

ДОКУМЕНТАЦИЈА ЗА САМОВРЕДНОВАЊЕ И ОЦЕЊИВАЊЕ КВАЛИТЕТА
СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА

ОСНОВНИХ АКАДЕМСКИХ СТУДИЈА ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАѢМЕНТ

ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ЧАЧАК

Универзитет у Крагуевцу
ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА
Број 1885/10
30.8. 20 19 год.
Ч А Ч А К

СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАѢМЕНТ

(ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ)



Садржај

Увод

Стандард 4: Квалитет студијског програма

Стандард 5: Квалитет наставног процеса

Стандард 7: Квалитет наставника и сарадника

Стандард 8: Квалитет студената

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

Стандард 10: Квалитет управљања високошколском установом и квалитет ненаставне подршке

Стандард 11: Квалитет простора и опреме

Стандард 13: Улога студената у самовредновању и провери квалитета

Стандард 14: Систематско праћење и периодична провера квалитета

Увод

Високошколско образовање из области индустријског менаџмента на Факултету техничких наука у Чачку званично отпочиње 1998. године, одлуком Научно-наставног већа Универзитета у Крагујевцу број 83/4 од 11. марта 1998. године. Процес образовања кадрова из области индустријског менаџмента на факултету остварен је на свим нивоима студија од основних дипломских, последипломских - специјалистичких и магистарских студија, као и одбраном докторских дисертација из области индустријског менаџмента, чиме је заокружен читав процес. Ступањем на снагу новог Закона о високом образовању (Сл. гласник РС од 10.09. 2005. год.) извршено је иновирање постојећих студијских програма и уведени су нови програми. Одлуком Научно-наставног већа Универзитета у Крагујевцу број 942/4 од 10. јула 2006. године усвојени су студијски програми основних академских и струковних студија. и то: Студијски програм основних академских студија Индустријски менаџмент, са два усмерења Производни менаџмент и Производно-информатички менаџмент, студијски програми основних струковних студија Менаџмент и Предузетнички менаџмент.

Студијски програм основних академских студија Инжењерски менаџмент, 180 ЕСПБ, акредитован је Уверењем о акредитацији број 612-00-1377/2008-04, од 11.04.2009. године. Исте године, шк. 2009/10. год. започето је са реализацијом овог студијског програма. Студијски програм мастер академских студија Инжењерски менаџмент, 120 ЕСПБ, акредитован је Уверењем о акредитацији број 612-00- 831/2011-04, од 30.09.2011.године. Исте године, шк. 2011/12. год. започето је са реализацијом овог студијског програма.

У складу са основним задацима и циљевима Факултета техничких наука у Чачку акредитовани студијски програми основних и мастер студија Инжењерски менаџмент са система 3+2, прелазе на систем 4+1, односно студијски програм основних академских студија Инжењерски менаџмент у четворогодишњем трајању (240 ЕСПБ) акредитован Уверењем о акредитацији број 612-00-02629/2013-04 од 21.03.2014. године ([Прилог 4.0а](#)). Школске 2014/2015. године започето је са реализацијом овог студијског програма. У истом акредитационом циклусу акредитован је и студијски програм мастер академских студија у једногодишњем трајању (60 ЕСПБ) акредитован Уверењем о акредитацији бр. 612-00-02629/2013/04 од 21.3.2014. године ([Прилог 4.0.б](#)), школске 2014/2015. Започиње се са реализацијом овог студијског програма.

Студијски програм докторских студија Инжењерског менаџмента акредитован је Уверењем о акредитацији број 612-00-00703/2016-06 од 31.5.2016. године ([Прилог 4.0с](#)). Школске 2016/2017. Године започето је са реализацијом овог студијског програма.

Факултет техничких наука обавља своју образовну делатност извођењем академских студијских програма: основне академске студије, интегрисане академске студије, мастер академске студије и докторске академске студије. Основне академске студије су обима 240 ЕСПБ. Инжењерски менаџмент је академски студијски програм првог нивоа студија и реализује периодом студирања од четири године (осам семестара). Академски назив који се стиче је Дипломирани инжењер менаџмента.

Студијски програм Инжењерски менаџмент уско је повезан са савременим научним сазнањима у подручјима техничких и природних наука, економије и менаџмента. На основу анализе наставних планова у области менаџмента, пре свега, високошколских установа Западне Европе, САД, те вишегодишњег искуства Факултета техничких наука у Чачку у образовању индустријских менаџера (на нивоу дипломских студија, специјалистичких и магистарских студија и одбрањених докторских дисертација из области индустријског менаџмента) и експертске процене потребних знања менаџера у индустријским предузећима у контексту рада и развоја. Менаџери на највишем и средњем нивоу треба да буду спона између инжењерства и менаџмента. Наши дипломирани инжењери менаџмента поседују техничка знања из најзначајнијих инжењерских дисциплина и концептуалне способности да организације учине успешним и конкурентним на тржишту.

Они су запослени на одговорним радним местима и важним институцијама у земљи и иностранству. Посебан значај дипломирани инжењера менаџмента који се образују на

Факултету техничких наука у Чачку имају у обављању кључних функција великих регионалних компанија попут „Слобода“ из Чачка, „Милан Благојевић“ Лучани, SIEMENS Крагујевац, „Енергопројект опрема“, „Енергопројект Ентел“ а.д. Београд...

Студијски програм ОАС Инжењерски менаџмент изучава се у оквиру научно образовног поља Техничко технолошких наука. Сврха студијског програма је обезбеђење компетенција за стратегијско и оперативно планирање у области Инжењерског менаџмента и остваривање успешности у управљању организацијама различитих делатности, развојем предузећа, овладавањем и креирањем инжењерских операција, производа и процеса, планирање, организовање, вођење и контрола инжењерских операција.

Креирањем и применом инжењерске стратегије уз познавање инжењерских принципа у производној и пословној пракси, едукујемо дипломиране инжењере менаџмента који имају јасне ставове, критичко мишљење, способност за тимски рад, креативност, знања и вештине у коришћењу савремених информационих технологија у различитим областима производних и јавних делатности.

Едукација профила индустријског менаџера на Факултету техничких наука у Чачку у досадашњој пракси показала је да има изразите компаративне предности с обзиром на базична политехничка знања, информатичке технологије и рачунарске технике, те расположиву наставничку структуру у односу на друге факултете. Факултет техничких наука у Чачку је дефинисао основне задатке и циљеве ради образовања високо компетентних кадрова из области технике, технологије, организације и управљања.

СТАНДАРД 4: Квалитет студијског програма

Студијски програм ОАС Инжењерски менаџмент садржи све елементе утврђене Законом о високом образовању, Стандардима за акредитацију студијских програма првог и другог нивоа студија посебно и интегрисаних студија првог и другог нивоа, и Статутом Факултета. Научно је утемељен. Усклађени су са Стандардима за акредитацију студијских програма.

Курикулум студијског програма утврђује: 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 кроз 240 ЕСПБ, у складу са Стандардима за акредитацију студијских програма.

Сврха студијског програма Инжењерски менаџмент је потпуно у складу са наведеним основним задацима и циљевима Факултета техничких наука у Чачку. Реализацијом овако конципираног студијског програма образовао би се инжењер менаџмента, стручњак, чије образовање није усмерено само на техничке и природне науке, већ садржи и предмете из области економије и менаџмента.

Студијски програм ОАС Инжењерски менаџмент реализује се од 2009-те године а наведене табеле говоре у прилог квалитета, трајности и актуелности овог студијског програма.

Студијски програми акредитовани 2009., 2010. и 2012. године		
Студијски програми основних академских студија (ОАС)	Трајање	ЕСПБ
ОАС Инжењерски менаџмент	3 године	180
Студијски програми (2009-2012) јавно доступни на Интернет страници Факултета http://www.ftn.kg.ac.rs/studije/program2009/OAS_IM		

Студијски програми акредитовани 2014., 2015., 2016., 2017., 2018., 2019. и 2020. године		
Студијски програми основних академских студија (ОАС)	Трајање	ЕСПБ
ОАС Инжењерски менаџмент	4 године	240
Студијски програми (2014. и касније) <i>јавно доступни на Интернет страници Факултета</i> http://www.ftn.kg.ac.rs/studije/program/OAS_IM		

Курикулум студијског програма основних академских студија ОАС ИМ подстиче студенте на стваралачко мишљење, иновативност, креативност, омогућава развој дедуктивних мисаоних процеса и истраживачких приступа, као и бржу и успешнију имплементацију у пракси.

Број студената који се уписују на акредитовани студијски програм основних академских студија ОАС ИМ одређен је дозволом за рад и усваја се на Наставно-научном већу Факултета. Уписне квоте за сваки студијски програм усваја Сенат Универзитета у Крагујевцу, а потом се објављују у конкурс јединственом на нивоу Републике Србије.

Факултет континуирано усавршава своје студијске програме и усклађује их са друштвеним потребама и околностима. Прилагођавајући се савременим захтевима и стандардима високошколског образовања, имајући у виду људске, просторне, техничке, библиотечке, информатичке и друге ресурсе, поштујући Закон о високом образовању, стандарде Националног савета за високо образовање, европске трендове високошколског образовања и потребе наше земље. Програми су резултат систематског рада и кооперације органа Факултета. Иницијатива за развој нових студијских програма потиче од катедри, од учесника међународних пројеката намењених развоју високошколске наставе и високошколских институција (ТЕМПУС пројекти, WUS пројекти и сл.). У развој студијских програма укључене су одговарајуће катедре, руководиоци студијских програма, декански колегијум, студенти.

