



Akreditacijski forum Republike Srpske

Značaj indikatora i standarda za akreditaciju  
VŠU i studijskih programa

---

Prof. dr Dejan Bokonjić  
Prof. dr Ranko Božičković

# Indikatori kvaliteta



**Vitalni parametri koja je jedna VŠO prati u svom radu**

**Važnost njihovog praćenja i trend analiza**

**Kreiranje SWOT analize i indikatori kvaliteta**

**Uvodjenje preventivnih i korektivnih mjera**

**Izrada strategije razvoja i akcionog plana**

**Redovna kontrola provodjenja interne i eksterne evaluacije**

# Indikatori kvaliteta VŠU



- a) Institucionalna održivost,
- b) Ljudski resursi,
- c) Obrazovanje,
- d) Istraživanje i umjetnost,
- e) Bibliotečki resursi,
- f) Infrastruktura.

# Institucionalna održivost



Бр.	Кључни показатељи успјешности (КПУ)	Мјере	Вриједност/ година	
1	Институционална одрживост	Укупан буџет/ укупан број студената (сви циклуси)*		2016.
		Укупан буџет/ укупан број дипломираних студената+магистара+доктора**		2016.
		Укупан буџет/ укупан број наставног особља***		2016.
		Укупан буџет/ укупан број стално запосленог наставног особља		2016.
		Укупан буџет/ укупан број стално запослених (административно + стално запослено наставно особље)		2016.
		Укупан буџет/ укупан број запослених (укупан број наставног особља*** + административно особље)		2016.
		Властити приходи/ укупан буџет (процентуално)		2016
		Приходи од сарадње са привредом/ укупан буџет (процентуално)		2016
		Приходи од студентских партиципација и школарина/ укупан буџет (процентуално)		2016.
		Приходи од пројеката (домаћи и инострани)/ укупан буџет (процентуално)		2016
		Трошкови плата и накнада свим запосленим/ укупни трошкови (процентуално)		2016.

# Ljudski resursi



Бр.	Кључни показатељи успешности (КПУ)	Мјере	Вриједност/ година
2	Људски ресурси	Укупан број студената/ укупан број наставног особља – на факултету/ академији	2015.
		Укупан број студената/ број стално запосленог наставног особља - на факултету/ академији	2015.
		Укупан број студената/ број ненаставног особља	2015.
		Број наставног особља/ број ненаставног особља	2015.
		Укупан број студената/ број запослених у студентској служби	2015.
		Број стално запосленог наставног особља / укупан број наставног особља	2015.
		Године старости - укупан број наставног особља (просјечна вриједност)	2015.
		Године старости - стално запослено наставно особље (просјечна вриједност)	2015.
		Године старости - ненаставно особље (просјечна вриједност)	2015.
		Број мушкараца/ број жена (укупан број наставног особља)	2015.
		Број мушкараца/ број жена (број стално запосленог наставног особља)	2015.
		Број мушкараца/ број жена (број ненаставног особља)	2015.
		Укупан број обављених избора у звања	2015.

## Образовање

* подаци који се прикупљају са нивоа факултета		
Број дипломираних по школским годинама		2014/ 15
Број дипломираних по календарским годинама		2015.
Број магистара по школским годинама		2014/ 15
Број магистара по календарским годинама		2015.
Број доктората по школским годинама		2014/ 15
Број доктората по календарским годинама		2015.
Однос: пријављени за упис у I годину студија/ уписани у I годину студија		2015/ 16
* подаци које се прикупљају са нивоа факултета. Уносе се средње вриједности.		
Процент студената који су успјешно завршили I годину I циклуса студија	у %	2015/ 16
нпр. за 2015/16 - гледате број студената који су уписали II годину 2015/16-те у односу на број студената који су уписали I годину претходне школске 2014/15.		
Процент дипломираних студената за „чисту“ генерацију		2014/ 15
* овај податак сте попуњавали у фолдеру „2 Табеле за анализе студ пр“ - „11 Проходност на студ прогр“. Односи се на студенте који су дипломирали закључно са истеком редовног апсолвентског стажа од 12 мјесеци за 2014/15 (за студ. програме од 4 године то је генерација која је уписала 2010/11 - видјети број уписаних те генерације за 2010/11 и број од њих који је дипломирао закључно са истеком апсолв.стажа школске 2014/15, тј. 1.10.2015. када им је истекао апсолвентски стаж. За студијске програме који трају 3 године, за 2014/15 унесите податке за генерацију која је уписала 2011/12. За студијске програме који трају 5 година за 2014/15 унесите податке за генерацију која је уписала 2009/10. За студијске програме који трају 6 година за 2014/15 унесите податке за генерацију која је уписала 2008/09.		
Број исписаних студената по школским годинама		2014/ 15
Просјечно вријеме трајања студија		2014/ 15
Просјечна оцјена студирања		2014/ 15
Пролазност на студијском програму (однос укупно положило/ изашло на испит x 100%)		2015.

