

PANEVROPSKI UNIVERZITET



za multidisciplinarne i virtuelne studije

Pan-European University for Multidiscipline & Virtual Studies

BANJA LUKA

---

**IZVJEŠTAJ O SAMOVREDNOVANJU I OCJENI KVALITETA  
STUDIJSKOG PROGRAMA NASTAVNIČKA INFORMATIKA**

**2017-2019**

Banja Luka, 12.10.2020

UVOD .....	4
1.0 Postupak samovrednovanja i ocjene kvaliteta .....	4
1.1 Subjekti postupka samovrednovanja .....	5
2.0 Metodologija .....	5
2.1 Pisanje izvještaja .....	6
PRVI DIO .....	6
Osnovni podaci o visokoškolskoj ustanovi .....	6
OSNOVNI PODACI O STUDIJSKOM PROGRAMU NASTAVNIČKA INFORMATIKA .....	13
DRUGI DIO .....	16
PROCJENA ISPUNJENOSTI STANDARDA KVALITETA .....	16
OCJENA ISPUNJENOSTI SVAKOG POJEDINAČNOG STANDARDA KVALITETA .....	16
Standard 1 .....	16
Kriterij 1. Politika osiguranja kvaliteta studijskih programa .....	16
Kriterij 1.1 .....	16
Kriterij 1.2 .....	18
Kriterij 1.3 .....	22
Standard 2 .....	24
Kriterij 2 Kreiranje i usvajanje studijskih programa .....	25
Kriterij 2.1 .....	25
Kriterij 2.2 .....	27
Kriterij 2.4 .....	32
Kriterij 2.5 .....	35
Kriterij 2.6 .....	36
Standard 3 .....	50
Kriterij 3 Učenje, poučavanje i vrednovanje usmjereni na studenta .....	50
Kriterij 3.1 .....	50
Kriterij 3.2 .....	51
Kriterij 3.3 .....	52
Kriterij 3.4 .....	54
Kriterij 3.5 .....	55
Kriterij 3.6 .....	55
Kriterij 3.7 .....	56

Standard 4. ....	58
Kriterij 4. Upis i napredovanje studenata, priznavanje i certificiranje .....	58
Kriterij 4.1. ....	58
Kriterij 4.2. ....	59
Kriterij 4.3. ....	59
Standard 5. ....	60
Kriterij 5. Ljudski potencijali .....	60
Kriterij 5.1. ....	60
Kriterij 5.2. ....	61
Kriterij 5.3. ....	65
Kriterij 5.4. ....	67
Standard 6. ....	68
Kriterij 6 Resursi i finansiranje.....	68
Kriterij 6 .1. ....	68
Kriterij 6.2. ....	68
Kriterij 6.3. ....	69
Standard 7. ....	73
Kriterij 7. Upravljanje informacijama o studijskim programima .....	73
Kriterij 7.1. ....	73
Standard 8. ....	76
Kriterij 8. Informiranje javnosti o studijskim programima .....	76
Kriterij 8.1. ....	76
Standard 9: .....	78
Kriterij 9. Kontinuirano praćenje, periodična evaluacija i revizija studijskih programa.....	78
Kriterij 9.1. ....	78
Kriterij 9.2. ....	79
Kriterij 9.3. ....	80
Kriterij 9.4. ....	81
KRITERIJ 10. MOBILNOST AKADEMSKOG OSOBLJA I STUDENATA .....	82
Kriterij 10.1. ....	82
Kriterij 10. 2. ....	83
Kriterij 10.3. ....	83
Standad 10. Ciklično spoljašnje obezbjeđivanje kvaliteta .....	84

## UVOD

Agencija za akreditaciju visokoškolskih ustanova Republike Srpske izdala je rješenje o akreditaciji Panevropskom univerzitetu „APEIRON“, 24. marta 2016. godine, pod brojem 01/1.3.74/16. Rješenjem koje važi do marta 2021. godine, potvrđen je standard kvaliteta rada Univerziteta.

Od devet kriterijuma koje je Agencija vrednovala: razvoj i strategija visokoškolske ustanove, upravljanje, unutrašnje obezbjeđenje kvaliteta i kultura kvaliteta, procedure i obezbjeđenje kvaliteta studijskih programa, ocjenjivanje studenata, ljudskih resursa, kvaliteta fizičkih resursa, informacionih sistema, prezentacije informacija za javnost i međunarodne saradnje, četiri su dobila ocjenu **“VŠU pretežno ispunjava zahtjev”**, a pet je ocijenjeno sa **“VŠU u potpunosti ispunjava zahtjev”**.

Odluka o kriterijima za akreditaciju studijskih programa prvog i drugog ciklusa studija u Bosni i Hercegovini je donešena 16.02.2017 godine. U skladu sa ovom odlukom Panevropski univerzitet „APEIRON“ je sproveo postupak samovrednovanja studijskih programa.

Radeći kontinuirano na poboljšanju kvaliteta i na realizaciji preporuka Agencije za akreditaciju visokoškolskih ustanova Republike Srpske, Univerzitet je u periodu od 2016- 2019 god. realizovao niz mjera kojima osigurava bolji kvalitet usluga i veću ispunjenost standarda koji su dobili ocjenu **“VŠU pretežno ispunjava zahtjev”**

Izveštaj o samovrednovanju i ocjeni kvaliteta prikazuje rezultate analize svih aspekata kvaliteta i daje ocjenu ispunjenosti standarda kvaliteta, omogućuje uklanjanje uočenih slabosti i unapređenje kvaliteta.

### 1.0 Postupak samovrednovanja i ocjene kvaliteta

Postupak samovrednovanja i ocjene kvaliteta studijskog programa Nastavnička informatika proveden je u skladu sa Pravilnikom o osiguranju kvaliteta, Poslovnikom kvaliteta, prateći Zahjeve ESG i Kriterije za akreditaciju studijskih programa prvog i drugog ciklusa studija u BiH, uzimajući u obzir preporuke Agencija za akreditaciju visokoškolskih ustanova Republike Srpske iz Izveštaja o eksternoj evaluaciju broj 148-7/15.

Postupak samovrednovanja je proveden u svim oblastima osiguranja kvaliteta predviđenim Standardima za osiguranje kvaliteta na evropskom prostoru visokog obrazovanja, Zakonom o visokom obrazovanju Republike Srpske, Zakonom o obezbjeđenju kvaliteta u visokom obrazovanju RS, Okvirnim zakonom o visokom obrazovanju BiH, Statutom, Pravilnikom o osiguranju kvaliteta, Poslovnikom kvaliteta, Strategijom o osiguranju kvaliteta 2016-2020

Odbor za kvalitet je imenovao Tim za izradu Izveštaja o samovrednovanju za svaki studijski program.

Postupci anketiranja provedeni su u skladu sa Pravilnikom anketiranju studenata i nastavnog osoblja na Panevropski univerzitet „APEIRON“.

## 1.1 Subjekti postupka samovrednovanja

U postupku samovrednovanja učestvovalo je svo nastavno i nenastavno osoblje sa Fakulteta informacionih tehnologija, top menadžment ustanove, administrativno osoblje, studenti Panevropskog univerziteta „APEIRON“, alumnisti Univerziteta, poslodavci, lokalna zajednica i partneri Univerziteta.