Продекан за наставу, шефови катедри и руководиоци група студијских програма су одговорни за спровођење студијских програма и за праћење и обезбеђивање квалитета истих.

У следећој табели је дат приказ оцене надлежне катедре студијског програма ОАС ИМ ([Прилог 4.2.](#)).

Оцена квалитета наставног процеса по катедрама		ОАС ИМ
Катедра за индустријски менаџмент у оквиру које се реализује ОАС ИМ		
Број наставника на ФТН / на катедри обухваћених анкетом		5
Број сарадника на ФТН / на катедри (асистенти, сарадници у настави) обухваћених анкетом		4
Максимални број студентских процена за предмете на Факултету / на катедри		82
ОЦЕНА ПРОГРАМА, ЦИЉЕВА И САДРЖАЈА ПРЕДМЕТА		
Информације о садржају и плану реализације предмета (шта се ради у којој седмици) су доступне студентима од самог почетка наставе		4.28
Програм овог предмета је добро планиран и организован.		4.26
Јасно је који су захтеви везани за реализацију наставе у овом предмету (активности на настави, домаћи задаци, предиспитне обавезе).		4.49
Садржај предавања и вежби је међусобно усклађен.		4.31
Оцена програма - ПРОСЕК		4.33
ОЦЕНА ИЗВОЂЕЊА НАСТАВЕ		
Време на часовима се ефикасно користи		4.48
Часови предавања и вежбања су једнаког квалитета.		4.14
На часовима се дискутује о садржајима који се усвајају.		4.33
Домаћи задаци у овом предмету су корисни за савлађивање предмета и доприносе бољем разумевању градива и усвајању вештина.		4.11
Начини рада се прилагођавају могућностима и предзнањима студената.		4.46
На часовима се користе разноврсна наставна средства (наставни модели, савремени уџбеници, рачунар и пратећа опрема итд).		3.73
Испити и колоквијуми су објективне мере знања студента из овог предмета.		4.34
Резултати колоквијума и испита се благовремено дају, убрзо после одржаних колоквијума/испита		4.55
Критеријуми оцењивања за овај предмет су јасно одређени и предвидљиви.		4.55
Извођење наставе на овом предмету је подржано е-курсом.		2.07
Оцена извођења настава - ПРОСЕК		4.07
ОЦЕНА УЏБЕНИКА И ПИСАНОГ НАСТАВНОГ МАТЕРИЈАЛА		
Уџбеници, приручници и други наставни материјали у овом предмету су јасни и разумљиви.		3.96

Оцена квалитета наставног процеса по катедрама		ОАС
Катедра за индустријски менаџмент у оквиру које се реализује ОАС ИМ		ИМ
Уџбеници, приручници и други наставни материјали у овом предмету су технички добро уређени.		3.91
Оцена уџбеника, наставног материјала, е-подршке... - ПРОСЕК		3.93
ПОСЕБНЕ ОЦЕНЕ НАСТАВНИКА		
Припремљен је за час (детално припрема наставу и активности на часу).		4.48
Систематски и поступно излаже нове наставне садржаје.		4.28
На часовима редовно даје преглед литературе и материјала за учење/рад.		3.85
Ефикасан је у настави (остварује планиране наставне активности у предвиђеним временским роковима)		4.22
Остварује наставу мотивисано и са ентузијазмом.		3.92
Говори јасно и довољно гласно.		3.80
Доступан је студентима за комуникацију и консултације на часу		4.29
Доступан је за индивидуалне консултације ван часова		4.08
Поштује студенте као личности (према студентима се односи коректно и са поштовањем).		4.61
Подстиче, слуша и прихвата питања студената.		4.45
Подстиче студенте да активно учествују на часу (постављају питања, решавају задатке, дискутују).		4.16
Подстиче студенте да сарађују са другим студентима у процесу учења на самом часу		4.03
Даје потпуну повратну информацију о активностима и постигнућу студената (како су нешто обавили, где су грешили, шта треба да промене...)		4.20
Наставник кроз оцењивање вреднује разумевање и способност примене знања		4.25
Труди се да повеже садашње учење студената са њиховим будућим радом.		4.20
Оцена наставника - ПРОСЕК		4.19
ПОСЕБНЕ ОЦЕНЕ САРАДНИКА		
Припремљен је за час (детално припрема наставу и активности на часу).		4.68
Систематски и поступно излаже нове наставне садржаје.		4.59
На часовима редовно даје преглед литературе и материјала за учење/рад.		4.05
Ефикасан је у настави (остварује планиране наставне активности у предвиђеним временским роковима)		4.67
Остварује наставу мотивисано и са ентузијазмом.		4.46
Говори јасно и довољно гласно.		4.34
Доступан је студентима за комуникацију и консултације на часу		4.80
Доступан је за индивидуалне консултације ван часова		4.78
Поштује студенте као личности (према студентима се односи коректно и са поштовањем).		4.76
Подстиче, слуша и прихвата питања студената.		4.68
Подстиче студенте да активно учествују на часу (постављају питања, решавају задатке, дискутују).		4.59
Подстиче студенте да сарађују са другим студентима у процесу учења на самом часу		4.39
Даје потпуну повратну информацију о активностима и постигнућу студената (како су нешто обавили, где су грешили, шта треба да промене...)		4.61
Наставник кроз оцењивање вреднује разумевање и способност примене знања		4.41
Труди се да повеже садашње учење студената са њиховим будућим радом.		4.44
Оцена сарадника - ПРОСЕК		4.55
ОПШТИ УТИСАК О ПРЕДМЕТУ		
Знања која се стичу на овом предмету корисна су за мој будући професионални рад.		4.04
Препоручили бисте другим студентима предавања код овог наставника		4.23
Препоручили бисте другим студентима наставу код овог асистента/сарадника.		4.52

Оцена квалитета наставног процеса по катедрама Катедра за индустријски менаџмент у оквиру које се реализује ОАС ИМ	ОАС ИМ
Препоручили бисте другим студентима овај предмет.	4.04
Општа оцена предмета.	4.19
Општи утисак - ПРОСЕК	4.20
Просечна укупна оцена свих елемената предмета на ФТН / НА КАТЕДРИ	4.20

Ове активности праћења квалитета студијских програма планирају се и остварују у складу са процедурама описаним у Правилнику о самовредновању квалитета студијских програма, наставе, рада наставника, служби и услова рада доступном на Интернет страници Факултета а усклађеном са стандардима Националног савета за високо образовање и Правилником Универзитета у Крагујевцу ([Прилог 4.1.](#)). Одговорност за поједине аспекте квалитета студијских програма дефинисана је Статутом и наведеним Правилником.

Квалитет студијских програма процењује се на основу квалитативних и квантитативних показатеља. Основни квантитативни показатељ квалитета студијских програма је успешност савладавања студијских програма мерена: бројем студената који су успешно завршили започети студијски програм, процентом одустајања, бројем студената који у току школске године остваре 60 и мање ЕСПБ, степеном пролазности студената у наредну годину студија. Ово показатељи су, истовремено, и важни параметри оптерећења студената које катедре анализирају и на крају, и у току школске године, и предлажу корективне мере.

Факултет прати за сваку школску годину и стопу одустајања студената од даљег студирања. Највише студената са акредитованих студијских програма одустаје у току прве године студија. Постоје и студенти који су само уписани на студијске програме, али се никада нису појавили на настави и исписивали се почетком школске године са образложењем да су уписали и неки други факултет. Анализа успешности студирања по сваком студијском програму, односно анализа броја студената који у једној генерацији остваре 60 ЕСПБ, односно 37-59 ЕСПБ и мање од 37 ЕСПБ се евидентира и о томе извештава на Наставно-научном већу Факултета за сваку школску годину.

Према чл. 17. Правилника о самовредновању, основни начини вредновања и самовредновања студијских програма и наставног рада су: (а) анализа документованости и јавности студијских програма; (б) анализа записа о наставном раду; (в) студентско вредновање – вредновање од стране активних студената и студената који су завршили студије; (г) вредновање од стране послодаваца као корисника услуга студената који су завршили студије на Факултету; (д) самовредновање запослених.

Вредновање студијског програма у целини, према чл. 30. Правилника о самовредновању, састоји се из: (а) композитне процене свих појединачних наставних предмета на студијском програму и (б) јединствене процене студијског програма као целине у односу на захтеве прописане Законом и другим актима.

ОАС Инжењерски менаџмент перманентно се унапређује и усклађује са контекстом глобалних промена и целоживотног учења доприносећи одрживом развоју заједнице и савременим токовима универзитетског образовања. Квалитет ОАС Инжењерски менаџмент представља адаптабилан студијски програм и омогућава интегрисање у савремену стратегију управљања квалитетом. У прилог томе урађена је стратегија анализе екстерног и интерног окружења применом SWOT анализе.