# Istraživanje i umjetnost



4

## Истраживање и умјетност

* подаци које прикупљате са нивоа факултета/ академије		
Број националних пројеката факултета		2015.
Број међународних пројеката факултета		2015.
Приходи од пројеката (домаћи и инострани)/ укупан буџет	у %	2015.
Укупан број пројеката/ број цјелокупног наставног особља		2015.
Укупан број пројеката/ број стално запосленог наставног особља		2015.
Број студената укључених у истраживачке пројекте		2015.
Укупан број радова објављених у часописима међународног значаја (стално запослено наставно особље)		2015.
Укупан број радова објављених у часописима националног значаја (стално запослено наставно особље)		2015.
Укупан број радова објављених у зборницима (стално запослено наставно особље)		2015.
Укупан број радова објављених у изводу (стално запослено наставно особље)		2015.
Укупно објављени радови стално запосленог наставног особља/ број стално запосленог наставног особља		2015.
Укупан број организованих научних или умјетничких скупова		2015.
Укупан број научних публикација (стално запослено наставно особље)		2015.
Укупан број техничких рјешења (стално запослено наставно особље)		2015.
Укупан број патената и објеката (стално запослено наставно особље)		2015.

# Bibliotečki resursi



		* подаци који се прикупљају са нивоа факултета/ академије		
5	Библиотечки ресурси	Површина библиотечког простора/ укупан број студената који користи библиотеку	(нпр. $100\text{m}^2 / 430 = 0,23 \text{ m}^2$ )	2015.
		Број сједећих мјеста у читаоници за студенте/ укупан број студената који користи библиотеку		2015.
		Укупан број различитих наслова/ укупан број студената који користи библиотеку		2015.
		Укупан број библиотечких јединица/ укупан број студената који користи библиотеку		2015.
		Укупан број различитих наслова/ број студијских програма		2015.
		Укупан број библиотечких јединица/ број студијских програма		2015.
		Укупан број регистрованих студената у билблиотеци		2015.





6

## Инфраструктура

* подаци који се прикупљају са нивоа факултета/ академије		
Укупна површина зграде коју користи факултет (m <sup>2</sup> )/ укупан број студената (свих циклуса)		2015/16
Укупна површина простора за извођење наставе (m <sup>2</sup> )/ укупан број редовних студената (рачунате у овај број првоуписане и поновце, тј. финансиране из буџета + самофинансирајући. Не узимате у обзир апсолвенте и ванредне студенте у овај број.)		2015/16
Укупна површина простора за извођење наставе (m <sup>2</sup> )/ укупан број ванредних студената		2015/16
Укупан број сједећих мјеста за студенте у просторијама за извођење наставе/ укупан број редовних студената (рачунате у овај број првоуписане и поновце, тј. финансиране из буџета + самофинансирајући. Не узимате у обзир апсолвенте и ванредне студенте у овај број.)		2015/16
Укупна површина канцеларијског простора (m <sup>2</sup> )/ број запослених (стално наставно особље + ненаставно особље)		2015/16
Број рачунара намјењених студентима за извођење наставе/ укупан број редовних студената		2015/16
Укупна површина лабораторијског простора (m <sup>2</sup> )/ укупан број редовних студената		2015/16
Број сједећих мјеста у лабораторијама/ укупан број редовних студената		2015/16
Број рачунара намјењених за рад стално запосленом особљу/ број стално запосленог особља (ненаставно и наставно)		2015/16
Број кабина санитарних чворова/ укупан број редовних студената/ укупан број ванредних студената		2015/16

