

Универзитет у Крагујевцу

**ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ**

Број: 500/ XIII-1.

12. 10. 2022. године

К р а г у ј е в а ц

На основу члана 176 Статута Факултета, захтева доц. др Слађане Димитријевић бр. 05-492/1 од 04. 10. 2022. године и одлуке Комисије за обезбеђење квалитета број 492/II-1 од 05.10.2022. године, Наставно-научно веће је на седници одржаној 12. 10. 2022. године донело следећу

**О Д Л У К У**

Усваја се Стратегија за подршку и стално унапређење квалитета наставе и учења на високошколским установама која је сачињена у оквиру ЕРАСМУС+ пројекта ТеСопр.

Саставни део ове одлуке је Стратегија за подршку и стално унапређење квалитета наставе и учења на високошколским установама из става 1 ове одлуке и налази се у прилогу.

  
ДЕКАН  
  
Проф. др Марија Станић

Д-но:

- доц. др Слађани Димитријевић,
- Комисији за обезбеђење квалитета,
- продекану за наставу,
- архиви.

Универзитет у Крагујевцу  
**ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ**

Број: 492/II-1

05.10.2022. године

Крагујевац

**НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА**

На седници Комисије за обезбеђење квалитета Природно-математичког факултета у Крагујевцу, која је одржана дана 05.10.2022. године, донета је

**ОДЛУКА**

којом су чланови Комисије једногласно усвојили *Стратегију за подршку и стално унапређење квалитета наставе и учења на високошколским установама* која је поднета од стране чланова тима ЕРАСМУС+ пројекта ТеСопр са Универзитета у Крагујевцу. Чланови Комисије дали су сагласност и подршку предлогу да се поменута Стратегија интегрише у постојећу Стратегију за обезбеђење квалитета, тј. да се постојећа Стратегија иновира овим елементима.

**ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ  
ЗА ОБЕЗБЕЂЕЊЕ КВАЛИТЕТА**

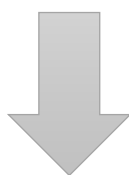


*Сања Јанићевић*

доц. др Сања Јанићевић, председник Комисије



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



***Strategija za podršku i  
stalno unapređenje  
kvaliteta nastave i učenja  
na visokoškolskim  
ustanovama  
2023-2028.***

*“Learning results from what the student does and thinks and only from what the student does and thinks. The teacher can advance learning only by influencing what the student does to learn.”*

Herbert A. Simon

## SADRŽAJ

I deo: UVOD	3
Zašto je potrebna strategija za učenje i podučavanje?	3
Osnova za donošenje strategije	4
II deo: STRATEGIJA	7
Vizija	7
Ciljevi	7
III deo: IMPLEMENTACIJA	10
Aktivnosti	10
Pokazatelji – indikatori napretka	10
Akcioni plan	10
IZVORI	11
Dokumenta	11
Publikacije	11
PRILOZI	13
A: Sedam principa pametne nastave	13
B: Šematski prikaz ciljeva	13
C: Formular za akcioni plan	14

## I deo: UVOD

### Zašto je potrebna strategija za učenje i podučavanje<sup>1</sup>?

Promene u obrazovnom sistemu, koji obuhvata i visoko obrazovanje, moraju da idu u korak sa vremenom koje se menja. To podrazumeva da obrazovanje mora da prati neprekidne promene na tržištu rada od industrijskog modela proizvodnje ka brzo transformišućoj, tehnološki vođenoj i međusobno povezanoj globalizovanoj ekonomiji znanja. Neophodno je optimizovati učenje, uključujući upotrebu tehnoloških inovacija za produbljivanje i transformaciju učenja i tako razvijati kompetencije za celoživotno učenje. Takođe, ne sme se prevideti promena u očekivanjima učenika i studenata koji zahtevaju obrazovni sistem koji je više povezan i relevantan za njihov svakodnevni život i profesionalni napredak.