Процена испуњености Стандарда 4 – SWOT анализа

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

ПРЕДНОСТИ

- Усаглашеност исхода учења са Националним оквиром за квалификације Србије +++
- Перманентна брига руководства Факултета и Катедре за Индустијски менаџмент о унапређењу квалитета ОАС Инжењерски менаџмент у свим фазама наставно-научног процеса +++
- Квалитетан наставни кадар високо оцењен од стране анкетираних студената, што је резултат компетентности и посвећености стручно-педагошком раду +++
- Потврђена успешност и квалитет студената ОАС ИМ запослених на значајним функцијама у привреди. +++
- Студијски програм је развијен тако да су циљеви усклађени са исходима учења +++
- Усаглашеност студијског програма ОАС ИМ са потребама привреде и научно-истраживачким институцијама +++
- Квалитет наставног процеса се систематски контролише ++
- Блиска сарадња са привредом и реализација практичне едукације студената. +
- Усаглашеност и стриктно поштовање постављених законских и позитивних педагошких норми у свим фазама наставног процеса+++
- Сталан контакт и сарадња наставника ОАС ИМ и студената и након завршетка студија. ++

СЛАБОСТИ

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

МОГУЋНОСТИ

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

ОПАСНОСТИ

- Одлив кадрова са факултета због већих плата у другим делатностима. ++

- Друштвено-економске и демографске карактеристике окружења++
- Одлазак потенцијалних студената на иностране универзитете ++
- Проблем запошљавања дипломираних студената ++
- Све слабија припремљеност студената за интелектуалне изазове на Факултету+++
- Недостатак финансијских средстава за развој наставног особља ++

СТАНДАРД 5: Квалитет наставног процеса

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

Стратегијом обезбеђења квалитета Факултета техничких наука у Чачку, Статутом и Правилником о самовредновању квалитета студијских програма, наставе, рада наставника, служби и услова рада на Факултету техничких наука у Чачку, дефинисана су правила којима се обезбеђује квалитет наставног процеса ([Прилог 5.1.](#), [Прилог 5.2.](#), и [Прилог 5.3.](#)). Квалитет наставног процеса обезбеђује се квалитетним програмима и силабусима, квалитетним планом рада, предавањима и вежбама, квалитетним наставним публикацијама, квалитетним процедурама оцењивања и квалитетним професионалним деловањем наставника и сарадника.

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

Факултет доноси Годишњи план и све запослене упознаје са тим планом рада на седници Наставно-научног већа и на седницама организационих јединица и тела ([Прилог 5.4.](#)).

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

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

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

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

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

Програм сваког предмета дат је на интернет страници Факултета (http://www.ftn.kg.ac.rs/studije/program/OAS_IM), и интегрално у оквиру Књиге предмета.

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

Предлог Плана реализације наставног предмета (План рада на наставном предмету) израђује предметни наставник са сарадницима, а усваја Катедра. Уколико Наставно-научно веће закључи да је дошло до неоправданог одступања од плана рада на наставном предмету, Декан предузима корективне мере

Планови рада на наставним предметима објављују се на интернет страници Факултета, а за велики број предмета детаљнији планови рада су доступни на страницама предмета у систему за електронско учење Moodle (<https://eucenje.ftn.kg.ac.rs>). Велики број предмета који се реализују на Факултету техничких наука има развијене е-курсеve као подршку у настави.

Факултет техничких наука систематски прати спровођење плана наставе, као и планова рада на појединачним предметима и предузима корективне мере уколико дође до одступања ([Прилог 5.5.](#)).

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

Оцена квалитета наставног процеса ОАС ИМ							
Студијски програм	N	Оцена програма предмета	Оцена извођења наставе	Оцена уџбеника и приручника	Оцена наставника	Оцена асистента	Укупно
ОАС ИМ	122	4.38	4.11	4.02	4.29	4.51	4.25

Оцена квалитета наставног процеса студијског програма ОАС ИМ	
Број студентских процена за предмете на Факултету / СП	122
ОЦЕНА ПРОГРАМА, ЦИЉЕВА И САДРЖАЈА ПРЕДМЕТА	
Информације о садржају и плану реализације предмета (шта се ради у којој седмици) су доступне студентима од самог почетка наставе	4.31
Програм овог предмета је добро планиран и организован.	4.29
Јасно је који су захтеви везани за реализацију наставе у овом предмету (активности на настави, домаћи задаци, предиспитне обавезе).	4.52
Садржај предавања и вежби је међусобно усклађен.	4.4
Оцена програма - ПРОСЕК	4.38
ОЦЕНА ИЗВОЂЕЊА НАСТАВЕ	
Време на часовима се ефикасно користи	4.57
Часови предавања и вежбања су једнаког квалитета.	4.29
На часовима се дискутује о садржајима који се усвајају.	4.35
Домаћи задаци у овом предмету су корисни за савлађивање предмета и доприносе бољем разумевању градива и усвајању вештина.	4.19
Начини рада се прилагођавају могућностима и предзнањима студената.	4.35
На часовима се користе разноврсна наставна средства (наставни модели, савремени уџбеници, рачунар и пратећа опрема итд).	3.8
Испити и колоквијуми су објективне мере знања студента из овог предмета.	4.25
Резултати колоквијума и испита се благовремено дају, убрзо после одржаних колоквијума/испита	4.4
Критеријуми оцењивања за овај предмет су јасно одређени и предвидљиви.	4.4
Извођење наставе на овом предмету је подржано е-курсом.	2.55
Оцена извођења настава - ПРОСЕК	4.11
ОЦЕНА УЏБЕНИКА И ПИСАНОГ НАСТАВНОГ МАТЕРИЈАЛА	
Уџбеници, приручници и други наставни материјали у овом предмету су јасни и разумљиви.	4.05
Уџбеници, приручници и други наставни материјали у овом предмету су технички добро уређени.	3.99
Оцена уџбеника, наставног материјала и е-подршке - ПРОСЕК	4.02

Оцена квалитета наставног процеса студијског програма ОАС ИМ	
ПОСЕБНЕ ОЦЕНЕ НАСТАВНИКА	
Припремљен је за час (детаљно припрема наставу и активности на часу).	4.55
Систематски и поступно излаже нове наставне садржаје.	4.35
На часовима редовно даје преглед литературе и материјала за учење/рад.	4.03
Ефикасан је у настави (остварује планиране наставне активности у предвиђеним временским роковима)	4.35
Остварује наставу мотивисано и са ентузијазмом.	4.03
Говори јасно и довољно гласно.	3.98
Доступан је студентима за комуникацију и консултације на часу	4.36
Доступан је за индивидуалне консултације ван часова	4.15
Поштује студенте као личности (према студентима се односи коректно и са поштовањем).	4.66
Подстиче, слуша и прихвата питања студената.	4.53
Подстиче студенте да активно учествују на часу (постављају питања, решавају задатке, дискутују).	4.25
Подстиче студенте да сарађују са другим студентима у процесу учења на самом часу	4.16
Даје потпуну повратну информацију о активностима и постигнућу студената (како су нешто обавили, где су грешили, шта треба да промене...)	4.24
Наставник кроз оцењивање вреднује разумевање и способност примене знања	4.34
Труди се да повеже садашње учење студената са њиховим будућим радом.	4.30
Оцена наставника - ПРОСЕК	4.29
ПОСЕБНЕ ОЦЕНЕ САРАДНИКА	
Припремљен је за час (детаљно припрема наставу и активности на часу).	4.68
Систематски и поступно излаже нове наставне садржаје.	4.54
На часовима редовно даје преглед литературе и материјала за учење/рад.	4.17
Ефикасан је у настави (остварује планиране наставне активности у предвиђеним временским роковима)	4.55
Остварује наставу мотивисано и са ентузијазмом.	4.45
Говори јасно и довољно гласно.	4.52
Доступан је студентима за комуникацију и консултације на часу	4.68
Доступан је за индивидуалне консултације ван часова	4.50
Поштује студенте као личности (према студентима се односи коректно и са поштовањем).	4.79
Подстиче, слуша и прихвата питања студената.	4.60
Подстиче студенте да активно учествују на часу (постављају питања, решавају задатке, дискутују).	4.46
Подстиче студенте да сарађују са другим студентима у процесу учења на самом часу	4.23
Даје потпуну повратну информацију о активностима и постигнућу студената (како су нешто обавили, где су грешили, шта треба да промене...)	4.39
Наставник кроз оцењивање вреднује разумевање и способност примене знања	4.35
Труди се да повеже садашње учење студената са њиховим будућим радом.	4.40
Оцена сарадника - ПРОСЕК	4.51
ОПШТИ УТИСАК О ПРЕДМЕТУ	
Знања која се стичу на овом предмету корисна су за мој будући професионални рад.	4.07
Препоручили бисте другим студентима предавања код овог наставника	4.31
Препоручили бисте другим студентима наставу код овог асистента/сарадника.	4.46
Препоручили бисте другим студентима овај предмет.	4.11
Општа оцена предмета.	4.28
Општи утисак - ПРОСЕК	4.24
Просечна укупна оцена свих елемената предмета на СП	4.25

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.