U skladu sa Poslovnikom kvaliteta Odbor za osiguranje kvaliteta je na sjednici 10.06.2020.god. imenovao Tim izradu Izvještaja o samovrednovanju čiji je zadatak bio da prikupi sve relevantne podatke i sačini Izvještaj o samovrednovanju i ocjeni kvaliteta studijskog programa Nastavnička informatika za period 2017-2019 godine

Članovi Tima :

1. Elveldina Tatarević, rukovodilac tima
2. Mr. Živana Kljajić, ass., stručni saradnik za osiguranje kvaliteta,
3. Prof.dr Branko Latinović, dekan Fakulteta informacionih tehnologija
4. Prof.dr Željko Stanković, voditelj studijskog programa
5. Marijana Petković, administrativno osoblje
6. Siniša Gligorić, student
7. Mr.Dalibor Drljača, viši asistent,
8. Prof.dr Nedim Smajlović, nastavno osoblje
9. Stana Mišić, referent Fakulteta informacionih tehnologija

Tim za izradu Izvještaja o samovrednovanju studijskog programa Nastavnička informatika, imenovan od strane Odbora za kvalitet organizovao je i proveo postupak (prikupljanje, obradu i analizu podataka) i pripremio Izvještaj o samovrednovanju za studijski program Nastavnička informatika za period od 2017–2019 godine

## 2.0 Metodologija

U postupku izrade Izvještaja o samovrednovanju korištene su metode analize službene dokumentacije, metode prikupljanja podataka putem anketa, metode prikupljanja podataka putem intervjua, metode obrade i analize podataka.

Podaci su prikupljeni anketiranjem i razgovorom sa studentima, nastavnim i administrativnim osobljem i ostalim akterima obrazovnog procesa kao što su partnerske kompanije gdje studenti obavljaju praksu, preduzeća u kojima su zaposleni diplomirani studenti Panevropski univerzitet „APEIRON“, zavod za zapošljavanje RS, te visokoškolske ustanove na kojima su studenti Panevropskog univerziteta „APEIRON“ nastavili studije.

Analizirani su rezultati anketa koje je usvojio Odbor za kvalitet i Senat a anketiranje je vršeno u skladu sa Pravilnikom o anketiranju studenata na Panevropskom univerzitetu „APEIRON“ .

Način anketiranja i sadržaj anketa dati su u Pravilniku (interni hiperlink u folderu)

[Pravilnici/Pravilnik o studentskom vrednovanju i anketiranju.pdf](#)

Pri izradi ovog izvještaja sagledane su također:

- Odluke menadžmenta visokoškolske ustanove posvećene unapređenju nastavnog procesa što je i predmet redovnih diskusija na NNV Fakulteta informacionih tehnologija, Senatu, sjednicama tijela studentske organizacije, Upravnom odboru visokoškolske ustanove
- Izvještaji i analize o kvaliteti nastavnog procesa i uspjehu studenata u ostvarivanju obrazovnih rezultata koje su bile predmet diskusije NNV i Senata Univerziteta.

## 2.1 Pisanje izvještaja

Izvještaj o samovrednovanju i ocjeni kvaliteta studijskog programa Nastavnička informatika je napisan u skladu sa Pravilnikom o osiguranju kvaliteta na Panevropskom univerzitetu „APEIRON“. U izvještaju je analizirana i ocijenjena ispunjenost svakog standarda osiguranja kvaliteta u skladu sa Standardima i smjernicama za osiguranje kvaliteta na evropskom prostoru visokog obrazovanja i Pravilnikom o osiguranju kvaliteta.

[https://apeiron-uni.eu/wp-content/uploads/2020/08/PUA-Q.PO\\_002-Pravilnik\\_o\\_osiguranju\\_kvaliteta.pdf](https://apeiron-uni.eu/wp-content/uploads/2020/08/PUA-Q.PO_002-Pravilnik_o_osiguranju_kvaliteta.pdf)

Izvještaj o samovrednovanju sadrži:

- Osnovne podatke o visokoškolskoj ustanovi i studijskom programu
- Analizu ispunjenosti svakog pojedinačnog standarda kvaliteta i kriterija,
- Prijedloge mjera za poboljšanje kvaliteta.

## PRVI DIO

### Osnovni podaci o visokoškolskoj ustanovi

Panevropski univerzitet "APEIRON" je **obrazovno-naučna ustanova** koja, u okviru svoje matične djelatnosti visokog obrazovanja, samostalno i/ili u saradnji sa inostranim partnerima obavlja osnovne akademske studije prvog ciklusa, specijalističke i master studije drugog ciklusa i doktorske studije trećeg ciklusa, programe cjeloživotnog učenja (*life-long learning*) i stalnog stručnog osposobljavanja i usavršavanja. Univerzitet takođe obavlja osnovna i primijenjena istraživanja u matičnim naučnim oblastima akreditovanih studijskih programa, kao i istraživanja koja su u funkciji razvoja obrazovne djelatnosti.

Univerzitet je upisan kao visokoškolska ustanova u sudskom registru Osnovnog suda u Banjoj Luci pod brojem: U/I 4847/05 te u registar visokoškolskih ustanova pri Ministarstvu za naučnotehnološki razvoj, visoko obrazovanje i informaciono društvo Republike Srpske pod brojem 11-I/08. Panevropski univerzitet je akreditovana visokoškolska ustanova (Rješenje o akreditaciji br. 01.1.3.74/16 od dana 24.03.2016. godine donešeno od strane Agencije za akreditaciju visokoškolskih ustanova Republike Srpske).

Naziv, adresa i e-mail adresa institucije	<p><b>Panevropski univerzitet "APEIRON" Banja Luka</b>  <b>(Pan-European University "APEIRON" Banja Luka)</b></p> <p>Pere Krece 13, 78000 Banja Luka</p> <p><b>E-mail:</b>  WEB mail: <a href="mailto:info@apeiron-edu.eu">info@apeiron-edu.eu</a>  Menadžment: <a href="mailto:management@apeiron-edu.eu">management@apeiron-edu.eu</a>  Rektorat: <a href="mailto:rektorat@apeiron-edu.eu">rektorat@apeiron-edu.eu</a>  Studentska služba: <a href="mailto:studentska@apeiron-edu.eu">studentska@apeiron-edu.eu</a>  Biblioteka: <a href="mailto:biblioteka@apeiron-edu.eu">biblioteka@apeiron-edu.eu</a>  Računovodstvo: <a href="mailto:finansije@apeiron-edu.eu">finansije@apeiron-edu.eu</a></p>
Internet adresa	<a href="http://www.apeiron-uni.eu">www.apeiron-uni.eu</a>
Naziv, broj i datum akta o osnivanju	Sporazum o osnivanju Univerziteta, broj: 001/2005, datum: 18. oktobar 2005.
Poresko-identifikacioni broj (PIB)	402381660007
Matični broj dodijeljen od Republičkog zavoda za statistiku	11003117
Ime, prezime i adresa (naziv i sjedište) osnivača	<p>Visoka škola poslovne ekonomije – College of Modern Management Banja Luka</p> <p>Darko Uremović, Stepe Stepanovića 181 b, Banja Luka</p> <p>Siniša Aleksić, Ul. Vase Pelagića 31, Banja Luka</p> <p>Gilch Geb. Schnabel Cornelia Regina, Deutschland, Nürnberg br. 90491</p>
Број и датум одлуке о именовању лица овлашћеног за заступање	071-0-Reg-06-001811 od dana 03.11.2006. godine
BROJ I DATUM AKREDITACIJE	01/1.3.74/16 od dana 24.03.2016. godine
Broj i datum dozvole za rad visokoškolske ustanove	<p>Dozvola za rad, broj: 07.2-9624/07 od dana 28.12.2007. godine</p> <p>Dozvola za izvođenje studija na daljinu, broj: 07.2-9624-1/07 od dana 28.12.2007. godine</p> <p>Dozvola za izvođenje studijskog programa, broj: 07.023/602-6968/09 od dana 27.11.2009. godine</p> <p>Dozvola za izvođenje studijskih programa, broj 07.023/612-193-5/11 od dana 13.12.2011. godine</p> <p>Dozvola za izvođenje studijskih programa, broj: 07.023/612-193-6/11 od dana 20.12.2011. godine</p> <p>Dozvola za izvođenje studijskih programa, broj: 07.023/612-193-7/11 od dana 30.12.2011. godine</p> <p>Dozvola za izvođenje studijskih programa, broj: 07.023/612-4-2/13 od dana 27.06.2013. godine</p> <p>Dozvola za izvođenje studijskih programa, broj: 07.023/612-3/2013-3 od dana 16.09.2013. godine</p> <p>Dozvola za izvođenje studijskih programa, broj: 07.023/612-3-2/13 od dana 08.10.2013. godine</p> <p>Dozvola za izvođenje studijskih programa, broj: 07.023/612-1-3-4/13 od dana 17.03.2014. godine</p> <p>Dozvola za izvođenje studijskih programa, broj: 07.050/612-195-3/13 od dana 16.10.2014. godine</p> <p>Dozvola za izvođenje studijskih programa, broj: 07.050/612-195-5/13 od dana 26.01.2015. godine</p>