Visoko obrazovanje predstavlja poslednji i najviši stepen obrazovanja u obrazovnim sistemima, te bi iz tog razloga trebalo da pruži najveći kvalitet nastavnog i naučnog rada. Postavlja se pitanje kako se procenjuje i obezbeđuje kvalitet u ove dve osnovne oblasti rada.

Kompetencije za naučni rad, u značajnoj meri, definisane su odgovarajućim propisima i obezbeđena je njegova merljivost, pre svega, kroz publikovanje radova na odgovarajućim listama, učešća u naučnoistraživačkim projektima, predavanja po pozivu, uređivanje časopisa, recenziranje naučnih radova itd. Sa druge strane, kompetencije za nastavni rad gotovo da nisu ni pomenute u dokumentima i najčešće, a često i jedino, mere se rezultatima dobijenim iz studentskih anketa. Ovakav pristup podlozan je kritici, pre svega, zbog nepostojanja ili nedovoljne validnosti i relevantnosti korišćenih instrumenata, pretežno upitnika.

Henard i Roseveare (2012) navode da su brojni faktori doveli kvalitetnu nastavu u prvi plan politike visokog obrazovanja. Skoro svaki obrazovni sistem doživeo je značajan porast broja studenata poslednjih decenija, dok je profil studenata postao raznovrsniji. Isti autori veoma koncizno definišu kvalitetnu nastavu kao upotrebu pedagoških tehnika za postizanje ishoda učenja kod studenata. Institucije visokog obrazovanja treba da obezbede da obrazovanje koje nude ispunjava očekivanja studenata i zahteve poslodavaca, kako danas tako i u budućnosti. Pored toga, Henard i Roseveare (2012) definišu nove paradigme nastave i učenja u visokom obrazovanju, a pod njima podrazumevaju:

- redizajn nastavnih planova i programa,
- intenzivnije povezivanje nastave i istraživanja,
- novi odnos u vezi sa dostupnošću nastavnika studentima, širi spektar komunikacije i saradničkog rada koristeći platforme za učenje,
- ponovno promišljanje opterećenja studenata i nastavnog osoblja,
- kontinuirano usavršavanje pedagoških i digitalnih kompetencija nastavnika, modela ocenjivanja usklađenih sa učenjem usmerenim na učenika,
- kreiranje inovativnih platformi za učenje,
- pružanje smernica i podučavanje studenata korišćenjem novih inovativnih metoda,
- procena efekata i dokumentovanje efikasnosti održane nastave.

Prema tome zadatak univerziteta i fakulteta, odnosno nastavnog osoblja u visokom obrazovanju, nije samo da prenesu znanje već i da podrže i pripreme studente da postanu kvalifikovani profesionalci koji će se uključiti u tržište rada i doprineti razvoju celokupnog društva. Pritom njihove

---

<sup>1</sup>Strategija za podršku i stalno unapređenje kvaliteta nastave i učenja na visokoškolskim ustanova, skraćeno Strategija za podučavanje i učenje

kompetencije utiču na kompetencije njihovih studenata. Zato je planski pristup datom zadatku neophodan, a prvi korak u planiranju jeste postavljanje strateških ciljeva.

## Osnova za donošenje strategije

Dva krovna dokumenta koja definišu okvir visokog obrazovanja u Republici Srbiji su Zakon o visokom obrazovanju<sup>2</sup> i Strategija razvoja obrazovanja<sup>3</sup>. Osnovni ciljevi visokog obrazovanja precizirani su u Zakonu o visokom obrazovanju u članu 3:

- Ciljevi visokog obrazovanja jesu:
- 1) ***prenošenje naučnih, umetničkih i stručnih znanja i veština;***
  - 2) *razvoj nauke i unapređivanje umetničkog stvaralaštva;*
  - 3) *obezbeđivanje naučnog, umetničkog i stručnog podmlatka;*
  - 4) ***obrazovanje kreativne populacije koja neprekidno usvaja i stvara nova znanja;***
  - 5) *obezbeđivanje jednakih uslova za sticanje visokog obrazovanja i obrazovanja tokom čitavog života;*
  - 6) *bitno povećanje broja stanovnika sa visokim obrazovanjem;*
  - 7) *unapređenje međunarodne otvorenosti sistema visokog obrazovanja.*
- Zakon o visokom obrazovanju, član 3*

