреме и праве структурисан захтев према приоритетима за набавку.
- Направити детаљну анализу о ефективном коришћењу просторних капацитета Факултета.
- Стално се ангажовати на остваривању грађевинских развојних планова Факултета и надоградњи дела зграде у А ламели (простор наставничких кабинета).
- Побољшати услове рада у амфитеатру (побољшати осветљење и извршити климатизацију).
- Реорганизовати радни простор наставника и сарадника и извршити прераспodelу простора.
- Стално се ангажовати да се Факултет укључи у међународне пројекте и тиме обезбеди додатне изворе финансирања набавке опреме.

Прилози 11

- Прилог 11.1. – Књига простора и опреме
- Прилог 11.2. – Споразум о коришћењу простора са Вишом техничком школом у Чачку – сада Висока техничка школа струковних студија
- Прилог 11.3. – Изјава о поседовању одговарајуће рачунарске опреме

Стандард 12: Финансирање

Квалитет финансирања високошколске установе обезбеђује се кроз квалитет извора финансирања, финансијско пословање и транспарентност у употреби финансијских средстава, што доводи до финансијске стабилности у дугом року.

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

Извори финансирања Техничког факултета у Чачку су следећи:

- средства која обезбеђује оснивач,
- средства (приходи) од Министарства за науку Републике Србије, на основу уговора о научно-истраживачком раду запослених Техничког факултета;
- 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;
- средства на основу програма сарадње са међународним организацијама.
- стали извори (поклони, донације, спонзорства др).

Средства за обављање делатности Факултета, у складу са законом, обезбеђују се из буџета Републике Србије и сопствених прихода факултета.

Факултет самостално планира распоред и намену финансијских средстава у циљу обезбеђивања финансијске стабилности и ликвидности у дужем периоду.

Савет Факултета усваја годишњи Финансијски план.

Средства која Факултет остварује утврђују се и распоређују Финансијским планом, а према Правилнику о расподели средстава.

Средства која Факултет стиче од школарине, односно пружања услуга трећим лицима користе 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 расподељују се у складу са Финансијским планом Факултета и Правилником о стицању и расподели прихода Техничког факултета у Чачку (Одлука Савета бр.2480/60 од 29. октобра 2008. године).

За све трансакције рачуна прихода и расхода, рачуна финансијских средстава и обавеза и рачуна финансирања, као и управљања државном имовином успоставља се систем интерне контроле.

За веродостојност, тачност и потпуност рачуноводствених исправа одговорно је лице које је одређено да саставља рачуноводствене исправе, што потврђује својим потписом, на рачуноводственој исправи. Интерну контролу рачуноводствених исправа врши лице које је одређено да контролише рачуноводствене исправе (декан или продекан за финансије) у погледу правног основа, настале пословне промене и наменског коришћења средстава, односно преузимања обавеза.

Технички факултет је обезбедио јавност и транспарентност својих извора финансирања и начина употребе финансијских средстава кроз Финансијски план за 2008. годину (усвојио Савет Техничког факултета, Одлука бр. 1363/4 од 25. јуна 2008. године), и Финансијски план за 2009. годину (Одлука бр. 1363/5), као и Годишњи финансијски извештај коришћења финансијских средстава који је усвојио Савет Факултета (Одлука бр. 512/6 од 14. марта 2008. године).

Факултет општим актом, у складу са законом, уређује начин доношења и извршавања финансијских одлука. Квалитет финансирања остварује се доследним поштовањем правила и прописа о припреми, разматрању и усвајању Финансијског плана и других аката из области финансијског пословања, доследном контролом распоређивања и коришћења финансијских средстава, спречавањем ненаменског или нерационалног трошења финансијских средстава и предузимањем одговарајућих мера и акција у складу са законом и Статутом Факултета. За реализације Финансијског плана који доноси Савет Факултета задужен је декан Факултета који у складу са позитивним прописима и Статутом Факултета обавља послове из своје надлежности. Декан је наредбодавац за извршење Финансијског плана Факултета. Механизми контроле извршења Финансијског плана утврђени су Законом и Статутом Факултета.

Процена испуњености Стандарда 12

Позитивним Финансијским извештајем за претходну годину и доношењем финансијских планова за 2008. и 2009. годину, као и континуираном јавношћу и транспарентношћу финансијског пословања, испуњен је Стандард 12.