	<p>Dozvola za izvođenje studijskog programa, broj: 07.05/612-200-1/15 od dana 23.09.2015. godine</p> <p>Dozvola za izvođenje studijskog programa, broj: 07.05/612-158-3/15 od dana 22.11.2016. godine</p> <p>Dozvola za izvođenje studijskog programa, broj: 19/6-040-612-12-1/18 od dana 17.09.2019. godine</p> <p>Dozvola za izvođenje studijskog programa, broj: 19.040./612-192-7/19 od dana 04.08.2020. godine</p> <p>Dozvola za izvođenje studijskog programa, broj: 19.040./612-192-8/19 od dana 13.08.2020. godine</p>
<b>Broj i datum dozvole za rad van sjedišta</b>	<p>Dozvola za rad van sjedišta, broj: 07.023/612-86-3/10 od dana 17.09.2010. godine</p> <p>Dozvola za rad van sjedišta, broj: 07.023/612-35-3/10 od dana 18.05.2011. godine</p>
<b>Organizacione jedinice, odgovorna lica</b>	<p>Fakultet poslovne ekonomije, prof. dr Sanel Jakupović, dekan</p> <p>Fakultet pravnih nauka, prof.dr Vladimir Đurić, dekan</p> <p>Fakultet informacionih tehnologija, prof. dr Branko Latinović, dekan</p> <p>Fakultet zdravstvenih nauka, prof. dr Ljiljana Stojanović Bijelić, dekan</p> <p>Fakultet sportskih nauka, prof.dr Velibor Srdić, dekan, dekan</p> <p>Fakultet filoloških nauka, prof. dr Larisa Čović, dekan</p> <p>Saobraćajni fakultet, prof.dr Tomislav Vujnović, dekan</p>
<b>Broj telefona</b>	<p><b>Sekretarijat: +387 (0) 51 247 920;</b></p> <p><b>Predsjednik Upravnog odbora Univerziteta: +387 (0) 51 247 942;</b></p> <p><b>Direktor univerziteta +387 (0) 51 247 943; Pomoćnik direktora za ekonomiju i finansije: +387 (0) 51 247 928;</b></p> <p><b>Pomoćnik direktora za pravna pitanja: +387 (0) 51 247 944;</b></p> <p><b>R e k t o r a t Rektor: +387 (0) 51 247 922;</b></p> <p><b>Prorektor za naučni radi i međunarodnu saradnju: +387 (0) 51 247 925;</b></p> <p><b>Prorektor za finansije i saradnju sa privredom: +387 (0) 51 247 977;</b></p> <p><b>Prorektor za nastavu: +387 (0) 51 247 978;</b></p> <p><b>Vijeće za postdiplomske i doktorske studije: +387 (0) 51 247 977;</b></p> <p><b>Studentska služba: Telefoni: +387 (0) 51 430 890; 430 893; 247 983 247 894; 247 940 ; 430 892 ;</b></p> <p><b>Šef Studentske službe: +387 (0) 51 430 895;</b></p>

Akadska, stručna i naučna zvanja dodjeljuju se na osnovu Nomenklature stručnih, akademskih i naučnih naziva koja se stiču na Panevropskom univerzitetu, te na osnovu licenci Ministarstva prosvjete i kulture Republike Srpske, a u skladu sa Pravilnikom o listi strukovnih, akademskih i naučnih zvanja (Sl. gl. 117/2014) i Zakonom koji uređuje ovu oblast (Zakon o visokom obrazovanju Republike Srpske, član 9, stav 2).

## 1.2 Osnivanje i razvoj Panevropskog univerziteta „APEIRON“

Panevropski univerzitet je nastao iz Fakulteta poslovne ekonomije – College o Modern Management u jesen 2003 godine, kao projekat eksperata i istomišljenika iz akademske zajednice BiH i zemalja okruženja, sa motivima stvaranja privatne, nezavisne i autonomne visokoškolske ustanove bazirane na principima Bolonjske reforme visokog obrazovanja i najboljih tradicija anglosaksonskih koledža i evropskog akademizma. Ciljevi projekta su bili reinženjering nastavnih planova i programa i prilagođavanje didaktičkih metoda u skladu sa pristupom koji se primjenjuje na američkim i evropskim visokoškolskim ustanovama te da se mladoj generaciji u BiH ponude alternativne vrijednosti altruizma,



tolerancije, rada, učenja i sticanja humanog i poslovnog kapitala kroz težak i uporan rad, te preuzimanje društvene odgovornosti za stanje u lokalnim i širim zajednicama.

Važniji događaji u razvoju Univerziteta:

- Osnovan Fakultet poslovne ekonomije **(2003. godina)**.
- Osnovan Panevropski univerzitet sa sljedećim fakultetima kao organizacionim jedinicama: Fakultet informacionih tehnologija, Fakultet pravnih nauka, Fakultet poslovne ekonomije, Fakultet zdravstvenih nauka i Fakultet sportskih nauka **(2005. godina)**
- Panevropski univerzitet „APEIRON“ dobija novu licencu za sve studijske programe prvog ciklusa, koja je istovremeno bila i početna akreditacija ustanove izdane od strane Ministarstva prosvjete i kulture Republike Srpske **(2007. godina)**.
- Osnovan Naučno-istraživački Institut Univerziteta “APEIRON” **(2007. godina)**.  
*Institut sarađuje na naučno-istraživačkim projektima i ima potpisane sporazume o naučno-nastavnoj i naučnoistraživačkoj saradnji sa više eminentnih naučnoistraživačkih i obrazovnih institucija, među kojima su: Institut ekonomskih nauka u Beogradu, Institut za razvoj (IDCE) u Parizu, Institut Univerziteta Norrkoping (Švedska), Institut Fraunhofer IAO (Njemačka.).*
- Univerzitet mijenja sjedište i useljava u nove prostorije kapaciteta 5.000 m<sup>2</sup> **(2007. godina)**.  
*Iste godine Univerzitet investira značajna finansijska sredstva za sanaciju objekta i u novu opremu (prostor unutar učionica organizovan je tako da podstiče interaktivan rad studenata i profesora, a sve učionice su opremaju za izvođenje studija učenja na daljinu, ugrađuje se najsavremenija oprema za tele-conferencing i video-streaming, sve učionice se opremaju sa IP video-kamerama, širokopojasnim stacionarnim mikrofonom, multimedijanim računarima za akviziciju i digitalizaciju svih ulazno-izlaznih sadržaja u/iz učionice, projekcionim uređajima i projekcionim panelima. Obezbeđuje se tehnička mogućnost za snimanje, digitalizuju i katalogizaciju svih predavanja u informacionom sistemu učenja na daljinu, omogućavajući studentima da u bilo koje vrijeme i sa udaljenih lokacija pregledaju bilo koji čas odnosno nastavnu jedinicu).*
- Univerzitet dobija licencu za izvođenje studija na daljinu **(2007. godina)**.
- Osnovan Filološki fakultet kao organizaciona jedinica Univerziteta sa studijskim programom Ruski jezik **(2009. godina)**.
- Osnivanje odjeljenja van sjedišta ustanove u Bijeljini, u sjeveroistočnoj BiH **(2010. godina)**.
- Kupovina dodatnog poslovnog prostora u površini 213 m<sup>2</sup> u sjedištu ustanove u Banjoj Luci na prvom spratu za potrebe osnivanja univerzitetske radio televizije **(2012. godina)**.
- Osnivanje odjeljenja van sjedišta ustanove u Novom Gradu, u zapadnoj BiH **(2011. godina)**.
- Dobijena licenca za izvođenje jednogodišnjih i dvogodišnjih master studija drugog ciklusa studija na Fakultetu poslovne ekonomije (studijski programi Preduzetnički menadžment i Menadžment u bankarstvu, finansijama i trgovini), Fakultetu pravnih nauka (studijski program: Opšte pravo i Fakultetu informacionih tehnologija (studijski program: Nastavnička informatika – inženjering informacionih tehnologija) **(2011. godina)**.
- Organizacija “European Business Assembly” iz Oksforda dodijelila je Panevropskom univerzitetu “APEIRON” iz Banja Luke evropsku nagradu za kvalitet u obrazovanju **(2011. godina)**.  
*Nagrada je dodijeljena na 48. promociji nagrada “Socrates” koje se tradicionalno dodjeljuju*