Svi navedeni ciljevi visokog obrazovanju morali bi biti razrađeni u različitim aktima visokoškolskih ustanova kroz koje bi se obezbedila njihova realizacija. Od datih sedam ciljeva izdvajamo prvi i četvrti cilj za čije dostizanje je neophodna vrhunska nastava koju realizuju izuzetno pripremljeni i motivisani nastavnici i saradnici. Strategija učenja i podučavanja na svakoj visokoškolskoj ustanovi trebalo bi da predstavlja jedan od ključnih akata čija je funkcija da polazeći od ciljeva definisanih Zakonom i Strategijom razvoja obrazovanja definiše razrađene ciljeve, postupke i aktivnosti za njihovu realizaciju i odgovarajuće pokazatelje za praćenje ostvarivanja zacrtanih ciljeva.

Pored ciljeva visokog obrazovanja, Zakonom su definisane i dve akademske slobode.

- Akademske slobode jesu:
- 1) *sloboda naučnoistraživačkog i umetničkog rada, uključujući slobodu objavljivanja i javnog predstavljanja naučnih rezultata i umetničkih dostignuća, uz poštovanje prava intelektualne svojine;*
  - 2) ***sloboda izbora metoda interpretacije nastavnih sadržaja.***
- Zakon o visokom obrazovanju, član 5*

Strategija razvoja obrazovanja do 2030. u Republici Srbiji predstavlja krovni strateški dokument za celokupno obrazovanje kojim je određena vizija i misija obrazovanja i određena dva opšta cilja.

<sup>2</sup> ZAKON O VISOKOM OBRAZOVANJU („Sl. glasnik RS”, br. 88/2017, 73/2018, 27/2018 – dr. zakon, 67/2019, 6/2020 – dr. zakoni, 11/2021 – autentično tumačenje, 67/2021 i 67/2021 – dr. zakon)

<sup>3</sup> STRATEGIJA RAZVOJA OBRAZOVANJA I VASPITANJA U REPUBLICI SRBIJI DO 2030. GODINE, („Službeni glasnik RS”, br. 63/2021)

**Vizija** razvoja obrazovanja je da obezbedi kvalitetno obrazovanje za postizanje punog potencijala stanovništva, a naročito svakog deteta i mlade osobe u Republici Srbiji.

**Misija** obrazovanja je da se obezbedi obrazovanje visokog kvaliteta koje služi razvoju društva u celini.

**Opšti cilj 1:** Povećani kvalitet nastave i učenja, pravednost i dostupnost preduniverzitetskog obrazovanja i vaspitanja i ojačana vaspitna funkcija obrazovnovaspitnih ustanova.

**Opšti cilj 2: Povećan kvalitet i unapređene relevantnost i pravednost visokog obrazovanja.**

Opšti cilj 2 je razrađen kroz četiri posebna cilja:

*Posebni cilj 2.1: Unapređeni kvalitet ponude, ljudskih resursa i ishoda visokog obrazovanja*

*Posebni cilj 2.2: Unapređena relevantnost visokog obrazovanja na nacionalnom i međunarodnom nivou*