Факултет техничких наука у Чачку има наставни кадар компетентан за научна наставна подручја у оквиру којих су студијски програми и наставни предмети. У овом тренутку Факултет има у просеку око 17 студената по наставнику/сараднику, што сматрамо добрим односом броја студената и броја наставног особља. Студијски програм ОАС ИМ реализује На основу Закона о високом образовању Републике Србије и Закона о изменама и допунама Закона о високом образовању, Статута Универзитета у Крагујевцу, Правилника о начину и поступку заснивања радног односа и стицању звања наставника Универзитета у Крагујевцу од 09.01 2017. године као и Измена и допуна од 26.04.2018. год., Стратегије обезбеђења квалитета и Статута Факултета дефинисани су критеријуми, поступак и услови за избор наставника и сарадника ([Прилог 7.1.](#), [Прилог 7.2а.](#), [Прилог 7.2б.](#), [Прилог 7.3.](#) и [Прилог 7.4.](#)). Ови критеријуми и поступци, који су доступни јавној процени стручне и шире јавности, периодично се проверавају и на нивоу Факултета техничких наука, и у оквиру делатности Универзитета у Крагујевцу (процена извештаја за избор наставника на нивоу стручних тела Универзитета). Конкурси за изборе у звања и заснивање радног односа се објављују у средствима јавног информисања (у листу „Послови“).

Наставници Факултета су активно укључени у креирање критеријума за избор наставника на нивоу Универзитета у Крагујевцу. Критеријуми које Универзитет усвоји у својим актима доследно се примењују на Факултету. На Факултету техничких наука у Чачку на крају школске 2018/2019 године ради 1 професор емеритус, 14 наставника у звању редовни професор, 14 наставника у звању ванредни професор, 20 наставника у звању доцент, 3 наставника страног језика, 27 асистената, 2 сарадника у настави и 1 сарадника у високом образовању.

У процедурама унапређења вреднују се различити аспекти професионалног деловања наставника и сарадника у границама које одређује Правилник о начину и поступку заснивања радног односа и стицању звања наставника Универзитета у Крагујевцу ([Прилог 7.2а](#)). У процени рада сарадника, посебна пажња се посвећује развоју њихових педагошких компетенција.

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 пројекте.

Сва документација која прати процесе избора наставника доступна је јавности на сајту Универзитета у Крагујевцу (https://www.kg.ac.rs/izbor.php?fakultet_je=10), а извештаји за избор сарадника објављују се на сајту Факултета техничких наука (<http://www.ftn.kg.ac.rs/izbori>).

Структура и садржај стандарда квалитета наставника и сарадника Факултета одређени су и у Правилнику о самовредновању. Вредновање педагошког рада наставника од стране студената врши се путем студентске анкете у оквиру процеса Самовредновања квалитета студијских програма, наставе, рада наставника, служби и услова рада на Факултету, резултати вредновања садржани су у Извештају доступном на сајту Факултета техничких наука (<http://www.ftn.kg.ac.rs/samovrednovanje>).

СТАНДАРД 8: Квалитет студената

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

пропуста.

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

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

Квалитет студената обезбеђује се поступком селекције пријављених кандидата за упис на прву годину студија. Начин селекције студената за упис на прву и све наредне године је унапред прописан и регулисан Статутом Факултета техничких наука у Чачку, Правилником о упису студената на студијске програме од 22.1.2020. године ([Прилог 8.1.](#) и [Прилог 8.2.](#))

Процедура расписивања конкурса одређена је актима Универзитета у Крагујевцу: Сенат Универзитета доноси одлуку о расписивању конкурса за упис на предлог наставно-научних већа факултета Правилником о упису студената на студијске програме од 22.1.2020. године ([Прилог 8.2.](#)).

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

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

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

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

Услови и процедура уписа на дипломске студије на Факултету техничких наука у Чачку прописани су правним актима Факултета Правилником о упису студената на студијске програме на Факултету техничких наука у Чачку ([Прилог 8.2.](#)).

Процедуре испитивања и оцењивања су регулисане Правилником о полагању испита и оцењивању ([Прилог 8.3.](#)), а детаљније приказане у Књизи предмета и Плановима реализације предмета. Обезбеђење и унапређење квалитета оцењивања остварује се редовном контролом квалитета оцењивања и подизањем нивоа квалитета оцењивања када је испод минималног дозвољеног нивоа. Контрола квалитета оцењивања укључује: контролу садржаја (елемената) оцењивања и контролу резултата оцењивања. Контрола садржаја и метода оцењивања спроводи се: контролом програма рада на наставном предмету и путем анкетирања студената. Наставник је дужан да при састављању програма рада на наставном предмету који предаје предвиди елементе оцењивања студената.

Стандарди професионалног понашања наставника према студентима, као и стандарди везани за праћења рада и оцењивања знања студената, предвиђени су Етичким кодексом Универзитета у Крагујевцу, Правилником о полагању испита и оцењивању и [Стратегијом обезбеђења квалитета Факултета техничких наука у Чачку](#) ([Прилог 8.4.](#), [Прилог 8.3.](#) и [Прилог 8.5.](#)).

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

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

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

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

Факултет техничких наука у Чачку обезбеђује квалитет уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса утврђивањем стандарда квалитета и поступака за обезбеђење квалитета, укључујући и подстицајне и корективне мере ([Табела 9.1.](#) и [Табела 9.2.](#)).

Квалитет уџбеника, наставних публикација и литературе

Факултет техничких наука у највећем делу обезбеђује уџбенике и другу литературу и наставне публикације потребне за савлађивање наставних садржаја. На Факултету постоји скриптарница у којој студенти могу да купе наставне публикације наставника и сарадника са Факултета, као и предвиђене наставне публикације других аутора.

Библиотека поседује већину уџбеника и наставних публикација предвиђених студијским програмима и силабусима предмета ([Прилог 9.1.](#)). Пратећи промене у програмима предмета, сваке године се фонд библиотеке проширује квалитетном и савременом литературом.

Настава сваког предмета је покривена одговарајућим наставним материјалом који је унапред познат и објављен. За новокреиране предмете који ће тек бити реализовани по акредитацији студијског програма, предложени су референтни уџбеници на српском и страним језицима, и донете одлуке о штампању нових уџбеника, као и нових и допуњених издања постојећих, усклађених са новим предметима. За оне предмете на основним и дипломским студијама на којима не постоји адекватна литература на српском језику, наставник је у обавези да у првој години реализације предмета припреми скрипту (Чл.10 Правилника о уџбеницима – [Прилог 9.2.](#)) у штампаном папирном облику, или доступну на електронском медију или на сајту

Факултета техничких наука, а одобрено 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 Правилником о уџбеницима и Правилником о издавачкој делатности ([Прилог 9.2.](#) и [Прилог 9.3.](#)). 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 2018/2019. години је спроведено анкетање студената у склопу процедуре самовредновања (Извештај о самовредновању анкетањем – [Прилог 9.4.](#)). У оквиру ове анкете студенти су процењивали и квалитет уџбеника и других наставних публикација. Процењујући колико уџбеници и друге наставне публикације олакшавају савладавање предмета, какав је стил писања и техничка прилагођеност процесу учења, студенти су уџбенике и наставне публикације које се користе у савлађивању наставних предмета на Факултету техничких наука Чачак оценили оценом 3,88, што је умерено задовољавајућа оцена.

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

Факултет техничких наука Чачак има заједничку библиотеку за све студијске програме. Библиотечки материјал се састоји из књижног и некњижног фонда који је од значаја за наставни и научни рад на Факултету.

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

Сви студенти Факултета и запослени су чланови Библиотеке и на тај начин им је омогућен приступ потребној литератури за савлађивање наставних садржаја, што је регулисано Правилником о раду библиотеке, Одлука бр. 21-305/10, од 26. фебруара 2020. године ([Прилог 9.5.](#)).

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.

Библиотека има електронски каталог COBISS.TFC, који се налази у склопу библиотечно-информативног система COBISS.SR, а према уговору о пуноправном чланству библиотеке у BIS COBISS.SR потписаном између Факултета техничких наука и Народне библиотеке Србије Уговор 470/10, од 21. 04. 2004. године ([Прилог 9.6.](#)).

У саставу Библиотеке је и читаоница корисне површине 133,88 m², са 56 радних места.

Библиотека у свом раду примењује најновије светске и домаће библиотечке стандарде и правила коришћења одговарајућих хардверских и софтверских ресурса.

Библиотека сарађује са другим библиотекама и информационим центрима у земљи и

иностранству у погледу размене информација, набавке публикација, образовања библиотекара и корисника, као и изградње јединственог библиотечког система Србије.

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

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 (учбеници, монографије, публикације у више примерака, итд.) може се користити и ван Библиотеке према одговарајућим прописима.

Студенти су у оквиру анкетања о организационим димензијама и материјално-техничким предусловима студентског рада на Факултету процењивали и Библиотеке. Анкетање је спроведено у мају месецу 2019. године ([Прилог 9.4.](#)).