*tokom Samita lidera u Oksfordu svake godine. Darku Uremoviću, predsjedniku Upravnog odbora, uručena je nagrada "Ujedinjena Evropa" koja se dodjeljuje kao najviše međunarodno priznanje za lične zasluge u razvoju društvene zajednice, te ličnog doprinosa u razvoju evropskih integracija. Panevropski univerzitet "APEIRON" je ovo priznanje dobio za "... sistem obrazovanja koji je preuzeo najbolje primjere obrazovnog procesa visokoškolskih ustanova u Evropi, ali i kao priznanje za profesionalizam nastavnog osoblja, kvalitet istraživačkog rada, te uvođenje i ostvarivanje međunarodnih standarda i programa...". Ovo priznanje su na svečanoj dodjeli 20. juna 2011. godine na Oksfordskom univerzitetu, primili mr Siniša Aleksić, direktor Panevropskog univerziteta i Darko Uremović, projekt menadžer za razvoj i predsjednik Upravnog odbora.*

- Na Univerzitetu je uveden međunarodni standard upravljanja kvalitetom ISO 9001:2008 za visoko obrazovanje, obrazovanje odraslih, naučna istraživanja i eksperimentalni razvoj. Univerzitet je sertifikovan od strane akreditacionog tijela TÜV Rheinland InterCert Kft. **(2011. godina)**.

- Osniva se prva akademska IP televizija u BiH – Apeiron TV Chanel **(2011. godina)**.

*(Implementirana je platforma za IP televiziju kao i IP radio preko koje se u realnom vremenu emituju obrazovni i akademski video, odnosno audio sadržaji. Sama platforma se takođe koristi za isporuku video sadržaja snimljenih predavanja unutar Learning Cubes 4.0 Sistema za učenje na daljinu. Televizija se emituje u digitalnom formatu kao interaktivna IP televizija, kao akademski i obrazovno-dokumentarni televizijski program putem internet TV kanala "APEIRON TV Channel" na WEB adresi [www.apeiron-uni.tv](http://www.apeiron-uni.tv)).*

*APEIRON TV Channel je programski otvoren internet radio i televizijski kanal koji je okrenut opštim korisnicima i studentima, ali i svim intelektualno radoznalim gledaocima televizije nove generacije. Koristi od ovog projekta imaju ne samo studenti Panevropskog univerziteta već i mladi, kreativni i poduzetni saradnici iz akademske zajednice i društvenog okruženja.*

- Na uticajnoj svjetskoj rang listi Webometrics Ranking ([www.webometrics.info](http://www.webometrics.info)) sastavljenoj prema obimu internet aktivnosti univerziteta i visokih škola, između više od 20 hiljada visokoškolskih ustanova, Panevropski univerzitet "APEIRON" Banjaluka je među najbolje rangiranim visokoškolskim ustanovama u BiH **(2012. godina)**.
- Univerzitet postaje ovlašćena Microsoft IT akademija i Cisco Network akademija i dobijaju se licence ovlašćenih testnih centara Pearson VUE i Prometric **(2012. godina)**.
- Osniva se vlastita digitalna štamparija, kao organizaciona jedinica Univerziteta **(2012. godina)**.
- Kupovina dodatnog poslovnog prostora u površini 1.062 m<sup>2</sup> u sjedištu ustanove u Banjoj Luci za potrebe obavljanja nastavno-naučne djelatnosti **(2012. godina)**.
- Kupovina dodatnog poslovnog prostora u površini 800 m<sup>2</sup> u sjedištu ustanove u Banjoj Luci za potrebe obavljanja nastavno-naučne djelatnosti **(2013. godina)**.
- Formiran Centar za vođenje karijere **(2013. godina)**.

*Centar za vođenje karijere, kao posebna organizaciona jedinica prikuplja informacije o globalnim i lokalnim kretanjima i potrebama tržišta rada za odgovarajućim obrazovnim profilima i specifičnim kompetencijama studenata te stvara uslove za organizovano i sistematsko posredovanje u promociji studenata Univerziteta na tržištu rada (u svrhu zapošljavanja, organizaciji radne prakse studenata, u daljem školovanju i zapošljavanju u zemlji i inostranstvu.*

- Osnovan Fakultet informacionih tehnologija, kao organizaciona jedinica Univerziteta, sa studijskim

programom Nastavnička informatika (**2013. godina**).

- Dobijena licenca za izvođenje Nastavno-prevodilačkog studijskog programa prvog ciklusa studija pri Filološkom fakultetu (**2014. godina**).
- Dobijena licenca za izvođenje jednogodišnjih i dvogodišnjih master studija drugog ciklusa na Fakultetu zdravstvenih nauka na studijskim programima Sestrinstvo i Sanitarni inženjering (**2014. godina**).
- Dobijena licenca za izvođenje jednogodišnjih i dvogodišnjih master studija drugog ciklusa na Fakultetu sportskih nauka na studijskim programima Sportski menadžment (jednogodišnji i dvogodišnji studij) i Sport u ciljanim grupama (jednogodišnji studij) (**2014. godina**).
- Osniva se Studentski radio „APEIRON“ kao IP radio (**2014. godina**).
- Okončana investicija u sanaciju i adaptaciju vlastitog poslovnog prostora u prizemlju ustanove u površini 1.872 m<sup>2</sup> (**2014-2015. godina**).
- Dobijena licenca za izvođenje studijskog programa Ruski jezik na jednogodišnjim master studijama drugog ciklusa (**2015. godina**).
- Dobijena licenca za izvođenje studijskog programa Menadžment u zdravstvu na jednogodišnjim i dvogodišnjim master studijama drugog ciklusa (**2015. godina**).
- Dobijena licenca za izvođenje studijskog programa Informacioni sistemi u komunikacijama i logistici na trogodišnjim studijama trećeg ciklusa (**2015. godina**).
- Institucionalna reakreditacija ustanove (**2016. godina**).
- Dobijena licenca za izvođenje studijskog programa Ekonomija, studijski modul: Poslovno upravljanje u logistici, na trogodišnjim studijama trećeg ciklusa (**2016. godina**).
- Dobijena licenca za izvođenje studijskog programa Nastavnička informatika na studijama prvog ciklusa pri Fakultetu informacionih tehnologija (**2016. godina**).
- Dobijena licenca za izvođenje studijskog programa Inženjering informacionih tehnologija sa usmjerenjima Programiranje i softversko inženjerstvo i Računarska bezbjednost i zaštita informacija na studijama prvog ciklusa pri Fakultetu informacionih tehnologija (**2018. godina**).
- Dobijena licenca za izvođenje studijskog programa Ruski jezik i književnost sa usmjerenjima Lingvistika i književne studije i Kulturološko-civilizacijski okvir ruskog jezika i književnosti na trogodišnjim studijama trećeg ciklusa (**2019. godina**).