# Ključni indikatori



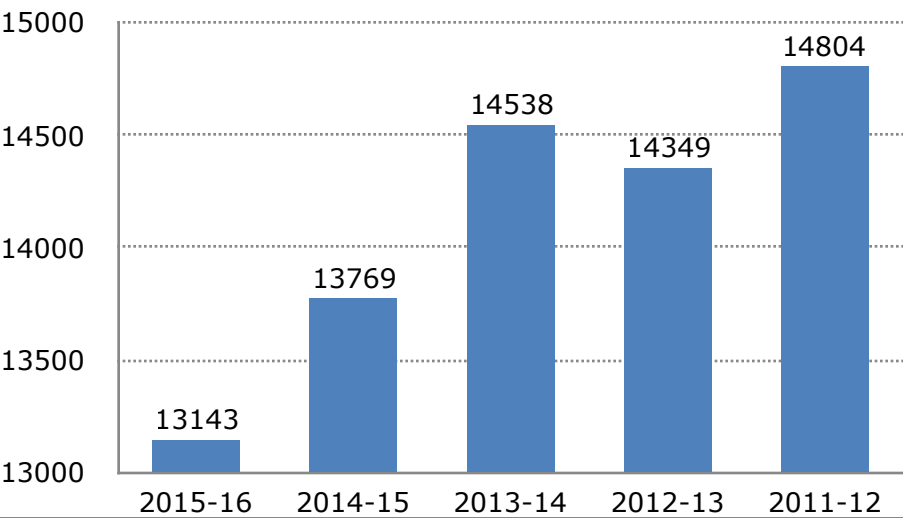
1. Stopa prolaznosti po svim ispitnim rokovima za studijski program,
2. Prosječno trajanje studiranja na studijskom programu (stopa efikasnosti),
3. Stopa zadržavanja studenata po studijskom programu (Upis studenata - (diplomirani + dipl. masteri + odbranjeni dr + ispisani studenti),
4. Stopa generacijske prohodnosti po studijskom programu,
5. Stopa diplomiranja po studijskom programu,
6. Stopa zaposlenosti diplomiranih po studijskom programu.

# Ključni indikatori

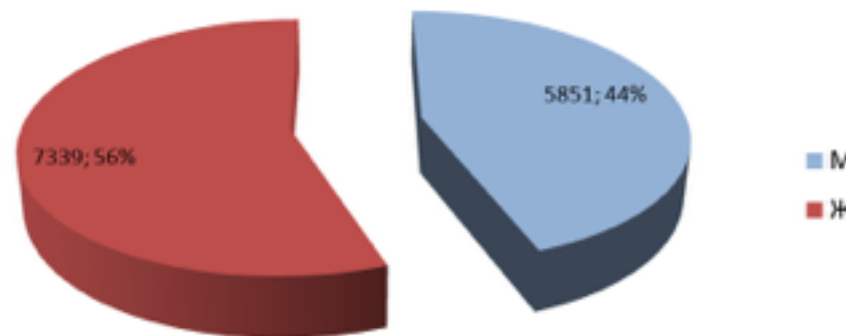


- Strategija UIS 2007-13. Kriterijumi za akreditaciju
- KPI – 66 (12 strateških ciljeva).
- Kriteriji za akreditaciju KPI – 71 (6 ključnih oblasti).
- Postojala su enka preklapanja.
- Mjerenje KPI - kroz SE report.
- Nova strategija 2015-2020. Adaptiranje svih KPI.
- Analiza KPI u skladu sa BSC metodom

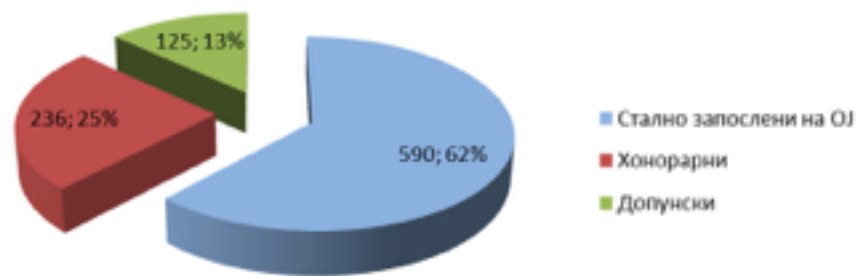
### Укупан број студената на Универзитету



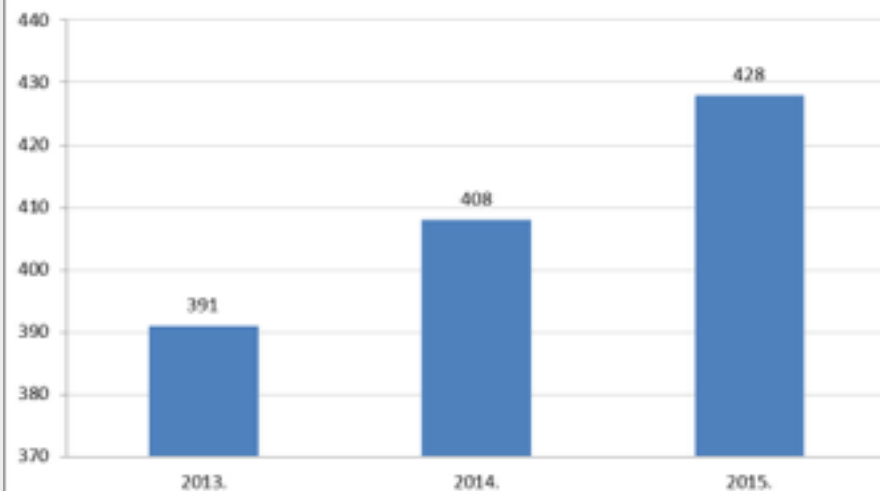
### Полна структура свих студената на Универзитету у 2015/16