Студентска процена рада Библиотеке – извод из Анкетног листа		
Организациони и материјално-технички аспекти рада Факултета	N	M
Опремљеност Библиотеке	190	3,62
Услови у читаоници	203	3,52
Рад запослених у Библиотеци	188	3,60
Радно време Библиотеке и читаонице	198	4,24
Студенти су могли да наведу своје процене на скали од 1 до 5, или да се одреде „Нисам упозната/и са радом службе/органа/тела. Анкетирање је реализовано у мају месецу 2019. године		

Анкетирање запослених, као корисника Библиотеке, показује следеће процене рада:

Процена рада Библиотеке од стране запослених – извод из Анкетног листа		
Организациони и материјално-технички аспекти рада Факултета	N	M
Рад библиотеке	39	4,61
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»		

СТАНДАРД 10: Квалитет управљања високошколском установом и квалитет ненаставне подршке

Факултет техничких наука у Чачку је образовна и научно-истраживачка високошколска установа уређена према Закону о високом образовању, актима Универзитета у Крагујевцу, и актима Факултета. Орган управљања и орган пословођења, њихове надлежности и одговорности у организацији и управљању Факултетом утврђени су Статутом Факултета техничких наука у Чачку (у даљем тексту Статут). Најновији пречишћен текст Статута Факултета, бр. 3072. од 27.12.2019. године, усклађен је са изменама и допунама Закона о високом образовању и изменама и допунама Статута Универзитета у Крагујевцу, и објављен је на сајту Факултета ([Прилог 10.1.](#)).

Статутом је прописано да је орган управљања Савет факултета. Дефинисани су састав и надлежности органа управљања, начин рада, као и начин избора и разрешења. Савет Факултета има двадесет једног члана и њега чине:

- дванаест представника Факултета, од чега десет представника које бира Веће Факултета из реда наставног особља и два представника које бирају запослени у административно-техничкој јединици;
- три представника Студентског парламента;
- шест представника оснивача које именује Влада Републике Србије.

Надлежности Савета факултета су:

1. доноси и мења Статут Факултета, на предлог Наставно-научног већа;
2. бира и разрешава декана и продекане Факултета, на предлог Наставно-научног већа;
3. бира председника и заменика председника Савета;
4. доноси финансијски план, план набавки за текућу годину, усваја извештај о пословању Факултета и годишњи обрачун, на предлог Научно-наставног већа;
5. усваја план коришћења средстава за инвестиције, на предлог Научно-наставног већа;
6. даје сагласност на одлуке о управљању имовином Факултета;
7. даје сагласност на расподелу финансијских средстава;
8. доноси одлуку о висини школарине, на предлог Научно-наставног већа;
9. доноси одлуку о висини износа свих накнада које плаћају студенти, за школску годину;
10. доноси годишњи програм рада Факултета;
11. надзире поступање декана ради извршења аката просветног инспектора из члана 135. Став 3. тач. 5. и 6. Закона ;
12. одлучује по жалби против првостепених одлука органа пословођења, осим:
 - одлука које се односе на утврђивање права и обавеза запослених које декан доноси на основу овлашћења уређених законом који уређује рад и радне односе, као и колективних уговора, правилника и других општих аката и на основу њих донетих појединачних решења и одлука које регулишу права из рада и по основу рада,
 - одлука који се тичу реализације међународних пројеката чији је Факултет носилац или партнер (путовања, одређивања представника Факултета тиму за реализацију активности пројеката, спровођења поступака јавне набавке опреме и услуга и др), као и утврђивања накнада за њихов рад и ангажовање, који су предвиђени у складу са буџетом пројекта,
 - одлука о образовању тимова, радних група и комисија чији се чланови именују на предлогдекана Факултета, тимова, радних група и комисија за израду нормативних аката које усвајају органи Факултета, тимова, радних група и комисија за обављање појединачних послова за потребе органа Факултета, као и утврђивања накнада за њихов рад и ангажовање, који су предвиђени финансијским планом за годину у којој се исплате врше.
13. доноси одлуку о образовању унутрашњих организационих јединица, на предлог Већа Факултета;
14. подноси Оснивачу извештај о пословању, најмање једанпут годишње;
15. врши избор екстерног ревизора финансијског пословања Факултета;
16. усваја Стратегију обезбеђења квалитета, на предлог декана Факултета;
17. одлучује о појединачним правима, обавезама и одговорностима декана;
18. доноси општа акта у складу са законом и овим Статутом;
19. обавља и друге послове утврђене законом, Статутом Универзитета и Статутом Факултета.

Начин рада Савета, начин доношења одлука и обављања послова регулисан је Пословником о раду Савета Факултета који је Савет усвојио 08.05.2013. године ([Прилог 10.2.](#)). У домену обезбеђивања квалитета, Савет је одговоран за доношење и праћење Стратегије обезбеђења квалитета ([Прилог 10.3.](#)).

Декан Факултета је орган пословођења и он руководи радом Факултета, у складу са Законом и Статутом Факултета ([Прилог 10.1.](#)). Декан Факултета бира се на мандатни период од три године, из реда редовних професора који су у радном односу са пуним радним временом на Факултету, са могућношћу једног узастопног избора. Надлежности Декана Факултета су: представља и заступа Факултет у земљи и иностранству, руководи, организује и координира рад и пословање Факултета, предлаже нацрт Статута Већу Факултета; предлаже Већу Факултета нацрт финансијског плана Факултета; одговара за остваривање образовне и научне делатности на Факултету; стара се о законитости рада и одговара за законитост рада Факултета; предлаже основе пословне политике

Факултета; предлаже годишњи програм рада и план развоја Факултета; предлаже и припрема дневни ред и председава седницама Већа Факултета; извршава одлуке Савета и Наставно-научног Већа Факултета; предлаже унутрашњу организацију Факултета; Савету Факултета подноси годишњи извештај о резултатима пословања; покреће иницијативу и предлаже решења о питањима од значаја за обављање делатности Факултета; наредбодавац је за извршење финансијског плана Факултета; утврђује предлог плана коришћења средстава за инвестиције; обуставља од извршења општи акт Факултета за који сматра да је супротан закону или другом пропису и о томе обавештава орган који је донео тај акт; доноси одлуке и обавља дужности које су му у надлежности по основу закона; доноси Правилник о раду, у складу са Законом; доноси Правилник о организацији и систематизацији послова на Факултету; закључује и отказује уговоре о раду са свим запосленима; доноси општа акта у складу са законом и овим статутом; доноси предлог плана запошљавања, односно ангажовања наставника и сарадника, за школску годину, по прибављеном мишљењу Већа; предлаже ректору кандидате за чланове Већа Универзитета, по областима; врши избор кандидата за сва радна места у ван настави; потписује дипломе и додатке дипломи заједно са ректором Универзитета; обавља и друге послове предвиђене 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, за науку и међународну сарадњу и за финансије и сарадњу са привредом. У управљачкој структури Факултета учествују и стручни органи као што су Наставно – научно веће и Катедре. Научно-наставно веће именује руководиоце организационих целина (катедри, руководиоца студијских програма, лабораторија и стручних служби) са извршном одговорношћу, који извршиоцима додељују задатке чије је извршење потребно за остварење процеса рада, а у складу са актом о организацији. Факултет обезбеђује управљачком особљу перманентно образовање и усавршавање путем разних семинара и курсева.

Структура Факултета, стручни органи, организационе јединице, делокруг њиховог рада, координација и контрола ([Прилог 10.4.](#)) су утврђени Статутом Факултета и Правилником о организацији и систематизацији послова на Факултету техничких наука у Чачку, који је декан Факултета донео 21.11.2019. године ([Прилог 10.1.](#) и [Прилог 10.5.](#)). Правила о мерама за побољшање квалитета рада, укључујући и дисциплинске мере, садржани су у уговорима о раду и доследно се примењују. Делатност и послови Факултета техничких наука организују се и извршавају у оквиру унутрашњих организационих целина, а заснивају се на професионалним компетенцијама и потребној квалификационој структури запослених.

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 ефикасности и ефикасности.

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

Ради добијања објективне процене рада Факултета техничких наука од стране самих запослених, спроведена је у периоду мај-јун 2019. године наредна анкета ([Табела 10.1а](#)). Према личном опредељивању за врсту посла који обављају (наставно особље и ненаставно особље), у анкети је учествовало 75 запослених: 52 наставно особље, 14 ненаставно, 9 неопредељених.

Ефикасност Факултета техничких наука у целини зависи од ефикасности рада сваке службе и организационе јединице посебно. Наведене су посебне организационе јединице и службе.

Запослени су проценили квалитет рада служби оценама од 1 (најнижа оцена) до 5 (највиша оцена). Ако нису упознати са радом неке службе или органа или нису изабрали ниједан одговор, запослени су могли да заокруже НУ – нисам упознат/а.