## Misija

Panevropski univerzitet "APEIRON" svoju misiju zasniva na ciljnim pretpostavkama države u procesu promjena, reformi i tranzicije prema građanskom demokratskom društvu, koje karakterišu parlamentarni pluralizam, pravna država, vladavina zakonitosti i tržišna privreda sa dominacijom privatnog vlasništva. Bez sumnje je da je tom novom vremenu potrebno novo duboko znanje, koje prije svega znači iskorak iz postojećeg kulturno-civilizacijskog okruženja ka novom pogledu na svijet i drugačijem pristupu ekonomiji, pravnom sistemu, zdravstvenoj zaštiti, diseminaciji informacija i sticanju znanja. Holistički pristup fenomenu "dobra" za svakog pojedinca podrazumijeva unapređenje njegovog individualnog i porodičnog zdravlja, demokratizaciju znanja, slobodno odlučivanje i odgovornost, osiguravanje kvalitete življenja i integraciju pojedinca sa njegovim socijalnim okruženjem, porodicom i lokalnom zajednicom.

Univerzitet sa sloganom "*Univerzitet evropskih znanja*" polazi od iskustva socijalno i ekonomski uspješnih i tehnološki razvijenih zemalja. To znači da se procesom učenja i obrazovnim standardima trebaju kreirati kadrovi educirani u multidisciplinarnim područjima sa operativnim znanjima i fokusom na razvoj kreativnih sposobnosti studenata.

Društvena misija univerziteta je fokusirana na obrazovanje budućih kadrova i lidera sposobnih da kreiraju održivu društvenu, ekonomsku i tehnološku strategiju države, vrednujući ljudske resurse koji će kvalifikovati mladu akademsku generaciju da se suoči sa svojim građanskim i ekonomskim okruženjem i izazovima budućnosti.

### **Vizija**

Vizija ustanove je da se u ostvarivanju društvene misije na polju visokog obrazovanja, stručne edukacije i naučno-istraživačkog rada u regionu pozicionira kao lider, uz osvarivanje najviših evropskih standarda u organizaciji studija, primjenu didaktičkih metoda i nastavnih planova i programima baziranih na najboljim iskustvima i tradicijama američkih koledža, evropskih univerziteta i reformskih principa iniciranih Bolonjskom procesom restrukturiranja evropskog sistema visokog školstva.

Definisano je optimalan broj obaveznih predmeta, a studentu je omogućena sloboda i inicijativa da samostalno odabere izborne i fakultativne predmete u okviru multidisciplinarnih studijskih programa, odn. da stiče dodatna znanja i vještine u okviru strukovnih akademija, instituta i funkcionalnih obrazovnih jedinica univerziteta, individualizirajući i dizajnirajući vlastiti studij po mjeri promjena svoga socijalnog okruženja.

Studijski programi na Panevropskom univerzitetu su usmjereni ka sticanju znanja koje će kvalifikovati studente za poslove u visokotehnologiziranom okruženju za koje se traži razumjevanje procesa i sposobnosti upravljanja sistemima koji posjeduju "meta" inteligenciju, ali takođe i inicijativnost, preduzetništvo, sposobnost psihološke evaluacije saradnika i orkestriranja radnih grupa i timova, sposobnosti donošenja odluka u deficitu vremena, sposobnost daljeg cjeloživotnog učenja, sposobnost fokusiranja relevantnih informacija u okruženjima informacionog obilja i informacionog zagađenja, sposobnost procesiranja više simultanih poslova i sposobnost kreativne integracije znanja i prakse.

Za potrebe obrazovanja i naučno-istraživačkog razvoja angažovani su kadrovi sa naučnim dignitetom čiji je koeficijent kompetentnosti korespondentan njihovom znanju, sposobnosti i spremnosti da preuzmu rizik i odgovornost za sopstveni život i za obnovu svoje lokalne i globalne zajednice transformišući te zajednice u "društva znanja" (*society of knowledge*) i "društva učenja" (*society of learning*).

Zato je opredjeljenje Panevropskog univerziteta da razvija multidisciplinarnu studijsku programe iz rubnih naučnih oblasti koje su zanemarene na etabliranim studijima javnih univerziteta, a koje imaju najveći potencijal za budućnost, te da implementira savremene pedagoške tehnologije zasnovane na interaktivnoj nastavi, savremenim pedagoškim radionicama, virtuelnim nastavnim okruženjima i primjeni informaciono-komunikacionih tehnologija obrazovanja na daljinu.

Efikasnost i efektnost studija, atraktivnost multidisciplinarnih nastavnih programa koji korespondiraju sa budućim izazovima, te psihološko i preduzetničko animiranje studenata kroz primjenu interaktivnih pedagoških metoda u organizaciji i izvođenju nastavno-naučnog procesa, proizvodi visoku prolaznost kao funkciju prenetih znanja i vještina, ali i kao posljedicu visoke motivisanosti studenata.

Univerzitet će u svojoj praksi primjenjivati i principe cjeloživotnog učenja (*life-long learning*) u ostvarivanju osnovnog ljudskog prava na učenje i obrazovanje, promovišući evropsku transparentnost studija, mobilnost studenata i profesora, "evropsku dimenziju" (*vrijednosti ujedinjene Europe*) u visokom

obrazovanju, sistem osiguranja kvalitete i upravljanja, kontrole i evaluacije kvalitetom, obrazovanje orjentisano ka studentu (*student-centred education*), javnost, transparentnost i kumuliranje svih oblika rada u sistemu evaluiranja znanja i postignuća studenata, obrazovni proces dizajniran u vidu stepenaste spirale u kojem je akumuliranje kredit-bodova za sve oblike rada studenata uslov za vertikalnu prohodnost, individualizirane i kredibilne studije dizajnirane prema intelektualnoj i psihološkoj mjeri studenata, te svestrani razvoj istraživačkih i poslovnih funkcija Univerziteta kao inkubacionog i "career guidance" centra.

## OSNOVNI PODACI O STUDIJSKOM PROGRAMU NASTAVNIČKA INFORMATIKA

- **Naziv studijskog programa:** Nastavnička informatika
- **Nosilac studijskog programa:** Panevropski univerzitet „APEIRON“, Banja Luka
- **Izvođač studijskog programa:** Fakultet informacionih tehnologija Panevropskog univerziteta Apeiron
- **Tip studijskog programa:** akademski
- **Nivo studijskog programa:** studij prvog ciklusa
- **Trajanje studijskog programa:** 3 godine (6 semestara) i 4 godine (8 semestara)
- **Broj ECTS bodova:** 180 i 240
- **Akademski naziv koji se stiče po završetku studijskog programa:** „Diplomirani profesor tehničkog odgoja i informatike 180 ECTS“, „Diplomirani profesor računarstva i informatike –240 ECTS“,
- **Način izvođenja studijskog programa:** redovni studij, vanredni studij, studij učenja na daljinu
- **Datum početka izvođenja studijskog programa:** 2007 god.
- **Datum početka izvođenja inoviranog studijskog programa:** 2013 god.
- **Voditelj studijskog programa:** Prof.dr Željko Stanković, voditelj studijskog programa
- **Odgovorna osoba:** prof.dr Branko Latinović, redovni profesor, dekan fakulteta
- **E-mail odgovorne osobe:** branko.b.latinovic@apeiron-edu.eu

Studij nastavničke informatike je primarno orijentisan na sticanje nastavnih, organizacionih i specifičnih stručnih kompetencija koje omogućavaju studentima vođenje nastavnog procesa za predmete "Informatika" i "Osnovi tehnike" u različitim školskim godinama osnovnih i srednjih škola. Stoga je studij organizovan kao multidisciplinarni program u kojem studenti stiču napredne kompetencije iz računarskih i informacionih nauka, te osnovne kompetencije iz oblasti inženjerstva i tehnologije koje pokrivaju oblasti elektrotehnike, mašinskog inženjerstva, saobraćajnog inženjerstva, građevinarstva i arhitekture, hemijskog inženjerstva, inženjerstva životne sredine i materijala i tehnologija obrade.

Studijski program je dizajniran u skladu sa standardima i preporukama "*IEEE - Computer Society of the Institute for Electrical and Electronic Engineers*" i "*ACM - Association for Computing Machinery*", te preporukama "*The Joint Task Force on Computing Curricula*", publikovani u okviru CS2008 Curriculum Update i Computer Science 2013: Curriculum Guidelines for Undergraduate Programs in Computer Science.