*Posebni cilj 2.3: Unapređeni obuhvat i pravednost visokog obrazovanja*

*Posebni cilj 2.4: Digitalizacija visokog obrazovanja*

STRATEGIJA RAZVOJA OBRAZOVANJA I VASPITANJA U REPUBLICI SRBIJI DO 2030. GODINE

Strategija dodatno razrađuje načine dostizanja posebnih ciljeva, pa je za poseban cilj 2.1 navedeno „Kada su u pitanju ljudski resursi u VO, prvi korak će biti definisanje kvantitativnih i kvalitativnih indikatora za procenu nastavničkih kompetencija na VŠU koji treba da postanu deo Okvira nastavničkih kompetencija u VO. Nakon toga će se pristupiti kreiranju novog koncepta sistema kontinuiranog profesionalnog usavršavanja nastavnog, administrativnog i tehničkog osoblja na VŠU, definisanju kvantitativnih i kvalitativnih indikatora za procenu efekata profesionalnog usavršavanja i definisanju novih kriterijuma i procedura za izbor i napredovanje u zvanja zaposlenih na VŠU.” Međutim još uvek nisu započete navedene aktivnosti, odnosno još uvek ne postoji nijedan krovni dokument koji bliže određuje nastavničke kompetencije, kao ni druge segmente procesa podučavanja i učenja. Izostanak krovnog dokumenta u izvesnoj meri otežava postupak donošenja strategija učenja i podučavanja na visokoškolskim ustanovama.

Bez obzira na jasno prepoznat nastavni aspekt u krovnim dokumentima i u standardima za akreditaciju visokoškolske ustanove, ne postoji dovoljno dobar mehanizam koji će omogućiti pravilnu i potpunu implementaciju navedenih ciljeva i dostizanje odgovarajućih standarda u punoj meri. Npr. ako nastavnik ima slobodu izbora metoda interpretacije nastavnih saržaja bilo bi izuzetno poželjno da svaki nastavnik ili saradnik ima obavezu da ovlada različitim metodama. Na većini visokoškolskih institucija sticanje i usavršavanje nastavničkih kompetencija prepušteno je, po pravilu, dobroj volji nastavnika ili saradnika. Takođe, praćenje procesa podučavanja i učenja svodi se na nedovoljno relevantne podatke, odnosno pokazatelje koji ne ukazuju na sve potrebne aspekte.

Ciljevi i aktivnosti čija je svrha unapređenje nastavnog procesa na visokoškolskoj ustanovi morali bi biti prepoznati na sva tri nivoa. Prvi nivo predstavlja institucionalni nivo i on podrazumeva donošenje politike i strategije kvaliteta koje jasno definišu ciljeve, aktivnosti i pokazatelje u oblasti

nastavnog procesa. Drugi nivo čini nivo studijskog programa koji obuhvata aktivnosti za praćenje i poboljšanje dizajna, sadržaja i ishoda programa sa ciljem da obezbedi sve potrebne kompetencije koje zahteva kvalifikacija koja sledi iz studijskog programa. Konačno, treći nivo predstavlja nastavno osoblje koje mora biti osposobljeno da kroz proces podučavanja obezbedi da svaki student dostigne ishode pojedinačnog predmeta, i kroz njih stekne sve potrebne kompetencije za uspešno završavanje studija i uključivanje u tržište rada.

Donošenje strateškog dokumenta treba da se zasniva na analizi trenutnog stanja nastavnog procesa na visokoškolskoj ustanovi, ali i na iskustvu vodećih evropskih univerziteta i relevantnim istraživanjima u oblasti nastave u visokom obrazovanju.



## II deo: STRATEGIJA

### Vizija

**Obezbeđivanje kvalitetnog i efikasnog visokog obrazovanja, pre svega kroz nastavni proces, za sve raznovrsniju studentsku populaciju, koje će ih dovesti do isplativog zaposlenja i koje će ih opremiti znanjem i razviti veštine potrebne za profesionalni razvoj tokom života.**

### Ciljevi

Najvažniji cilj studijskih programa, koji je naznačen već u samoj viziji, jeste obezbeđivanje zapošljivosti svršenih studenata na zahtevnim pozicijama, kao i osposobljavanje studenata za proces celoživotnog učenja. Kako se ovaj cilj nalazi na kraju procesa obrazovanja neophodno je kroz druge ciljeve obezbediti njegovu realizaciju. Prvi cilj je svakako tranzicija studenata iz srednjeg obrazovanja na visoko, gde je neophodno da studenta sačeka inspirativno okruženje za učenje i nastavno osoblje sa izuzetnim stručnim i pedagoškim kompetencijama kako bi bilo obezbeđeno odgovarajuće napredovanje studenata. Iz svega navedenog slede pet strateških ciljeva koji su navedeni u nastavku.