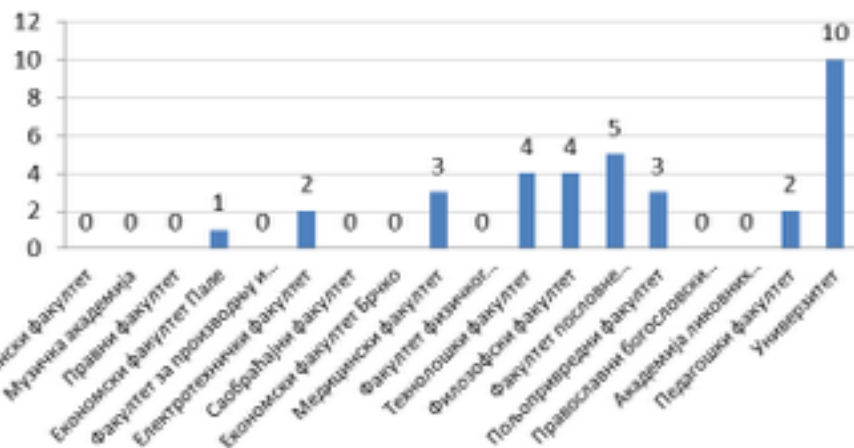
### Ангажовано наставно особље на основу структуре радног односа у 2015/16



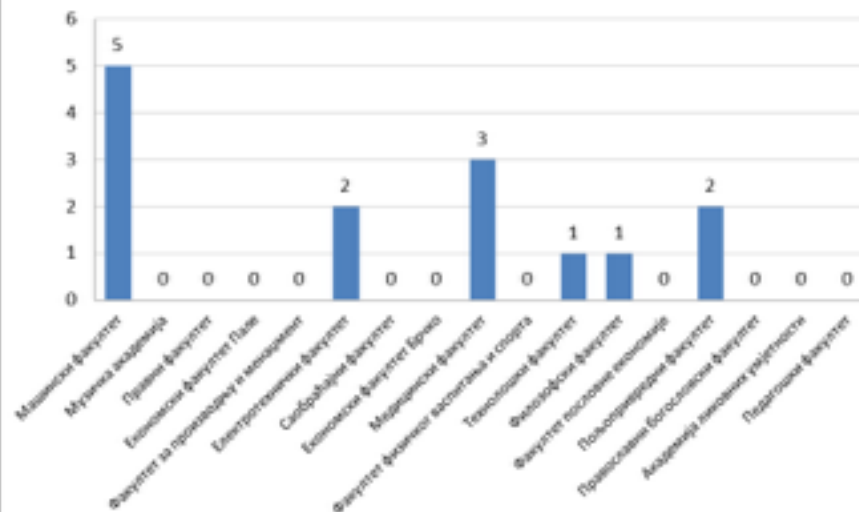
### Укупан број запосленог неакадемског особља на Универзитету у последње три године



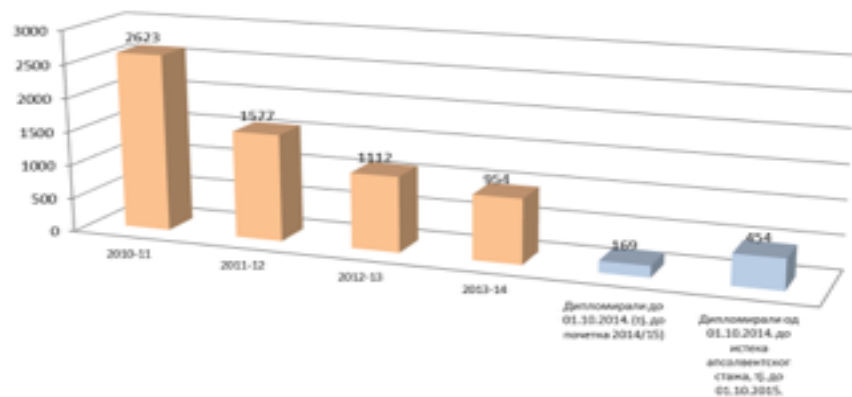
### Број потписаних споразума о сарадњи у 2015. години по организационим јединицама