Процена управљачких структура и комисија од стране запослених на ФТН мај-јун 2019.					
Извод из анкетног листа за запослене	Нису упознати	Број процена (1-5)	Мин оцена	Макс. оцена	М
Катедре обезбеђују оснаживање наставних и научних компетенција чланова катедре.	12	63	1	5	4,52
Катедре успешно реализују планиране активности.	13	62	2	5	4,65
Катедре оснажују тимски дух наставника и сарадника – чланова катедре.	12	63	1	5	4,41
Шеф катедре успешно реализује планиране активности.	12	63	2	5	4,54
Наставно-научно веће успешно реализује планиране активности.	11	64	3	5	4,66
Процена управљачких структура и комисија од стране запослених на ФТН мај-јун 2019.					
Извод из анкетног листа за запослене	Нису упознати	Број процена (1-5)	Мин оцена	Макс. оцена	М
Савет ФТН успешно реализује планиране активности у складу са овлашћењима.	26	49	3	5	4,63
Представници ФТН у телима Универзитета успешно заступају Факултет.	23	52	2	5	4,63
Управа ФТН ради ефикасно, плански и одговорно.	3	72	3	5	4,71
Сарадња управе Факултета са запосленима је заснована на принципима колегијалности и равноправности.	3	72	2	5	4,60
Управа Факултета је отворена за предлоге за побољшање квалитета рада.	2	73	3	5	4,68
Управа Факултета подржава професионални развој и образовање наставног особља.	3	72	2	5	4,68
Управа подржава професионални развој и образовање ненаставног особља.	14	61	2	5	4,72
Управа ради на сталном побољшању услова рада.	4	71	2	5	4,73
Декан успешно реализује планиране и описом посла предвиђене активности.	4	71	3	5	4,85
Продекан за наставу успешно реализује планиране и описом посла предвиђене активности.	4	71	2	5	4,34
Продекан за научно-истраживачки рад и међународну сарадњу успешно реализује планиране и описом посла предвиђене активности.	3	72	1	5	4,47
Продекан за финансије и сарадњу са привредом успешно реализује планиране и описом посла предвиђене активности	4	71	2	5	4,69
Комисија за мастер, магистарске и специјалистичке студије успешно реализује активности из своје надлежности.	29	46	3	5	4,57
Комисија за докторске студије успешно реализује активности из своје надлежности,	29	46	2	5	4,43
Комисија за издавачку делатност успешно реализује активности из своје надлежности,	27	48	1	5	4,50
Комисије за квалитет и самовредновање успешно реализују активности из своје надлежности	18	57	4	5	4,68

Руководиоци студијских програма успешно реализују активности из своје надлежности.	22	53	1	5	4,38
Мислим да јавност има позитивно мишљење о ФТН-у	4	71	2	5	4,18
Задовољан/задовољна сам што сам део колектива ФТН.	1	74	2	5	4,76

Запослени су релативно високо оценили рад органа пословођења и органа управљања Факултета, као и рад комисија. У поређењу са анкетирањем из 2016. године све управљачке структуре и комисије су добиле боље оцене.

У складу са организационом структуром Факултета, која је утврђена Статутом Факултета, правне, административно-техничке, финансијске, помоћно-техничке и друге послове из делокруга рада Факултета обављају запослени у стручним службама Факултета.

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

У саставу Факултета су следеће организационе јединице: Наставно-научна јединица–катедре; Научноистраживачка јединица; Административно техничка јединица ([Прилог 10.4.](#)). У стручним службама Факултета запослено је 32 радника ([Табела 10.2.](#)). Систематизација послова и радних места по потреби се преиспитује сваке године приликом доношења годишњег плана рада и плана запошљавања и прилагођава врсти и обиму послова

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

Административно техничка јединица је организациона јединица Факултета коју чини ненаставно особље Факултета, а обављају правне, материјално-финансијске, послове у вези студентских питања, послове јавних набавки, административно-стручне, информатичке, кадровске, опште, послове односа са јавношћу, техничке и помоћно-техничке послове, у циљу обезбеђења несметаног обављања делатности Факултета.

Административно техничку јединицу Факултета сачињавају: Секретар Факултета, Служба за опште и правне послове, Студентска служба, Служба рачуноводства и Техничка служба. Служба за опште и правне послове стара се о правним, општим и кадровским пословима, пословима из области радних односа запослених, укључујући и послове социјалног, здравственог и пензијског осигурања, пословима јавних набавки, израда и достављање периодичних извештаја надлежним органима, као и односа са јавношћу. Ова служба такође, обавља послове везане за рад свих органа Факултета, административно и архивско пословање, дактилографске послове, пријем и отпремање поште и друге послове утврђене законским прописима. Поред секретара Факултета, који обавља правне послове везане за рад Службе за опште и правне послове и руководи њеним радом, и који је дипломирани правник, у овој служби запослено је 6 радника са следећим радним местима: Дипломирани правник за правне, кадровске и административне послове; шеф кабинета декана; виши стручно-технички сарадник за остале делатности; стручни сарадник за јавне набавке; службеник за односе са јавношћу и маркетинг; стручно-технички сарадник за остале делатности.

Студентска служба Факултета обухвата све послове везане за студентска питања, свих врста и нивоа студија, и то како за студенте који се финансирају из буџета тако и за студенте који плаћају школарину, затим, послове у вези са одржавањем наставе и испита и послове у вези са смештајем студената у студентским домовима, кредитима и стипендијама за студенте. У студентској служби су запослена 3 радника на радним местима: Самостални струкотехнички сарадник за студије и студентска питања - шеф Студентске службе, виши струкотехнички сарадник за студије и студентска питања.

Служба рачуноводства обухвата све послове материјално-финансијске природе везане за рад Факултета, послове књиговодствене евиденције, послове у вези периодичних годишњег обрачуна, послове везане за пројекте и друге рачуноводствене послове. У служби рачуноводства су запослена 3 радника на радним местима: Дипломирани економиста за финансијско-рачуноводствене послове шеф - Службе рачуноводства, самостални финансијско-рачуноводствени сарадник–књиговођа и самостални финансијско-рачуноводствени сарадник – обрачунски радник. Рад Службе рачуноводства координира продекан за финансије и сарадњу са привредом.

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

Поступак заснивања радног односа и неопходне квалификације запослених у Секретаријату утврђени су Законом о раду и Правилником о раду Факултета, с обзиром да на републичком нивоу још није потписан Посебан колективни уговор за високо образовање ([Прилог 10.7.](#)). Информације о организацији Секретаријата и раду стручних служби доступне су јавности на интернет страници Факултета, преко линка <http://www.ftn.kg.ac.rs/sluzbe>.

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

Факултет обезбеђује редовно и систематско праћење, контролу и оцењивање рада стручних служби. Запослени су вредновали рад служби ([Табела 10.1b](#)) дајући глобалне процене њиховог рада, самопроцене рада својих служби и посебне процене појединих елемената пословања одређене службе. 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.

Процена рада стручних служби и организационих јединица Факултета мај-јун 2019.					
Извод из анкетног листа за запослене	Нису упознати	Број процена (1-5)	Мин оцена	Макс. оцена	М
Студентска служба успешно реализује планиране активности	6	69	3	5	4,72
Запослени у студентској служби компетентно обављају свој посао – оспособљени су за своје радне задатке	6	69	1	5	4,68
Запослени у СС успешно сарађују са осталим запосленима	6	69	2	5	4,80
Запослени у СС успешно сарађују са студентима	22	53	2	5	4,64
Руководилац студентске службе успешно организује посао	6	69	2	5	4,67
Библиотека успешно реализује планиране активности	21	54	1	5	4,46
Запослени у библиотеци компетентно обављају свој посао	16	59	1	5	4,47
Запослени у библиотеци успешно сарађују са осталим запосленима	15	60	1	5	4,48
Запослени у библиотеци успешно сарађују са студентима	30	45	1	5	4,58
Руководилац библиотеке успешно организује посао	29	56	1	5	4,45

Рачунски центар успешно реализује планиране активности	12	63	1	5	4,43
Запослени у РЦ компетентно обављају свој посао.	10	65	1	5	4,38
Запослени у РЦ успешно сарађују са осталим запосленима	15	66	1	5	4,48
Запослени у РЦ успешно сарађују са студентима	35	40	1	5	4,57
Руководилац рачунског центра успешно организује посао	16	59	1	5	4,27
Општа правна служба успешно реализује планиране	13	62	1	5	3,68
Процена рада стручних служби и организационих јединица Факултета мај-јун 2019.					
Извод из анкетног листа за запослене	Нису упознати	Број процена (1-5)	Мин оцена	Макс. оцена	М
активности					
Запослени у ОПС компетентно обављају свој посао	10	65	1	5	3,57
Запослени у ОПС успешно сарађују са осталим запосленима,	11	64	1	5	3,73
Запослени у ОПС успешно сарађују са студентима	37	38	1	5	3,97
Запослени у ОПС успешно сарађују са медијима и пословним партнерима	35	40	2	5	4,58
Руководилац ОПС успешно организује посао	16	59	1	5	3,46
Финансијска служба успешно реализује планиране активности	5	70	3	5	4,87
Запослени у ФС компетентно обављају свој посао	5	70	3	5	4,86
Запослени у ФС успешно сарађују са осталим запосленима	8	67	3	5	4,91
Запослени у ФС успешно сарађују са студентима	31	44	3	5	4,75
Руководилац финансијске службе успешно организује посао	10	65	2	5	4,83
Техничка служба успешно реализује планиране активности	7	68	2	5	3,99
Запослени у техничкој служби компетентно обављају свој посао	5	70	2	5	4,07
Запослени у ТС успешно сарађују са осталим запосленима	7	68	2	5	4,16
Запослени у ТС успешно сарађују са студентима	35	40	2	5	4,38
Руководилац техничке службе успешно организује посао	12	63	1	5	3,22
Запослени у техничкој служби својим радом доприносе да радни простор буде припремљен за наставни рад и друге активности	4	71	2	5	3,85

Запослени су релативно високо оценили рад стручних служби и организационих јединица Факултета. У поређењу са анкетама из 2016. године Општа правна служба и Финансијска служба, као и запослени у њима, су добили боље оцене, док су остале службе факултета добиле нешто лошије оцене.