#### Cilj 1: TRANZICIJA (ulazak u visoko obrazovanje) – Obezbeđen sistem podrške studentima za ulazak u visoko obrazovanje



Opis: Studenti u visoko obrazovanje ulaze sa različitim predznanjem, radnim navikama i stilom učenja što često dovodi do slabijih postignuća. Zato je neophodno razviti sistem podrške studentima koji ne poseduju sva potrebna znanja i veštine za uspešno uključivanje u nastavni proces.

#### Cilj 2: NAPREDOVANJE STUDENATA – Primena većeg broja inovativnih pristupa i metoda u podučavanju i ocenjivanju što će zahtevati veće i dublje angažovanje studenata



Opis: Nedovoljno usklađeni zahtevi kroz pojedinačne kurseve na studijskom programu mogu da otežaju napredovanje studenata ili da studente ostave uskraćene za neka ključna znanja i veštine. Bolje usklađivanje pojedinačnih kurseva po sadržaju, metodama rada i ocenjivanju obezbedilo bi brži i kvalitetniji napredak studenata. Studijski program ne bi smeo da bude prosti zbir pojedinačnih predmeta, već bi svaki predmet morao da doprinosi ciljevima i ishodima studijskog programa koji se prvo definišu. Svakako, aktivnosti studenata bi morale biti dobro i detaljno osmišljene, tako da obezbede njihovu smislenu aktivnost u toku nastave i tokom procesa učenja, a ujedno i potpomognu podizanju njihove svesti i odgovornosti prema radu i sopstvenom napretku.

Pored toga, potrebno je poseban akcenat staviti na pružanje podrške studentima koji pokazuju natprosečne rezultate ili motivisanost.

Cilj 3: ZAPOŠLJIVOST (izlazak iz visokog obrazovanja) – Student je pripremljen za profesionalnu karijeru i poseduje potrebne kompetencije (tehničke, kompetencije za 21. vek)

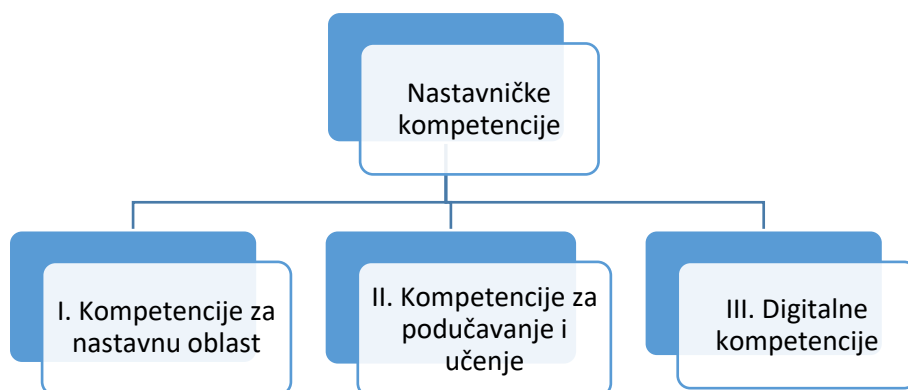


Opis: Tržište rada se menje velikom brzinom i postavlja sve veće zahteve koji obuhvataju širok spektar kompetencija. Pored tehničkih kompetencija koje se razvijaju kroz kurikulum, potrebno je ugraditi više aktivnosti i sadržaja za razvoj dodatnih kompetencija potrebnih za nesmetano uključivanje na tržište rada i profesionalni razvoj kao što su: kritičko mišljenje, kreativnost, saradnja, komunikacija, digitalna pismenost, medijska pismenost, tehnološka pismenost, fleksibilnost, liderstvo, inicijativa, produktivnost, socijalne veštine.