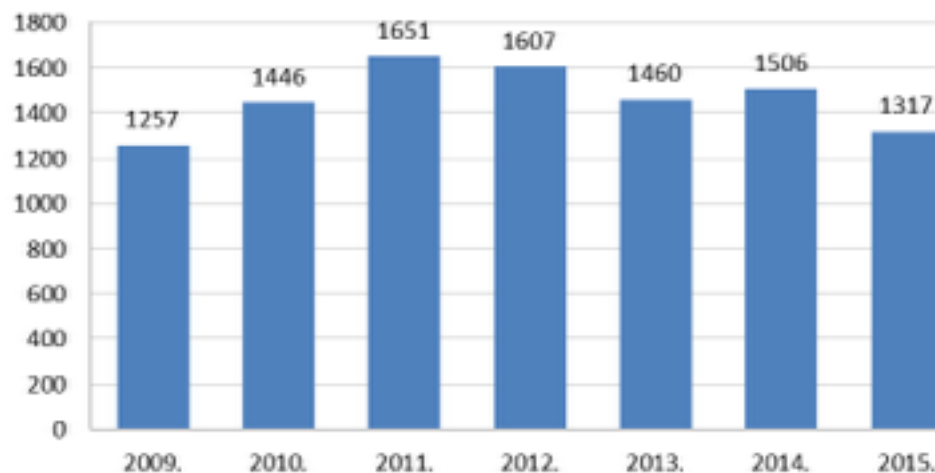
### Укупан број програма међународне сарадње по ОЈ у 2015.



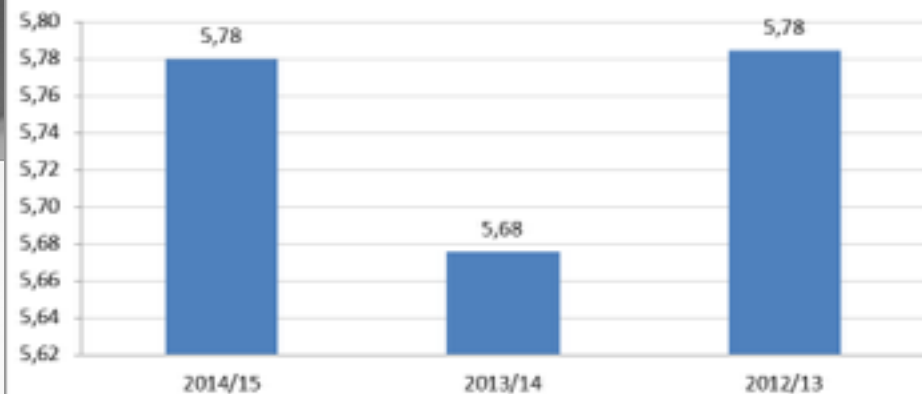
### Генерациска проходност на Универзитету 2010/11



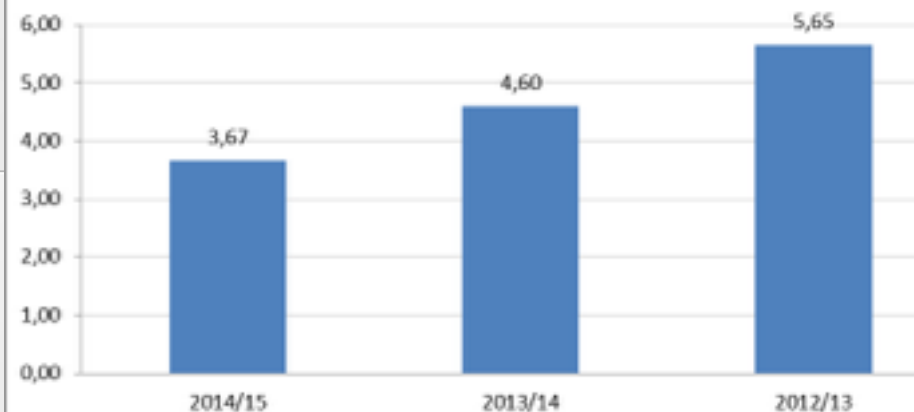
### Укупан број дипломираних студената на Универзитету у последњих 7 година по календарским годинама



Просјечно вријеме студирања на Универзитету за студенте који су дипломирали у наведеним академским годинама за студијске програме у трајању од 4 године