Предлог корективних мера у оквиру испуњавања стандарда 12:

Сагласно одређењима у Стратегији обезбеђења квалитета, потребно је следеће:

- да надлежни органи Техничког факултета врше периодично преиспитивање и унапређивање Правилника о стицању и расподели средстава и других аката Факултета којима се регулише финансијско пословање;
- да се повећава удео средстава из научно-истраживачког рада на основу ангажовања запослених у реализацији научно-истраживачких пројеката које финансира Министарство за науку;
- да се повећа удео средстава из научно-истраживачког рада на основу ангажовања запослених у реализацији пројеката за друштвену заједницу, привреду, школски систем и трећа лица;

- да се повећа удео средстава на основу преноса знања, информатичких и софтверских решења и пакета из оних стручних области заступљених на Факултету за које постоји тржишна потреба;
- да се унапреде капацитети већ формиране заједничке канцеларије Техничког факултета, Института за воћарство и Агрономског факултета у Чачку, за пренос знања, нових технологија, међународних стандарда квалитета, атеста, процеса и метода управљања;
- с обзиром да средства с којима Република, као оснивач и власник Факултета, преко Министарства финансија и Министарства просвете учествује у укупном финансирању рада Факултета, нису довољна, потребно је да Факултет континуирано обезбеђује посебна средства реализацијом научно-истраживачких пројеката, као и ангажовањем у реализацији посебних пројеката за социјалне партнере у окружењу, привредне субјекте, и пружањем услуга из своје надлежности.

Прилози 12:

- Прилог 12.1 – Одлука Савета Факултета о усвајању Извештаја о финансијском пословању у 2007. години (Одлука 512/6 од 14. 03. 2008. године)
- Прилог 12.2 – Одлука Савета Факултета о усвајању Финансијског плана за 2008. годину (Одлука бр. 1363/4)
- Прилог 12.3 – Одлука Савета Техничког факултета о усвајању Финансијског плана за 2009. годину (Одлука бр. 1363/5)
- Прилог 12.4.а. – Одлука Савета Техничког факултета о усвајању Правилника о стицању и расподели прихода (Одлука бр. 2480/60 од 29. 10. 2008. године)
- Прилог 12.4.б. – Правилник о стицању и расподели прихода Техничког факултета у Чачку

Стандард 13: Улога студената у самовредновању и провери факултета

Високошколска установа обезбеђује значајну улогу студената у процесу обезбеђења квалитета и то кроз рад студентских организација и студентских представника у телима високошколске установе, ако и кроз анкетирање студената о квалитету високошколске установе.

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).

Студентски парламент учествује у поступку самовредновања Факултета, што је регулисано општим актима Факултета и Правилником о самовредновању. Представници студената у Комисији за самовредновање учествују у креирању процедура самовредновања, планирању и спровођењу анкетирања, анализи резултата. Представници студената су учествовали у Анкетирању студената ради оцене наставног процеса на Техничком факултету у школској 2007/2008. години у већини етапа анкетирања (Извештај о самовредновању анкетирањем студената), као и у припреми извештаја о самовредновању. Студентски парламент је периодично иницијатор и самостално реализатор анкетирања студената у вези наставе. Независно од процедуре самовредновања усвојене Правилником о самовредновању (усвојен априла 2008. године), Студентски парламент је у децембру месецу 2008. године спровео посебно анкетирање студената у оквиру кога су студенти процењивали све наставнике који су им до тренутка процењивала на претходним годинама студија предавали. Ови подаци су били једна од полазних основа за креирање процедура самовредновања анкетирањем приказаног у овом извештају.

Студентски парламент разматра релевантна питања о обезбеђивању и оцени квалитета наставе, врши анализу ефикасности студирања и подстиче научно-истраживачки рад студената.

Улога студената у процесу обезбеђења квалитета остварује се кроз оцену квалитативних показатеља студијских програма, односно наставника и сарадника који учествују у реализацији тог програма, утврђивање квалитета наставног процеса, квалитета и обима наставног и испитног материјала, контролу садржаја и метода предавања и вежби, вредновање квалитета оцењивања на наставном предмету, за сваког наставника и сарадника појединачно, вредновање односа наставника и сарадника према студентима, вредновање квалитета учбеника, вредновање организације рада Библиотеке, као и професионалности особља Библиотеке;

вредновање организације рада Рачунског центра, квалитета рада локалне мреже и расположивост и доступност њених сервиса, редновање квалитета простора и опреме, итд.

Факултет је дужан да обезбеди јавност свих резултата анкетирања студената, као и да те резултате на одговарајући начин укључи у укупну оцену самовредновања.

Факултет подстиче студенте на активно укључивање у процесе креирања, реализације, евалуације и унапређења студијских планова и програма, односно наставног процеса у целини, развој и унапређење метода оцењивања студената итд.

Процена испуњености Стандарда 13

На основу претходно изнетих чињеница, спроведених анкетирања и анализе процеса и докумената, закључујемо да Технички факултет у Чачку у овом тренутку испуњава Стандард 13.