Cilj 4: NASTAVNIČKE KOMPETENCIJE – Razvijen sistem procene, podrške i razvoja nastavnog kadra za dostizanje kvalitetnog i efikasnog podučavanja i ocenjivanja

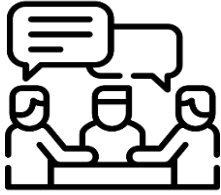


Opis: Nastavničke kompetencije obuhvataju veliki spektar znanja, veština i stavova neophodnih za realizaciju efikasne i kvalitetne nastave koja je okrenuta studentima. Jasno definisane kompetencije kao i modeli za njihovo sticanje treba da budu prvi korak u ostvarivanju ovog cilja. Druga faza podrazumeva korišćenje odgovarajućih pokazatelja kvaliteta nastavničkih kompetencija, a koji moraju biti znatno pouzdaniji i valjaniji nego što su trenutno najviše zastupljene studentske ankete. Nastavničke kompetencije obuhvataju veći broj specifičnih kompetencija datih na slici 1. Neophodno je da postoji mehanizam koji će prvo omogućiti svim nastavnicima da izvrše samoprocenu potrebnih kompetencija, a zatim obezbediti njihovo sticanje ili usavršavanje.



Slika 1: Nastavničke kompetencije

Cilj 5: OKRUŽENJE ZA UČENJE – Obezbeđeno okruženje za učenje neophodno za pružanje visokokvalitetnog visokog obrazovanja u 21. veku



Opis: Sam proces učenja mora obuhvatiti različite situacije i mogućnosti. Nastava u učionici ne bi smela da ostane dominantno okruženje. Okretanje ka iskustvenom učenju kroz praksu, ka primeni obrazovanja zasnovanog na istraživanju, kao i iskorišćenje velikih mogućnosti digitalnih platformi obezbediće nova, dinamička i efikasnija okruženja za učenje.

## III deo: IMPLEMENTACIJA

U svrhu implementacije strategije neophodno je, sa jedne strane, definisati mere i aktivnosti koje će obezbediti postizanje zacrtanih ciljeva, a sa druge strane izabrati odgovarajući skup pokazatelja koji će omogućiti praćenje realizacije planiranih aktivnosti i meriti ispunjenost svakog od ciljeva. Aktivnosti i pokazatelji zajedno sa vremenskim odrednicama, potrebnim finansijama, kao i odgovornim telima čine akcioni plan.

### Aktivnosti

Planirane aktivnosti koje bi trebalo da dovedu do realizacije strateških ciljeva razlikuju se po trajanju i nameni. Po dužini trajanja mogu se podeliti u dugoročne (primer – obuke nastavnika) i kratkoročne (primer – nabavka opreme), a po nameni mogu biti usmerene na studente, nastavno osoblje ili uslove za realizaciju nastavnog procesa.

Između ostalog za postizanje strateških ciljeva mogu se planirati sledeće aktivnosti:

- unapređenje kriterijuma za zapošljavanje i napredovanje,
- podrška studentima (npr. savetovanje, saveti za karijeru, mentorstvo...),
- formiranje tela za razvoj nastave i učenja,
- pojačano stručno usavršavanje nastavnog kadra u oblasti nastavničkih kompetencija,
- nagrađivanje za izvrsnost u nastavi,
- podrška inovativnoj pedagogiji,
- organizacija i upravljanje nastavom i učenjem,
- evaluacija nastave (tj. ocene programa, evaluacija iskustava učenja).

### Pokazatelji – indikatori napretka

Skup pokazatelja čija je svrha praćenje realizacije aktivnosti i postizanja ciljeva treba da sadrži jasno definisane indikatore, postupak prikupljanja i obrade odgovarajućih podataka. Na osnovu analize trenutnog stanja važno je definisati ciljane vrednosti za svaki indikator, kao i dinamiku dostizanja te vrednosti.

Primeri mogućih indikatora su:

- procenat nastavnog osoblja obuhvaćenog obukom,
- procenat studenata uključenih u dodatne kurseve,
- broj razvijenih i sprovedenih anketa vezanih za kvalitet nastavnog procesa,
- razvijen instrument za samoprocenu nastavničkih kompetencija,
- broj inoviranih kurseva u pogledu nastavnih metoda rada i/ili ocenjivanja.