Просјечно вријеме студирања на Универзитету за студенте који су дипломирали у наведеним академским годинама за студијске програме у трајању од 3 године



Географска дистрибуција уписаних студената у прву годину првог циклуса студија на Универзитету - тренд анализа



# Benchmarking



FIELD	KEY PERFORMANCE INDICATORS	UNZE	UES	KU Technology Campus Ghent
		Value/Year	Value/Year	Value/Year
		2014	2014	2014
INSTITUTIONAL SUSTAINABILITY	Total budget / total number of students	$8\,213\,645 / 5\,052 = 1\,580$ EURO	$18\,298\,051 / 15\,062 = 1214$ EURO	CAMPUS GHENT: $16\,500\,000 / 1\,736 = 9\,505$ EURO KUL: $933\,000\,000 / 51\,061 = 18\,272,26$ EURO
	Total budget / total number of graduates	$8\,213\,645 / 616 = 13\,200$ EURO	$18\,298\,051 / 1607 = 11\,386$ EURO	CAMPUS GHENT: $16\,500\,000 / 673 = 24\,517$ EURO KUL: $933\,000\,000 / 21\,050 = 44\,323$ EURO
	Total budget / total number of teaching staff	$8\,213\,645 / 460 = 17\,855$ EURO	$18\,298\,051 / 953 = 19\,200$ EURO	CAMPUS GHENT: $16\,500\,000 / 122 = 135\,246$ EURO KUL: $933\,000\,000 / 2200 = 424\,091$ EURO
	Allocations from the founder's budget / total budget	$5\,613\,124 / 8\,213\,645 = 68\%$	$13\,783\,076 / 18\,298\,051 = 75\%$	CAMPUS GHENT: $12\,000\,000 / 16\,500\,000 = 73\%$ KUL: $630\,600\,000 / 933\,000\,000 = 68\%$
	Own incomes / Number of full-time employees	$1\,525\,217 / 345 = 4\,420$ EURO	$4\,514\,974 / 950 = 4\,752$ EURO	CAMPUS GHENT: $4\,500\,000 / 235 = 19\,149$ EURO KUL: $302\,400\,000 / 10\,180 = 29\,705$ EURO

# Benchmarking



<b>HUMAN RESOURCES</b>	<b>Number of students / total number of teaching staff</b>	$5052/460=10,98$	$15062/953 = 15,8$	CAMPUS GHENT: $1\ 736/ 122=14,23$ KUL: $51\ 061/2200 = 23,21$
	<b>Number of students / number of non-teaching staff</b>	$5052/210=24,06$	$15062/ 398 = 37,84$	CAMPUS GHENT: $1\ 736/ 113= 15,36$ KUL: $51\ 060/ 7980= 6,4$
	<b>Number of teaching staff /number of non-teaching staff</b>	$460/210=2,19$	$953/ 398 = 2,39$	CAMPUS GHENT: $122/ 113= 1,08$ KUL: $2200/7980^*$ $= 0,28$ *research + ATP (general technical staff)



# Strateška platforma 2015-2020



Визија

Визија Универзитета је да постане препознатљив на регионалном и међународном нивоу кроз изврност у настави, истраживању и умјетности.

Мисија

Мисија Универзитета је да обезбеди својим корисницима стицање образовних и истраживачких компетенција којима ће они достићи образовне и професионалне стандарде потребне за социјални, економски и културни напредак у складу са пројектованим домаћим и међународним приоритетима.

Вриједности

Интегритет

Одговорност

Сарадња

Усмјереност на студенте

Колегијалност

Изврност

Перспективе

Финансијска

Стратегијска тема 1

Стратегијска тема 2

Стратегијска тема 3

Стратегијска тема 4

Стратегијска тема 5

Стратегијска тема 6

Корисничка

Институционална интеграција

Европска повеља и кодекс за истраживаче

Одрживост студијских програма

Унапређење ресурса

Организациони раст

Сарадња с окружењем

Интерни процеси

Учење и раст

Људски ресурси

Инфраструктурни капитал

Стратегијски покретачи

Студенти

Финансијска одрживост

Систем осигурања квалитета

# Kriterijumi



- 1. Obrazovni ciljevi i ishodi učenja**
- 2. Nastavni plan i program (kurikulum)**
- 3. Ljudski resursi**
- 4. Studenti**
- 5. Fizički resursi**
- 6. Unutrašnje osiguranje kvaliteta**
- 7. Ostvareni rezultati**