Предлог корективних мера у оквиру испуњавања стандарда 13:

Сагласно опредељењу да се континуирано ради на повећању квалитета свих процеса на Техничком факултету, у наредном периоду је потребно спроводити следеће коллективне поступке и мере:

- Критички анализирати и развијати методологију анкетирања;
- Мотивисати студенте за објективно вредновање квалитета настава, повећавати њихову свест и знања о систему обезбеђења квалитета одговарајућим програмима обуке о квалитету;
- Обезбедити да студенти преузму свој део одговорности за квалитет наставе и квалитет свих процеса на Факултету;
- Укључити у рад Студентског парламента студенте свих нивоа студија;
- Студенти треба благовремено, у току наставног процеса, да анализирају квалитет наставе и предлажу измене и унапређења, а не само у испитним ситуацијама,
- Обезбедити могућност сталне он-лајн евалуације наставе и рада Факултета (стално доступан сервис са он-лајн инструментима и ефикасном обрадом коме студент може да приступи после сваког часа),
- Организовати чешће састанке са студентима појединих година студија и континуирано решавати проблеме за процес студирања;
- Благовременим реаговањем на оцене и предлоге студената изградити климу међусобног поверења између студената и наставника/сарадника, као и органа Факултета.

Прелози 13:

- Прилог 13.1. – Списак студената у Комисији за квалитет и Комисији за самовредновање и Списак студената – чланова тимова за спровођење самовр. анкетирањем студената (Прилог 3.3. и 3.4.)
- Прилог 13.2. – Подаци о Студентском парламенту: Списак чланова и Правилник о раду
- Прилог 13.3. – Извештај Студентског парламента о анализи резултата самовредновања анкетирањем студената, спроведеног школске 2007/2008. г..

Стандард 14: Систематско праћење и периодична провера квалитета

Високошколска установа континуирано и систематски прикупља потребне информације о обезбеђењу квалитета и врши периодичне провере у свим областима обезбеђења квалитета.

Технички факултет у Чачку је кроз своје акте (Политика и Стратегија обезбеђења квалитета, Правилник о самовредновању) усвојио поступке за систематско праћење и прикупљање потребних информација о обезбеђењу квалитета. Доследно поштовање ових поступака предуслов је, и гарант, остваривања овог стандарда:

Технички факултет обезбеђује спровођење поступака за оцењивање квалитета рада свих субјеката у систему обезбеђења 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.

Технички факултет континуирано прати успешност и ефикасност студирања и предузима мере утврђене општим актима Факултета за повећање успеха у студирању.

Факултет обезбеђује студентима активно учешће у поступку оцене квалитета.

Факултет обезбеђује услове и инфраструктуру за редовно, систематско прикупљање и обраду података потребних за проверу квалитета. У поступку обраде података и анализе резултата Факултет користи потенцијал својих запослених (стручњаке за базе података, за статистику обраду, за методологију анкетаирања и евалуативне процедуре, итд).

Факултет обезбеђује расположивост података потребних за упоређивање са одговарајућим страним високошколским установама у погледу квалитета.

Факултет обезбеђује редовне повратне информације од социјалних партнера (Националне службе за запошљавање, послодаваца, и других организација о компетенцијама својих дипломираних студената.

Факултет подржава, подстиче и унапређује организовано деловање дипломираних студената академских студија, као и активности које доприносе очувању угледа Факултета и његовом даљем развоју.

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.

Самовредновање и проверу квалитета обавља периодично. Периодичност самовредновања зависи од области контроле и обезбеђивања квалитета. Самовредновање студијских програма и наставе обавља се сваке године, а може да се обавља и чешће ако за то постоји потреба или иницијатива.

Са резултатима самовредновања Факултет упознаје наставнике и сараднике, студенте, Комисију за спровођење поступка акредитације, 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 у на Web страницама 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.

Извештај о самовредновању усваја се на седници Наставно-научног већа Факултета. Извештај за претходни период усвојен је на седници одржаној 22. октобра 2008. године.

Испуњеност стандарда самовредновања утврђује Савет Техничког факултета.

Процена испуњености Стандарда 14

Технички факултет у Чачку испуњава Стандард 14, односно, обезбедио је систематско праћење и периодичну проверу квалитета.

Предлог корективних мера у оквиру испуњавања Стандарда 14

Сагласно опредељењу дефинисаном у Стратегији обезбеђења квалитета, надаље је потребно следеће:

- Континуирано пратити начин функционисања новоуспостављеног система обезбеђења квалитета;
- Развијати методологију евалуације,
- Операционализовати стандарде и мере квалитета;
- Перманентно унапређивати инфраструктуру како би се обезбедило редовно и систематско прикупљање и обрада података потребних за оцену квалитета;
- Процедуре систематског праћења у што већој мери аутоматизовати коришћењем могућности информационог система и техничке подршке; припремити верзије он-лајн евалуације наставног процеса заједничке за све наставне предмете, као и он-лајн верзије процене других сегмената рада Факултета
- У оквиру промотивних активности вршити и анализу потреба потенцијалних послодаваца, прикупљати њихове процене успешности бивших студената.
- Континуирано промовисати компетентност студената и прикупљате податке о њиховом стварном радном учинку (на пример: ефекти на ниво знања и понашање ученика са којима раде за професоре технике и информатике;)
- Сталним разменама наставника и студената са другим високошколским институцијама у земљи и иностранству омогућити компаративну анализу и на томе засновану формативну евалуацију.
- Организовати едукацију запослених и студената у области обезбеђења квалитета.