### Akcioni plan

Na osnovu detaljne analize stanja i mogućnosti ustanova donosi se akcioni plan za ceo period važenja Strategije. Okvir za akcioni plan nalazi se u Prilogu C.

Akcioni plan predstavlja osnovu za izveštavanje o napretku u ostvarivanju Strategije.

## IZVORI

### Dokumenta

STRATEGIJA RAZVOJA OBRAZOVANJA I VASPITANJA U REPUBLICI SRBIJI DO 2030. GODINE, („Službeni glasnik RS”, br. 63/2021)

ZAKON O VISOKOM OBRAZOVANJU („Sl. glasnik RS”, br. 88/2017, 73/2018, 27/2018 – dr. zakon, 67/2019, 6/2020 – dr. zakoni, 11/2021 – autentično tumačenje, 67/2021 i 67/2021 – dr. zakon)

PRAVILNIK O STANDARDIMA I POSTUPKU ZA AKREDITACIJU VISOKOŠKOLSKIH USTANOVA („Službeni glasnik RS”, br. 13/2019)

PRAVILNIK O STANDARDIMA I POSTUPKU ZA AKREDITACIJU STUDIJSKIH PROGRAMA („Službeni glasnik RS”, br. 13/2019)

PRAVILNIK O STANDARDIMA ZA SAMOVREDNOVANJE I OCENJIVANJE KVALITETA VISOKOŠKOLSKIH USTANOVA I STUDIJSKIH PROGRAMA („Službeni glasnik RS”, br. 13/2019)

High Level Group on the Modernisation of Higher Education (2013). *Report to the European Commission on Improving the quality of teaching and learning in Europe's higher education institutions*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

High Level Group on the Modernisation of Higher Education (2014). *Report to the European Commission on New modes of learning and teaching in higher education*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

### Publikacije

Esteve-Mon F.M. Llopis-Nebot M.A. Adell-Segura J. Digital Teaching Competence of University Teachers: A Systematic Review of the Literature, **IEEE Rev.**, vol. 15, no. 4, pp. 399–406, Nov. 2020, doi: 10.1109/RITA.2020.3033225

Finefter-Rosenbluh, I, Ryan, T., Barnes, M: *The impact of student perception surveys on teachers' practice: Teacher resistance and struggle in student voice-based assessment initiatives of effective teaching*, **Teaching and Teacher Education**, Volume 106, October 2021, 103436

Gašpar, D., Mabić, M: Student Engagement in Fostering Quality Teaching in Higher Education. **Journal of Educational and Social Research** 5 (1 S1), 147–153, 2015

Henard, F. and Roseveare, D. (2012) *Fostering Quality Teaching in Higher Education Policies and Practices*. **OECD Publishing**, (<https://learningavenue.fr/assets/pdf/QT%20policies%20and%20practices.pdf>)

Jones, J. Students' ratings of teacher personality and teaching competence. *High Educ* 18, 551–558 (1989). <https://doi.org/10.1007/BF00138747>

Nurunnabi, M., Abdelhadi, A., Aburas, R., Samaher Fallatah: *Does teaching qualification matter in higher education in the UK? An analysis of National Student Survey data*, **Methods X**, Volume 6, 2019, Pages 788–799

Porter, R.S.; *Do College Student Surveys Have Any Validity?*, **The Review of Higher Education** Fall 2011, Volume 35, No. 1, pp. 45–76

Reid, D. J., Johnston, M: Improving Teaching in Higher Education: student and teacher perspectives, **Educational Studies**, Vol. 25, No. 3, 1999

Stes, A., Coertjens, L., Van Petegem, P: *Instructional development for teachers in higher education: impact on teaching approach*. **High Educ** 60, 187–204 (2010). <https://doi.org/10.1007/s10734-009-9294-x>

## PRILOZI

### A: Sedam principa pametne nastave

Title: How Learning Works: Seven Research-Based Principles for Smart Teaching

Author(s): Susan A. Ambrose, Michael W. Bridges, Michele Di Pietro, Marsha C. Lovett, Marie K. Norman, Richard E. Mayer