# Kriterijumi



- **Kriterijum 1 Edukacioni ciljevi**
- **Indikator 1.1 Nivo i orijentacija**
- **Indikator 1.2 Specifični zahtjevi za ovu oblast**
- **Kriterijum 2 Kurikulum**
- **Indikator 2.1 Veza izmedju ciljeva učenja i sadržaja programa**
- **Indikator 2.2 Uskladjenost profesionalnih zahtjeva i plana i programa studiranja**
- **Indikator 2.3 Koherencija programa**
- **Indikator 2.4 Radno opterećenje**
- **Indikator 2.5 Povezanost strukture i sadržaja**
- **Indikator 2.6 Završna teza**

# Kriterijumi



- **Kriterijum 3 Osoblje**
- Indikator 3.1 Kvalitet osoblja
- Indikator 3.2 Usladjivanje profesionalnih/akademskih zahtjeva
- Indikator 3.3 Brojnost osoblja
- **Kriterijum 4 Studenti**
- Indikator 4.1 Evaluacija i testiranje
- Indikator 4.2 Praktična obuka
- Indikator 4.3 Uslovi upisa studenata
- Indikator 4.4 Korišćenje studentskih anketa i upitnika za poboljšanje procesa učenja
  - Indikator 4.5 Mjere za promovisanje mobilnosti, uključujući uzajamno priznavanje bodova.
- Indikator 4.6 Mentorski sistem
- Indikator 4.7 Informacije, savjetovanje i sistem žalbi



# Kriterijumi

- **Kriterijum 5 Oprema**
- Indikator 5.1 Materijalni aspekti
- **Kriterijum 6 Sistem internog osiguranja kvaliteta**
- Indikator 6.1 Rezultati evaluacija
- Indikator 6.2 Mjere za unapređenje
- Indikator 6.3 Uključivanje osoblja, studenata, alumnija i radne sredine.
- **Kriterijum 7 Ostvareni rezultati**
- Indikator 7.1 Ostvareni nivo
- Indikator 7.2 Obrazovni ciljevi



# Indikatori i njihovo mjerenje-Kriterijum I

*Obrazovni ciljevi su usmjereni na to da studentima omoguće sticanje opštih i specifičnih kompetencija koje su predviđene studijskim programima u datoj oblasti.*

*Završeni studenti trebaju da posjeduju osnovna znanja, vještine i stavove koji su definisani i planirani kroz obrazovne ciljeve.*

*Studenti moraju razumjeti osnovna naučna/umjetnička i disciplinarna znanja koja su specifična za određenu naučnu/umjetničku oblast, posjedovati sistematično poznavanje osnova date discipline uključujući sticanje koherentnog i detaljnog znanja koje je dijelom inspirisano najnovijim dostignućima u datom području studija*

*Obrazovni ciljevi (koji se definišu kroz završne kvalifikacije studenata) se usklađuju sa zahtjevima specifičnim u određenoj oblasti (području studija/disciplini i/ili stručnoj praksi), a na osnovu iskustava međunarodnih partnera i zahtjeva tržišta rada, ekonomije, industrije i društva, odnosno određene struke.*

*Oni su u skladu sa propisima i definisanim kvalifikacijama.*

*Završne kvalifikacije I i II ciklusa proizilaze iz naučnih/umjetničkih disciplina, međunarodnih*



# Indikatori i njihovo mjerenje-Kriterijum II

*Nastavni plan i program je preduslov za adekvatnu realizaciju ciljeva obrazovanja, u smislu nivoa, orijentacije i zahtjeva specifičnih za tu oblast. Završne kvalifikacije su adekvatno prevedene u ciljeve učenja, odnosno dijelove studijskog programa. Sadržaj nastavnog plana i programa studentima pruža mogućnost za sticanje završnih kvalifikacija.*

*Studenti razvijaju i unapređuju svoja znanja u situacijama kada postoji interakcija između obrazovanja i naučno-istraživačkog rada u okviru relevantnih disciplina.*

*Studenti pohađaju studijski program sadržajno usklađen na osnovu zahtjeva ekonomije, društva, međunarodnih trendova i potreba tržišta rada.*

*Stvarno vrijeme studiranja za akademsku godinu je provjereno i dostiže standard od 60 ECTS kredita/bodova.*

*Struktura i sadržaj nastavnog plana i programa su koherentni i u skladu sa modernim didaktičkim pristupima (savremenim nastavnim metodama, inovacijama u nastavnom procesu i dr.); obrazovni resursi su visokog kvaliteta, i resursi za učenje su usklađeni sa didaktičkim konceptom i ciljevima (na nivou studijskog programa).*