Nastavni program Nastavničke informatike bazira se na većem broju različitih disciplina, što od studenata zahtjeva da prihvate **interdisciplinarne koncepte** i da nauče da integrišu teoriju i praksu. Pored fundamentalnih znanja studenti stiču i određene ključne vještine. Znanja su bazirana na međunarodnim iskustvima a edukacija uključuje profesionalnu praksu kao integralnu komponentu studija I ciklusa. Osim akademske studijski program osposobljava studente za istraživačku djelatnost vezanu za informatizaciju cjelokupnog pedagoškog procesa, uvođenja "učenja na daljinu" (distance learning), "otvorenog učenja" (open learning) i "virtuelnih studija" (virtual studies).

Obzirom na izuzetnu dinamiku u naučnim poljima koja pokrivaju računarske nauke i informacione tehnologije, te obzirom na veliku kompetitivnost tržišta informacionih tehnologija, primarni zadatak studijskog programa nastavničke informatike je da studente osposobi za dalje kolaborativno i samostalno sticanje znanja, kako kroz metodološki aspekt nastavnih sadržaja, tako i kroz specifičan interdisciplinarni i akcioni pristup u elaboraciji tih sadržaja.

Diplomirani studenti Fakulteta informacionih tehnologija na studijskom programu Nastavničke informatike su osposobljeni u oblastima **primjene informacionih tehnologija** za:

- administriranje računarski-upravljanih procesa u proizvodnji;
- održavanje sistemskih programskih resursa;
- studenti su osposobljeni za analizu korisničkih zahtjeva radi utvrđivanja odgovarajućeg sastava opreme i programske podrške, imajući u vidu i potrebe daljeg razvoja, te analizu isplativosti što podrazumjeva praćenje tehničkog razvoja računara, vanjske opreme, računarskih metoda i programske podrške u kontekstu implementacije informacionih i računarskih tehnologija u praksi;
- uvođenje baza podataka srednje složenosti i programske podrške za upravljanje bazama podataka, pripremu detaljnog logičkog dijagrama tokova i određivanje redoslijeda koraka za unos podataka i njihovu obradu;
- uspostavljanje i održavanje računarskih mreža i upravljanje mrežama;
- izradu programskih specifikacija, izvještaja i priručnika sa uputstvima za održavanje opreme i programske podrške, održavanje programa i njihove dokumentacije pri izmjeni ulaznih ili izlaznih specifikacija, odnosno sastava opreme;
- proučavanje namjene korisničkih programa, prirode i izvora ulaznih podataka i strukture izlaznih podataka, unutrašnjih provjera i drugih potrebnih kontrola, zajedno sa stručnjacima za područje na kojem će se programi koristiti;
- vođenje organizacionih jedinica koje obezbjeđuju integritet informacionog sistema organizacije odn. ustanove u kojoj su angažovani;
- savjetovanje korisnika o načinu rješavanja pojedinih problema informatičke tehnologije, odnosno optimalnog zadovoljavanja njihovih informatičkih potreba;

U oblasti primjene informacionih tehnologija u **obrazovnim institucijama** diplomirani studenti Nastavničke informatike su osposobljeni za:

- učešće u razvoju i izgradnji projekata informacionih sistema i prateće tehnologije u školama, razvoju savremenog pedagoškog procesa baziranog na promjeni cjelokupne informatičke obrazovne paradigme, te metodičkom, didaktičkom i informatičkom mentorstvu pri informatizaciji ostalih obrazovnih sadržaja u školama.

- ☒ da koriste i procjenjuju alate za analizu edukativnog informacionog sistema u različitim obrazovnim ustanovama i interakcije sa institucionalnim okruženjem ustanova, te da rade u specifičnim oblastima razvoja, implementacije i održavanja informacionih resursa obrazovnih ustanova;
- ☒ za istraživačku djelatnost vezanu za informatizaciju cjelokupnog pedagoškog procesa, uvođenja "obrazovanja na daljinu", sistema cjeloživotnog učenja, te implementacije savremenih informaciono-komunikacionih tehnologija u pedagoškoj praksi;
- ☒ da poseduju samosvijest i etiku profesora i pedagoga;
- ☒ da argumentuju principe koje elaboriraju u nastavi, te da odbrane iznešene nastavne sadržaje prilikom kritičkog ispitivanja od strane auditorija;

Kako bi što efikasnije odgovorili na zahtjeve okruženja i tržišta rada studijski program Nastavnička informatika **je inoviran 2013 godine i prilagođen potrebama tržišta rada**. Budući da je u nastavnim programima za osnovne škole uveden novi program za predmet "Tehnika i informatika" koji pretpostavlja kompetencije nastavnika iz glavnih oblasti tehnike i tehnologije kao i kompetencije iz informatike i računarskih nauka, obzirom da je Panevropski univerzitet licencirao studijski program "Nastavnička informatika" 2007. godine, kada u predmetu informatike za osnovnu školu nisu bili inkorporirani sadržaji tehnike i tehnologije to je zbog nedostajućih kompetencija u oblasti tehnike i tehnologije, bilo neophodno izvršiti izmjene nastavnog plana i programa na ovom studijskom programu, kako bi svršeni studenti mogli da predaju u osnovnim školama u Republici Srpskoj.

Predviđenim izmjenama zamenjeni su pojedini predmeti, uvedeni novi, a jedan broj izbornih predmeta je zamjenjen novim obaveznim predmetima što je studentima dalo **dodatne kompetencije** a za novo uvedene predmete zaposleni su novi profesori sa punim radnim vremenom.

Prednost ovog studijskog programa je implementacija savremenog didaktičkog pristupa kroz diajalog-sistem i mentorski podržanog procesa studiranja, koji kombinuje osnovne studije sa praktičnim angažovanjem studenata na vežbama, terenu i u studentskim istraživačkim radovima.

Bitno je napomenuti da adekvatno obrazovani profesori informatike imaju još jednu ključnu ulogu u savremenom pedagoškom procesu, osim što trebaju da predaju predmet "Informatika". Ta uloga se ogleda u promjeni cjelokupnog informacionog sistema i prateće tehnologije u školama, metodičkom, didaktičkom i informatičkom mentorstvu pri informatizaciji ostalih predmeta i obrazovnih sadržaja u školama.

Ovaj posao mogu da obave isključivo profesori informatike koji su u okviru svog obrazovnog kurikulumu primili znanja vezana, kako za savremene informacione tehnologije, tako i opšta i specijalistička pedagoška znanja, te specifična uže-stručna znanja iz metodike informatike prema različitim predmetnim i tematskim sadržajima.

Studijski program Nastavnička informatika kvalifikuje studente za stručan pedagoški rad profesora informatike na svim školskim nivoima osim univerzitetskog, za stručne poslove u poslovnom okruženju, kao i stručne poslove u firmama koje se bave informacionim tehnologijama (softverski, hardverski, mrežni i ŠEB inženjering, Internet service-providing i marketing) i omogućava razvoj specifičnih psiholoških i vrednosnih svojstava svršениh studenata koji su od značaja za razvoj njihove karijere, ali i njihove cjelokupne ličnosti.

## DRUGI DIO

### PROCJENA ISPUNJENOSTI STANDARDA KVALITETA

Panevropski univerzitet Apeiron kontinuirano radi na obezbjeđivanju kvaliteta u skladu sa Strategijom o osiguranju kvaliteta, Pravilnikom o osiguranju kvaliteta, Poslovnikom kvaliteta i Politikama kvaliteta. Ovi dokumenti su transparentni, javno objavljeni na web stranici univerziteta.

Prema Standardima i smjernicama za osiguranje kvaliteta u evropskom prostoru visokog obrazovanja i Kriterijumima za akreditaciju visokoškolskih ustanova u BiH, Univerzitet sprovodi postupak samovrednovanja i ocjene kvaliteta svojih studijskih programa, nastave i mjerenje zadovoljstva korisnika usluga.

Na razvoju kvaliteta angažovani su svi zainteresovani akteri- nastavno i nenastavno osoblje, studenti, partneri na realizaciji naučno istraživačkog rada, predstavnici poslodavaca i predstavnici vladinog i nevladinog sektora a kultura kvaliteta primjenjuje se u svim aspektima djelovanja i svim normativnim aktima Univerziteta.