Publisher: Jossey-Bass

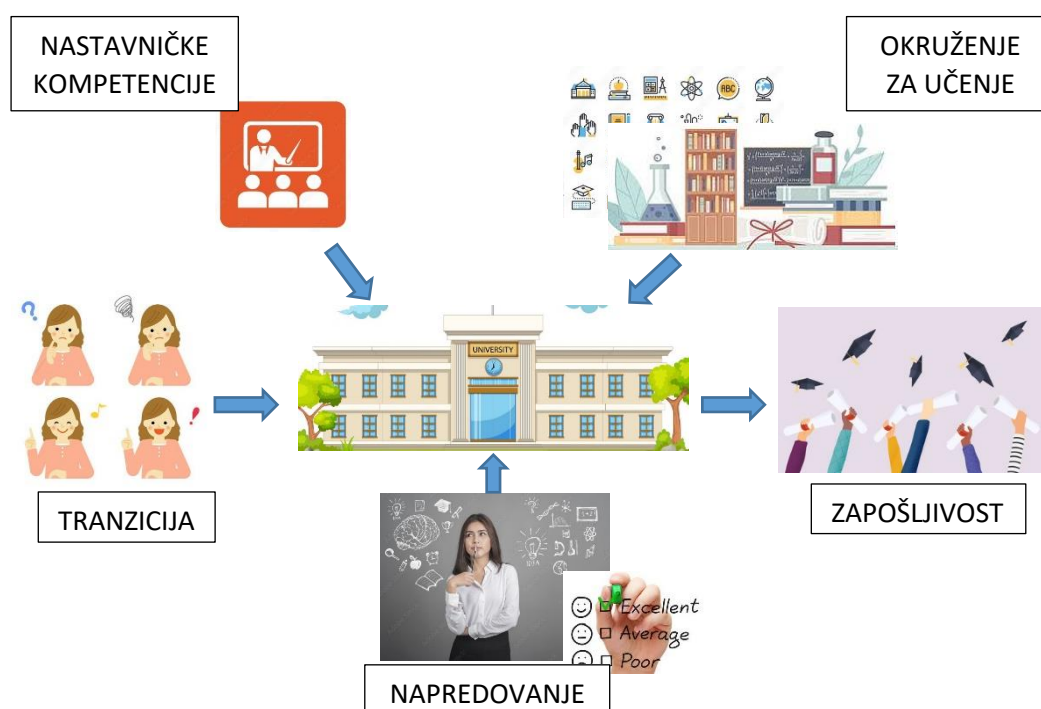
Year: 2010

ISBN: 0470484101; 9780470484104

The seven principles are:

- Students' **prior knowledge** can help or hinder learning.
- How students **organize knowledge** influences how they learn and apply what they know.
- Students' **motivation** determines, directs, and sustains what they do to learn.
- To develop **mastery**, students must acquire component skills, practice integrating them, and know when to apply what they have learned.
- Goal-directed **practice** coupled with targeted **feedback** enhances the quality of students' learning.
- Students' current level of **development** interacts with the social, emotional, and intellectual **climate** of the course to impact learning.
- To become **self-directed learners**, students must learn to monitor and adjust their approaches to learning.

### B: Šematski prikaz ciljeva



## C: Formular za akcioni plan

Cilj 1: TRANZICIJA (ulazak u visoko obrazovanje)

	Aktivnost	Indikatori napretka	Ciljana vrednost	Odgovorno telo	Vremenski period	Uslovi
A1.1	Letnja škola za novoupisane studente	<ul style="list-style-type: none"><li>● Procenat uključenih brucoša</li><li>● Broj realizovanih kurseva/časova</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 30% brucoša</li><li>● 60 časova</li></ul>	Rukovodioci studijskih programa	10. 8 – 15. 9. 2023.	<u>tehnički</u> : obezbeđen prostor i/ili elektronska platforma <u>ljudski</u> : mlađi nastavni kadar i studenti viših godina <u>finansijski</u> : 350.000,00
A1.2						