Студентска процена материјално-техничких и организационих услова студирања на Факултету техничких наука добијена је анкетама студената свих година студија и са свих студијских програма ([Прилог 10.6.](#)). Анкетирани су укупно 224 студента. Примењена је петостепена скала за процену (најмања оцена коју су могли да дају је 1, а највиша 5), при чему је дата могућност да када нису упознати студенти изабере НУ (нисам упознат/а). У табели су наведени следећи подаци: проценат анкетираних који нису дали процену, број процена (број студената који су вршили процену по појединачним ставкама) и просечна оцена (ознака М) за сваку процењивану ставку.

Процена материјално-техничких и организационих услова студирања од стране студената ФТН мај-јун 2019.				
Извод из анкетног листа за студенте		Нису упознати	Број процена (1-5)	М
1	Опремљеност ФТН	6	218	3.39
2	Рад студентских организација	29	195	3.48
3	Рад Студентског парламента	22	202	3.50
4	Рад других облика студентског организовања	128	96	3.35
5	Рад студентске службе	16	208	3.66
6	Радно време студентске службе	12	212	2.69
7	Рад декана	86	138	3.83
8	Рад продекана за наставу	82	142	3.70
9	Рад продекана за финансије и сар. са привредом	120	104	3.66
10	Рад продекана за науку и међународну сарадњу	122	102	3.66
11	Опремљеност библиотеке	34	190	3.62
12	Услови у читаоници	21	203	3.52
13	Рад запослених у библиотеци	36	188	3.60
14	Радно време библиотеке и читаонице	26	198	4.24
15	Рад правне и административне службе	103	121	3.69
16	Рад секретара факултета	117	107	3.79
17	Рад пословног секретара декана /шефа кабинета	130	94	3.82
18	Рад рачуноводствене службе и благајне	92	132	3.64
19	Одржавање хигијене и рад службе за одржавање	12	212	3.88
20	Унутрашњи изглед и опремљеност зграде и посебних просторија	6	218	3.30
21	Спољашњост зграде и непосредно окружење	3	221	3.54
22	Изглед и опремљеност учионица и амфитеатара	2	222	3.31
23	Изглед и опремљеност лабораторија	49	175	3.29
24	Информисање на ФТН	7	217	3.83
25	Рад студента продекана	91	133	3.56

Обзиром да анкетање 2016 није извршено пошто је дошло до промене деканског колегијума и студенти нису имали времена да се упознају са њиховим радом, садашње анкетање је упоређено са анкетањем из 2013. године. Осим радног времена библиотеке студенти су нешто лошије оценили рад свих служби, а наручито радно време студентске службе. Студенти су имали могућност да додају ставке које сматрају битним за побољшање материјално-техничких и организационих услова студирања на ФТНу и да их процене. Ови одговори нису били обавезни, али се могу груписати у неколико смислених целина: Застарелост опреме, слаба брзина интернета, недовољно паркинг места, недовољно информисања студената о волонтерским активностима, недовољно укључивања студената у пројекте, рад студента профектора додати као ставку за процену.

СТАНДАРД 11: Квалитет простора и опреме

Наставни рад на Факултету техничких наука у Чачку се обавља у потпуности у просторијама Факултета које су у власништву Факултета. Зграда Факултета која је пројектована 1970их година испуњава захтеве који важе за високошколске институције, мада смо на граници са расположивим простором који користи Факултет. Простор Факултета техничких наука у Чачку смештен је у 2 зграде на адреси Светог Саве 65. Главну зграду (амфитеатар, слушаонице, учионице, службе, кабинети, део лабораторија и остали простор) Факултет користи заједно са Високом школом техничких струковних студија у односу, од чега

Факултет користи око 70% простора, а Зграду лабораторија заједно користи са Високом школом техничких струковних студија и Агрономским факултетом, од чега Факултет користи око 60% простора.

Са укупним расположивим простором који користи Факултета техничких наука од 5414,08m² (Табела 11.1.) у потпуности обезбеђује потребне услове за студирање. Квалитет простора и опреме Факултета одређен је величином простора и обимом опреме, адекватном структуром простора и опреме и степеном техничке функционалности и расположивости (Табела 11.2.). Факултет поседује одговарајући простор који задовољава одговарајуће урбанистичке, техничко-технолошке и хигијенске услове. Организација простора обезбеђује извођење наставе у складу са потребама студијских програма на академским студијама првог и другог степена као и на докторским студијама, а што је у складу са потребама наставног процеса и бројем студената. Факултет поседује примерене просторне капацитете.

За потребе наставе користи се укупно 9 учионица и слушаоница (746,83 m², укупно 580 места), велики амфитеатар (289,15 m² са 360 места), 18 лабораторија (1048,61 m², укупно 411 места) и 5 компјутерских лабораторија (338 m² са 152 места) (Табела 11.1.).

Факултет поседује библиотеку и читаоницу (200,5 m² са 56 радних места), рачунски центар, канцеларије и кабинете за све запослене. Факултет је обезбедио и простор за рад Студентског парламента (17,44 m²) (Табела 11.1.). Студентских организација, Студентског клуба и осталих облика студентског организовања (друштвене, културне и забавне манифестације). Однос укупне површине и броја студената акредитованих студијских програма обезбеђује по студенту 2 m² по студенту тзв. „нето наставни простор“, односно простор непосредно намењен извођењу наставе. 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. У амфитеатру, учионицама, слушаоницама, лабораторијама и другим просторијама за извођење наставе је обезбеђено довољно потребних места, што омогућује успешну реализацију свих сегмената наставног процеса. Настава на Факултету техничких наука је организована у две смене, при чему је распоредом наставе у преподневној смени (од 8 до 15 часова) обухваћен највећи део наставног процеса.

У погледу техничке и информатичке опремљености простора за рад Факултет у потпуности испуњава Стандард 11. Сви запослени на факултету поседују десктоп рачунаре а сви кабинети су опремљени са најмање једним рачунаром и скенером за потребе запослених.

У наставном процесу се непосредно користи 169 рачунара, а за рад запослених, као и за посебне активности студената још 224 рачунара. Факултет поседује 286 десктоп рачунара и 107 лаптоп рачунара. Рачунарске учионице су опремљене десктоп рачунарима са приступом интернету, које се користи за потребе наставе а у време када нема наставе доступна је студентима и запосленима за самостални рад, истраживање и друге активности. Амфитеатар, све слушаонице и све учионице су опремљене са видео пројекторима, а у неким просторијама инсталирана је и додатна опрема (ТВ, ДВД, звучници, друга мултимедијална опрема).

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

Из средстава WUS MSDP пројекта „Master in Remote Control“ Факултет је у периоду 2009-2010. године добио најсавременију лабораторијску опрему вредну 43.000 евра а библиотека Факултета је обogaћена са 64 нове књиге вредне око 5.000 евра. Једна од рачунарских учионица (Е-лаб) је хипермедијална учионица са посебно прилагођеним окружењем за различите облике напредне електронске комуникације јер је опремљена најмодернијим системом за видеоконференције, ексклузивном рачунарском и комуникационом опремом, интерактивном таблом STARBOARD fx-7 и поседује изузетан ергономски дизајн. Ова учионица је формирана у оквиру EU TEMPUS JEP пројекта „M.Sc. Curriculum in E-Learning“, уз значајну подршку Факултета техничких наука.

У оквиру Е-лаба функционише и Систем за е-учење, заснован на Моодле окружењу. Видеоконференцијска опрема у Е-лабу употребљава се и за друге активности Факултета које се

обављају на даљину: предавања, презентације, експерименти, као и састанци са партнерским факултетима у земљи и иностранству и за рад на заједничким пројектима.

У оквиру реализације Tempus пројекта “Building Network of Remote Labs for strengthening university - secondary vocational schools collaboration- NeReLa” у току 2015. године на Факултету је инсталирана најмодернија опрема за реализацију експеримената на даљину чија је вредност 50000 евра. Успостављена је LiReX веб библиотека удаљених експеримената преко које се може приступити експериментима који су постављени у лабораторијама 4 највећа универзитета у Србији. Међу расположивим експериментима је и 16 експеримената који су развијени и постављени у лабораторијама Факултета техничких наука у Чачку.

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 са 220 прикључака на мрежу. Сваки наставник и сарадник на свом радном месту, али и од куће има обезбеђен приступ академској мрежи. Преко академске мреже кроз систем КОБСОН, доступни су најновији електронски часописи неопходни за научно-истраживачки рад.

Факултет је опремљен потребном техничком опремом за савремено извођење наставе у складу са потребама студијских програма. Опрема је у складу са здравственим и сигурносним стандардима о чему су студенти обавештени преко упутстава за коришћење. Опрема је распоређена по лабораторијама. Факултет обезбеђује осавремењивање опреме према плановима набавке опреме, у складу са Финансијским планом.