Sistem upravljanja kvalitetom je usmjeren na stalno poboljšavanje nastavno-naučnog procesa te na stalno inoviranje procesa rada. Odgovornost za obezbjeđenje kvaliteta obaveza je svakog zaposlenog za posao koji obavlja. Univerzitet kontinuirano vrši poboljšavanje kvaliteta nastavnih programa, razvija najviše standarde kvaliteta i afirmiše najviše standarde nastave i evaluacije stečenih znanja.

Organizaciona struktura za osiguranje kvaliteta Panevropski univerzitet „APEIRON“ je uspostavljena sistematski u skladu sa Pravilnikom o osiguranju kvaliteta kojim su utvrđeni zadaci tijela i postupci za osiguranje kvaliteta.

Izveštaj o samovrednovanju i ocjeni kvaliteta studijskog programa je izvršen na osnovu analize ocjenjivanja ispunjenosti svakog pojedinačnog standarda kvaliteta. Svaki standard je analiziran i vrednovan u skladu sa datim smjernicama i kriterijumima.

### OCJENA ISPUNJENOSTI SVAKOG POJEDINAČNOG STANDARDA KVALITETA

#### Standard 1

*Ustanove treba da imaju politiku za obezbjeđivanje kvaliteta koja je objavljena i koja čini dio njihovog strateškog upravljanja. Interne zainteresovane strane treba da izrade tu politiku i da je provode putem odgovarajućih struktura i procesa, pritom uključujući eksterne zainteresovane strane.*

#### Kriterij 1. Politika osiguranja kvaliteta studijskih programa

**Kriterij 1.1** *Visokoškolska ustanova ima usvojenu i javno dostupnu politiku osiguranja kvaliteta studijskih programa kao dio njenog strateškog upravljanja*

Procedure planiranja i kontrole kvaliteta Panevropski univerzitet je razradio i uskladio prema preporukama Evropske asocijacije za obezbjeđenje kvaliteta u visokom obrazovanju ENQA - European Association for Quality Assurance in Higher Education u dokumentu "Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area", a na Univerzitetu je uveden međunarodni



standard upravljanja kvalitetom ISO 9001:2008 za visoko obrazovanje, obrazovanje odraslih, naučna istraživanja i eksperimentalni razvoj.

Unutrašnji sistem osiguranja kvaliteta uspostavljen je dokumentima koji su javno objavljeni na web stranici Univerziteta. Sistem se periodično evaluira i po potrebi revidira:

Politike kvaliteta <https://apeiron-uni.eu/univerzitet/kvalitet/#politika-kvaliteta>

Poslovnik kvaliteta <https://apeiron-uni.eu/wp-content/uploads/2020/10/Poslovnik-kvaliteta-revizija-2020.pdf>

Pravilnik o osiguranju kvaliteta [https://apeiron-uni.eu/wp-content/uploads/2020/08/PUA-Q.PO\\_002-Pravilnik\\_o\\_osiguranju\\_kvaliteta.pdf](https://apeiron-uni.eu/wp-content/uploads/2020/08/PUA-Q.PO_002-Pravilnik_o_osiguranju_kvaliteta.pdf)

Strategija osiguranja kvaliteta <https://apeiron-uni.eu/wp-content/uploads/2020/08/Strategija-osiguranja-kvaliteta-2020-2025.pdf>

Strategija razvoja ustanove <https://apeiron-uni.eu/wp-content/uploads/2020/08/Strategija-razvoja-VSU-2020-2025-1.pdf>

Realizacijom ciljeva Strategije osiguranja kvaliteta Univerzitet kontinuirano radi na unapređenju kvaliteta rada službi, nastavnog procesa i naučno – istraživačkog rada.

#### **Opšti ciljevi Sistema upravljanja kvalitetom na Panevropskom univerzitetu „APEIRON“:**

- Održavati efektivan Sistem upravljanja kvalitetom Panevropskog univerziteta “APEIRON” u saglasnosti sa: Standardima i smjernicama za osiguranje kvaliteta u evropskom prostoru visokog obrazovanja ESG-ENQA i Kriterijumima za akreditaciju visokoškolskih ustanova u BiH, normama i standarima kvaliteta definisanih Zakonom o visokom obrazovanju RS, Zakonom o obezbjeđenju kvaliteta u visokom obrazovanju RS, te Uredbom o uslovima za osnivanje i početak rada visokoškolskih ustanova i o postupku utvrđivanja ispunjenosti uslova;
- Održavati nivo kvaliteta u cilju povećavanja ugleda Panevropskog univerziteta kod naših studenata i u javnosti;
- Obezbeđivati nastavno-naučne usluge i usluge najvišeg kvaliteta u skladu sa potrebama, očekivanjima i mogućnostima naših studenata i društva u cjelini;
- Neprekidno povećavati zadovoljstvo naših studenata i društva u cjelini;
- Obezbeđivati usaglašenost rada i poslovanja Univerziteta sa zakonskim i sigurnosnim propisima;
- Obezbeđivati siguran i zdrav ambijent za sve zaposlene;
- Neprekidno poboljšavati poslovne procese, sisteme i sposobnosti;

Ciljevi kvaliteta su uspostavljeni na svim relevantnim funkcijama i nivoima unutar Univerziteta. Panevropski univerzitet “APEIRON” u cilju ispunjenja svoje misije stalno prati, analizira i poboljšava svoje procese kroz:

- analize povratnih informacija;
- praćenje realizacije nastavnog procesa;
- analize uspješnosti studiranja;
- praćenje realizacije procesa usluga;
- primjenu metoda i tehnika za unapređenje kvaliteta;

- praćenje i analiziranje plana poslovanja;
- sprovođenje internih audita;
- izvođenja korektivnih i preventivnih akcija.

Osnovni ciljevi kvaliteta su usaglašeni sa usvojenom misijom i vizijom Univerziteta. Osnovni ciljevi kvaliteta se ostvaruju kroz:

- Kontinuirano unapređenje procesa rada,
- Stalno obučavanje i stručno i naučno osposobljavanje radne snage,
- Kontinuirano unapređenje internog i eksternog komuniciranja,
- Svođenje svih oblika žalbi na minimum,
- Mjerenje zadovoljstva korisnika usluga - anketiranje studenata,
- Kreiranje marketing plana za svaku školsku godinu - formulisanje marketing strategije podrazumijeva niz strateških odluka u domenu sprovođenja segmentacije tržišta, analize tržišta, SWOT analize, analize konkurencije te pozicioniranju ustanove na tržištu u odnosu na konkurenciju. Na osnovu izvršenih analiza potrebno je definisati marketing ciljeve i donijeti odluku o najoptimalnijoj kombinaciji instrumenata marketing miksa,
- Investiranje u razvoj informacionog sistema i opremu.

Osnovni cilj sistema kvaliteta je osiguranje najvišeg kvaliteta u pružanju obrazovnih usluga, naučno-istraživačkoj djelatnosti i nenastavnim uslugama. Sistem upravljanja kvalitetom je projektovan sa ciljem da zadovolji zahtjeve standarda i smjernica za osiguranje kvaliteta u evropskom prostoru visokog obrazovanja ESG:ENQA, kriterija za akreditaciju visokoškolskih ustanova u BiH, normama i standarima kvaliteta definisanih Zakonom o visokom obrazovanju RS, Zakonom o obezbjeđenju kvaliteta u visokom obrazovanju RS te Uredbom o uslovima za osnivanje i početak rada visokoškolskih ustanova i o postupku utvrđivanja ispunjenosti uslova.