Општа оцена испуњености стандарда на Техничком факултету у Чачку са предлогом будућих мера

Комисија за самовредновање закључује:

Технички факултет у Чачку испуњава стандарде обезбеђења квалитета у највећем броју захтева:

- Доношењем Стратегије обезбеђења квалитета и њеним објављивањем испуњени су захтеви Стандарда 1.
- Доношењем Стратегија обезбеђења квалитета (Универзитета и Факултета) у оквиру којих су усвојени Стандарди и поступци за обезбеђење квалитета, Правилника о самовредновању, Правилника о уџбеницима, Правилника о избору наставника и сарадника и других правилника, и њиховим објављивањем, испуњени су полазни захтеви Стандарда 2.
- Успостављањем институционалног система обезбеђења квалитета, усвајањем одговарајућих општих аката и конституисањем одговарајућих комисија као органа обезбеђивања квалитета, остварене су полазне основе за испуњење захтева Стандарда 3.
- Развијајући методологију праћења и мерења квалитета студијских програма који се реализују а полазна су основа студијских програма припремљених за акредитацију, и вршећи компаративну анализу припремљених са иностраним програмима, Факултет је обезбедио да приступ развоју програма и сами програми основних академских, дипломских и дипломских интегрисаних, као и докторских студија, испуњавају захтеве Стандарда 4.
- Факултет испуњава полазне основе Стандарда 5 јер има предвиђене поступке праћења и мерења квалитета наставног процеса, а које ће убудуће доследније примењивати.
- На основу анализе научно-истраживачке делатности Факултет и имплементације у наставни процес, Технички факултет испуњава захтеве Стандарда 6.
- Квалитет рада наставника и сарадника је одговарајући за наставни процес, те Факултет испуњава захтеве Стандарда 7.
- Технички факултет у овом тренутку испуњава полазне основе Стандарда 8 јер је развио организациону структуру и правила која надаље треба имплементирати. Нови студијски програми и услови студирања треба да омогуће потпуније испуњавање и развој овог стандарда, развијеније процедуре проверавања и оцењивања и већу успешност студената у студирању.

- На основу процена квалитета уџбеника и других наставних публикација, библиотечких и информатичких ресурса, и усвајањем одговарајућих правилника, утврђујемо да Технички факултет испуњава захтеве Стандарда 9.
- Развојем организационе шеме, позивитним проценама квалитета управљања и пословођења, као и позитивним проценама рада ненаставних служби, Факултет испуњава Стандард 10.
- Факултет поседује простор и опрему који одговарају захтевима студијских програма и наставно-научног рада, тако да испуњава Стандард 11.
- Позитивним Финансијским извештајем за претходну годину и доношењем финансијских планова за 2008. и 2009. годину, као и континуираном јавношћу и транспарентношћу финансијског пословања, испуњен је Стандард 12.
- Укључивањем студената у комисије за контролу квалитета и самовредновање и органе управљања Факултетом, као и у оепративне тимове за праћење, мерење и кориговање квалитета рада Факултета, испуњен је Стандард 13.
- Пројектованом процедуром систематскох праћења и провере квалитета, примењеном и испробаном у оквиру формативне евалуације у склопу припреме за акредитацију, Технички факултет испуњава Стандард 14.

Да би се квалитет деловања Техничког факултета унапредио, потребно је предузети низ корективних мера предвиђених у овом Извештају и наставити са перманентним и систематским праћењем образовног и научно-истраживачког рада као основних делатности Факултета.

Анализом начина испуњавања стандарда, издвајају се следеће **посебне предности Техничког факултета:**

- мултидисциплинарност у научно-истраживачким и наставним подручјима и њихова интегрисаност;
- довољан број компетентних наставника,
- функционални студијски програми усмерени ка оснаживању самосталности и креативних капацитета студената;
- усклађеност програма са потребама друштвене заједнице и потребама система васпитања и образовања у Србији, с једне стране, и истовремено са одговарајућим сродним програмима у Европи, као и са емпиријским истраживањима утврђеним показатељима добре наставне праксе:

У Чачку, 22. 10. 2008. године



Председник Комисије за самовредновање

Драгана Бјекић
Др Драгана Бјекић, ванр. проф.