*Kroz završni rad kojeg studenti moraju dokazati svoje analitičke i sintetičke sposobnosti, odnosno sposobnost samostalnog rješavanja problema na akademskom nivou, odnosno pokazati svoje umjetničke sposobnosti.*



# Indikatori i njihovo mjerenje-Kriterijum III

*Nastavni kadar je kvalificiran za postizanje obrazovnih ciljeva i organizacijsku realizaciju studijskog programa, te osiguranje kvaliteta i ažuriranosti sadržaja studijskog programa.*

*U pogledu nastojanja da se nastavni kadar profesionalno i akademski obrazuje, kurs ispunjava sljedeće kriterijume: Za neke kurseve je nužno da dovoljan broj nastavnog kadra posjeduje znanja o praksi date profesije i uvid u istu.*

*Odgovarajući broj nastavnog kadra je uključen u organizaciju kursa kako bi se postigao željeni kvalitet istog. Politika upravljanja ljudskim resursima je dobro i pravilno organizovana. Politika zapošljavanja novog kadra se zasniva na odabiru kvalitetnog i*





# Indikatori i njihovo mjerenje-Kriterijum IV

*Uz pomoć testiranja i ispitivanja, studenti se adekvatno ocjenjuju, pri čemu se ocjenjivanje učenja provodi u skladu sa programom (nekim dijelovima programa) postavljenim ciljevima učenja.*

*Praktična nastava omogućava studentima da steknu praktična iskustva. Studenti razvijaju profesionalne vještine i stavove koji su neophodni za samostalno obavljanje zadataka pod mentorstvom, kao i za sve veću samostalnost pri njihovom obavljanju.*

*Sadržaj programa odgovara kvalifikacijama koje posjeduju prijavljeni studenti. Procedure i uvjeti za upis studenata su jasni i transparentni.*

*Visokoškolska ustanova evaluira nastavni plan i program (kurikulum), kao i sam nastavni proces putem uvođenja anketa i upitnika koji ocjenjuju zadovoljstvo studenata.*

*Postojanje bilateralnih i multilateralnih ugovora za razmjenu studenata sa domaćim i stranim visokoškolskim ustanovama.*



# Indikatori i njihovo mjerenje- Kriterijum V i VI

*Visokoškolska ustanova osigurava zgradu/e i prostorije adekvatne za realizaciju programa. Finansijska izdvajanja za nastavu su u skladu sa potrebama uvođenja novih nastavnih metodologija i inovacija u nastavni proces.*

*Evaluacija kursa se provodi periodično i to na način da se svaki put uzimaju drugi ciljevi/ elementi koji se mogu testirati. Uvedene su sistematične mjere za praćenje nastavnog procesa. Uspostavljene su strukture za osiguranje kvaliteta, i konstantno se prati kvalitet nastave na studijskom programu.*

*Rezultati evaluacije predstavljaju polaznu tačku za formiranje strateškog i operativnog pristupa u uvođenju, unapređenju i razvoju dokazivih mjera koje su neophodne za ostvarenje ciljeva učenja. Mjere za unapređenje se zasnivaju na planu otklanjanja svih poteškoća i nedostataka primjećениh tokom provođenja procesa evaluacije.*

*U unutrašnje osiguranje kvaliteta su uključeni saradnici/kolege, studenti, alumni i tržište rada/*



## Indikatori i njihovo mjerenje-Kriterijum VII

*Dobijene krajnje kvalifikacije su u skladu sa planiranim sticanjem kompetencija s obzirom na nivo, orijentaciju i specifične zahtjeve u toj naučnoj/umjetničkoj oblasti.*

*Određene su ciljne vrijednosti za cjelokupne ishode učenja u poređenju sa ishodima drugih relevantnih kurseva. Ishodi učenja su u skladu sa tim planiranim ciljevima.*



EFMD  
European Union standards for accreditation  
of study programmes on BiH universities



EFMD  
European Union standards for accreditation  
of study programmes on BiH universities

# GUIDELINES

FOR ACCREDITATION OF STUDY PROGRAMS  
AT HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS  
IN BOSNIA AND HERZEGOVINA

# VODIČ

ZA AKREDITACIJU STUDIJSKIH PROGRAMA  
NA VISOKOŠKOLSKIM USTANOVAMA  
U BOSNI I HERCEGOVINI





## Naredni koraci

- Akreditacija studijskih programa u naredne četiri godine
- Priprema strateških planova od strane VŠU
- Auditing i monitoring studijskih programa
- Re-akreditacija nakon četiri godine

Hvala na pažnji!