Факултет је током 2015. године обавио низ активности које су усмерене проширивање и модернизовање просторних радних капацитета. Факултет је преко Министарства просвете, науке и технолошког развоја (Одсек за инвестиције и инвестиционе пројекте) поднео 11.09.2015. године захтев за одобрење финансијских средстава потребних за изградњу објекта 2. (друге) фазе укупне површине 4456 м². Од укупно тражене инвестиције Факултет је обезбедио 30% кроз пројектну документацију и комунално опремљено земљиште.

У периоду 2014-2015. године Факултет је из сопствених средстава извршио комплетне реконструкције мушког и женског санитарног чвора у приземљу Факултета, реконструкције наставничких санитарних чворова у приземљу и на другом спрату као и замену електричних инсталација у Великом амфитеатру. Током 2015. године Факултет је конкурисао за донацију амбасадe СР Немачке у износу од 20000 евра за адаптацију великог амфитеатра. У 2016. години Факултет је почео активности на адаптацији и замени једне котловске јединице снаге 1 MW, како би се у наредној школској години у грејној сезони обезбедило квалитетно и ефикасније грејање зграде.

Током 2017. године у оквиру сарадње Факултета техничких наука у Чачку и Факултета за инжењерство и заштиту животне средине Универзитета у Брешу кроз активности на међународном пројекту HYMEUR (Hydrometeorological Modelling for Environmental quality control) извршена је набавка и инсталација савремене MicroStep аутоматске метеоролошке станице, која служи за мерење 10 метеоролошких параметара. Аквизиција података са сензора за мерење брзине и правца ветра, температуре и релативне влажност ваздуха, атмосферског притиска, количине падавина, висине снежног покривача и глобалног сунчевог зрачења врши се у реалном времену, а добијени подаци се бежичном комуникацијом истовремено преносе у базе података на ФТН и РХМЗ.

Предузеће ЕНЕЛ из Ваљева у сарадњи са Компанијом Schneider Electric донирало је опрему Факултету техничких наука у Чачку током 2017. године за потребе наставе и реализацију нових пројеката у сарадњи са привредом ([Табела 11.3.](#)). У питању су уређаји индустријске аутоматике за контролу кретања електричних мотора који се налазе у савременим аутоматским производним линијама, CNC машинама и роботима. Опрема обухвата PLC контролер, фреквентни претварач, серво претварач као и синхрони и асинхрони мотор инсталирани у Лабораторији за електричне машине ФТН.

У марту 2018. године представници Компаније Siemens уручили су донацију Факултету техничких наука у Чачку намењену Лабораторији за електромоторне погоне ([Табела 11.3.](#)). Реч је о савременој индустријској опреми са електричним моторима, серво претварачима, PLC-ом,

управљачким панелом, индустријском комуникацијом монтираној на алуминијумској конструкцији због лакше мобилности.

У оквиру свог програма друштвене одговорности Компанија НИС је на конкурс „Заједници заједно“ 2017. године, подржала пројекат Факултета техничких наука у Чачку у вредности од 1,5 милиона динара, а који се односи на повећање енергетске ефикасности зграде ФТН заменом старих металних прозора алуминијумским прозорима.

Како би допринела развоју и унапређењу квалитета живота у локалној заједници у којој послује, Компанија НИС је подржала програм ФТН из области екологије и заштите животне средине који има циљ да се смањењем потрошње енергије за загревање простора ове високообразовне установе побољшају услови за рад студената и запослених на ФТН. Пројекат је реализован током 2018. године.

СТАНДАРД 13: Улога студената у самовредновању и провери квалитета

Улога студената у процесима самовредновања и провере квалитета остварује се радом Студентског парламента ([Прилог 13.1a](#)), учешћем студентских представника у органима Факултета (Савет Факултета), учешћем студентских представника у раду Наставно-научног већа ([Прилог 13.1b](#)), учешћем представника студената у раду органа за обезбеђење квалитета: Комисија за обезбеђење квалитета и Комисија за самовредновање ([Прилог 13.2](#) и [Прилог 13.3](#)), што је дефинисано Статутом Факултета.

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

Статутом Факултета, Стратегијом обезбеђења квалитета и Правилником о самовредновању квалитета студијских програма, наставе, рада наставника, служби и услова рада на Факултету техничких наука у Чачку, омогућено је учешће студената у спровођењу стратегије, стандарда и процеса обезбеђења квалитета ([Прилог 13.4](#), [Прилог 13.5](#) и [Прилог 13.6](#)).

Активна улога студената у процесу обезбеђења квалитета остварује се радом Студентског парламента, студенских организација, студентских представника у органима и стручним телима Факултета (Савет, Наставно-научно веће, студент-продекан), учешћем представника студената у раду органа за обезбеђење квалитета: Комисија за обезбеђење квалитета и Комисија за самовредновање ([Прилог 13.2](#) и [Прилог 13.3](#)).

Студенти су у анкетирање студената укључени у фази планирања анкетирања, у фази креирања анкетних упитника (када су креирани упитници 2008. године и ревидирани 2009. године, а посебно при креирању евалуативних инструмената на СП МАС Техника и информатика за електронско учење који се реализује као СП на даљину), у фази анкетирања представник присутних студената на сваком часу када се врши анкетирање одговоран је за регуларност анкетирања (да часу присуствују и у анкетрању учествују студенти који треба да похађају одређени предмет). У протеклом периоду, после 2008. године када је процедура самовредновања спроведена у оквиру процеса припреме за акредитацију Факултета и студијских програма, самовредновање анкетирањем студената о квалитету различитих аспеката рада Факултета је спроведено 2010. године (Извештај усвојен на седници Наставно-научног већа октобра 2010. године), 2012. године (Извештај усвојен на седници Наставно-научног већа 3. априла 2013. године) и 2016. године (Извештај усвојен на седници Наставно-научног већа 12. децембра 2016. године).

Последње самостално анкетирање студената о реализацији наставе, раду наставника и сарадника, Студентски парламент је реализовао у децембру месецу 2007. године. 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 и врши анализу ефикасности студирања.

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 уџбеника, вредновање организације рада Библиотеке, као и професионалности особља Библиотеке; вредновање организације рада Рачунског центра, квалитета рада локалне мреже и расположивост и доступност њених сервиса, вредновање квалитета простора и опреме, итд.

Факултет обезбеђује јавност свих резултата анкетања студената и те резултате интегрише 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, као и на преузимање одговорности за ефикасност студирања у оном степену у коме су надлежни.

СТАНДАРД 14: Систематско праћење и периодична провера квалитета

Усвајањем Политике обезбеђења квалитета, Стратегије обезбеђења квалитета, Правилника о самовредновању квалитета студијских програма, наставе, рада наставника, служби и услова рада на Факултету техничких наука у Чачку ([Прилог 14.1.](#), [Прилог 14.2.](#) и [Прилог 14.3.](#)), као и другим правилницима (<http://www.ftn.kg.ac.rs/opsta-akta>), Факултет је обезбедио институционалне оквире за систематско праћење, проверавање и оцењивање, унапређивање и обезбеђење квалитета у свим областима, као и поступке за систематско праћење и прикупљање потребних информација о обезбеђењу квалитета ([Прилог 14.4.](#)). Доследно поштовање ових поступака је предуслов и гаранција остваривања овог стандарда.

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

Факултет 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. Формиране су Комисија за квалитет и, од 2008. године, Комисија за самовредновање, у чијем саставу су све структуре релевантне за самовредновање (студенти, наставници и сарадници, ненаставно особље). У поступку прикупљања и обраде података и анализе резултата Факултет користи потенцијал својих запослених (стручњаке за базе података, за статистичку обраду, за педагошку методологију, тј. методологију анкетања 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.

Факултет техничких наука у Чачку обезбеђује спровођење поступака за оцењивање квалитета рада свих субјеката у систему обезбеђења квалитета периодично према календару и у складу са Правилником. Периодичност самовредновања зависи од области контроле и обезбеђивања квалитета. Евалуација студијских програма и наставе обавља се сваке друге године, а може да се обавља и чешће ако за то постоји потреба или иницијатива. Евалуација рада служби,

библиотеке, техничке опремљености Факултета, процеса управљања и од стране студената, и од стране запослених, спроводи се периодично на 3 године. Евалуација научно-истраживачког рада и услова научно-истраживачког рада спроводи се у појединим сегментима сваке године, у интегрално у циклусима према динамици акредитације научно-истраживачког рада.

Са резултатима самовредновања Факултет упознаје студенте, запослене, Комисију за контролу квалитета, академску и стручну јавност. Резултати самовредновања су полазна основа за преиспитивање политике и стратегије квалитета, као и за доношење превентивних и корективних мера. Резултате самовредновања Факултет објављује на интернет страници Факултета. Факултет је формирао базу података за трајно чување прикупљених података и њихово упоређивање са подацима који ће се прикупити током спровођења наредног анкетирања и примене других метода за прикупљање података.

Резултате самовредновања, посебно извештаје о спроведеним анкетирањима, наставници и сарадници анализирају на седницама Наставно-научног већа и катедри, студенти на састанцима својих организација и на Наставно-научном већу, запослени на својим радним састанцима. Извештај о самовредновању припрема Комисија за самовредновање. Извештај о самовредновању усваја се на седници Наставно-научног већа Факултета.