Mjerljivi ciljevi kvaliteta se donose za svaku godinu i iskazuju u planu poslovanja Univerziteta, te se kontinuirano prati njihovo izvršenje i donose korektivne mjere. Na ovaj način se obezbjeđuje stalno poboljšanje uspostavljenog sistema upravljanja kvalitetom. Rukovodstvo Univerziteta primjenjuje planiranje kvaliteta za aktivnosti i resurse koji su neophodni za zadovoljenje Politike kvaliteta, Ciljeva kvaliteta i zahtjeva za kvalitetom. Planiranje kvaliteta je integralni dio našeg sistema upravljanja kvalitetom. Ovo podrazumijeva izradu planova za realizaciju svih glavnih procesa, parcijalnih procesa, kao i procesa poboljšanja. Planovi koji se izrađuju su dugoročni, na godišnjem, polugodišnjem i mjesečnom nivou.

Obzirom da su Strategija razvoja i Strategija osiguranja kvaliteta rađene za period od pet godina pojavila se potreba izrade novih Strategije za period narednih pet godina. Za pokretanje aktivnosti na izradi nove Strategije razvoja i Strategije osiguranja kvaliteta nadležan je Odbor za osiguranje kvaliteta Panevropskog Univerziteta „APEIRON“

**Kriterij 1.2.** *Politika osiguranja kvaliteta studijskih programa je usmjerena na promociju istraživačkog rada, učenja i podučavanja, mobilnosti i internacionalizacije na studijskim programima kao i sprečavanju plagijata radova i nastavnika i završnih radova studenata na svim ciklusima studija*

## PROMOCIJA ISTRAŽIVAČKOG RADA, UČENJA I PODUČAVANJA

U skladu politikom osiguranja kvaliteta, Misijom i Vizijom, Panevropski univerzitet „APEIRON“

promoviše, podržava i aktivno učestvuje u procesu razvoja i unapređenja kvaliteta visokog obrazovanja i naučno-istraživačkog rada. Naučno-istraživački rad na Panevropskom univerzitetu je regulisan Statutom Univerziteta članovi 108 – 111, Pravilnikom o unutrašnjoj organizaciji Naučno istraživačkog instituta i Pravilnikom o upravljanju projektima

[Pravilnici\201501 Pravilnik o unutrašnjoj organizaciji Naučno-istraživačkog instituta PEUA.pdf](#)

[Pravilnici\20200518\\_13-347-8 Pravilnik o upravljanju projektima PUA.pdf](#)

Podsticanje istraživanja se osigurava i odredbama Statuta koje se odnose na obim naučno –istraživačkih rezultata neophodnih za izbor u napredovanje u nastavničkim i saradničkim zvanjima, (2. Uslovi za sticanje zvanja nastavnika i saradnika, član 184. – 188.) pri čemu prednost imaju oni kandidati koji su ostvarili vrijednije naučno –istraživačke rezultate. Zapaženi istraživački rezultati u nekoj oblasti su uslov za napredovanje u zvanju i povjeravanje nastave na predmetima iz te oblasti. Tim rezultatima nastavnik potvrđuje svoje vrijednosti i kompetencije i daje sopstveni doprinos razvoju naučne oblasti i društva.

Član 188. glasi „Prilikom izbora u naučno-nastavna zvanja uzima se u obzir i vrednovanje nastavničkih sposobnosti u okviru sistema kvaliteta univerziteta“

**Naučno-istraživačka djelatnost** na univerzitetu obuhvata fundamentalna, aplikativna, razvojna i ekspertna istraživanja. Naučnu djelatnost Panevropski univerzitet "APEIRON" obavlja u skladu sa zakonom. Naučno-nastavni i naučno-istraživački rad su ravnopravne djelatnosti Panevropskog univerziteta. Svake godine Senat donosi odluku o održavanju naučnih i stručnih skupova na univerzitetu

[1658-12 Odluka o utvrđivanju Plana organizacije naučnih i stručnih skupova 18-19.pdf](#)

[1897-5 Odluka o utvrđivanju Plana organizacije naučnih i stručnih skupova 17-18.pdf](#)

[1725-9. Odluka o utvrđivanju Plana organizacije naučnih i stručnih skupova 19-20](#)

Naučna istraživanja ostvaruju se kroz individualni i timski rad na univerzitetu ili u okvirima specijaliziranih naučno-istraživačkih organizacionih jedinica Panevropskog univerziteta. U istraživačke timove mogu da se uključe i naučni radnici izvan Panevropskog univerziteta "APEIRON"-a, stručnjaci iz prakse, kao i naučni radnici sa drugih univerziteta i naučnih ustanova iz zemlje i inostranstva. Na pojedinim istraživačkim aktivnostima mogu se angažovati i studenti Univerziteta.

[Međunarodna saradnja i naučno istraživački rad\FIT GODIŠNJI IZVJEŠTAJ O REALIZACIJI NAUČNIH I STRUČNIH AKTIVNOSTI NASTAVNOG OSOBLJA.pdf](#)

Politika osiguranja kvaliteta podrazumijeva naglasak na savremene oblike realizacije nastavnog procesa i naglašava važnost aktivnog učenja i ulogu studenta kao aktivnih učesnika nastavnog procesa. Strateški pristup Univerziteta je odnos istraživačkog rada i učenja, podučavanja u cilju aktivnog učenja i učešća studenata u nastavno-naučnom i nastavno-obrazovnom procesu.

**Kvalitet naučno istraživačkog i stručnog rada obezbjeđuje se:**

- Kontinuiranom brigom o jedinstvenosti obrazovnog, naučno-istraživačkog i profesionalnog (stručnog) rada.
- Osmišljavanjem, pripremanjem i realizovanjem naučnoistraživačkih, stručnih i drugih radova.
- Naučno-istraživačka djelatnost obuhvata fundamentalna, aplikativna, razvojna i ekspertna istraživanja. Naučnu djelatnost Univerzitet obavlja u skladu sa zakonom, godišnjim programom naučnih

istraživanja i dugoročnim petogodišnjim programom naučnih istraživanja. Programom naučnih istraživanja utvrđuju se pojedinačni programi istraživanja, naučni zadaci, vrijeme trajanja istraživanja, metodi istraživanja i sastav timova po oblastima nauke.

- Naučna istraživanja ostvaruju se kroz individualni i timski rad na Univerzitetu ili u okvirima specijalizovanih naučno-istraživačkih organizacionih jedinica Univerziteta.
- Vođenjem evidencije, ocjenjivanjem obima i kvaliteta naučnoistraživačkih, stručnih i drugih projekata i programa koji se realizuju na Univerzitetu i usklađivanjem njihovih sadržaja i rezultata.
- Obavljenje izdavačke djelatnosti u skladu sa poglavljem XV Statuta Univerziteta i raspoloživim sredstvima.
- Uključivanjem rezultata naučnoistraživačkih, stručnih i drugih programa i projekata u nastavni proces.

**Studenti** se uključuju u **naučno – istraživački rad** kroz aktivno učešće na konferencijama, kongresima, učešćem u edukativnim i istraživačkim radionicama, učešćem u rješavanju studija slučaja do čijeg rješenja moraju doći istraživanjem tržišta, primjenom naučno istraživačkih metoda. Studenti se uključuju u izradu i realizaciju naučno istraživačkih projekata, aktivno su angažovani na naučnim konferencijama a na posebnoj sesiji konferencije imaju mogućnost da izlože svoja istraživanja i radove.

Za učešće u NIR studenti su motivisani dodjelom određenog broja ECTS bodova. Za ovu vrstu vannastavne aktivnosti – studentima se dodjeljuje od 4 – 6 ECTS bodova za učešća u projektima, konferencijama, kongresima, objavu NIR radova, prezentacije NIR radova u skladu sa Procedurom evaluacije znanja i postignuća studenata,

[Uključivanje studenata u naučno- istraživački rad je detaljno opisan u analizi Standarda 2, Kriterij 2.3.](#)

U Strategiji osiguranja kvaliteta su istraživanje i promocija naučno – istraživačkog rada predstavljeni kao strateški ciljevi sa decidno definisanim operativnim ciljevima, nosicima aktivnosti i rokovima za realizaciju.

## **PROMOCIJA MOBILNOSTI I INTERNACIONALIZACIJE STUDIJSKIH PROGRAMA**

Politika osiguranja kvaliteta podrazumijeva naglasak na savremene oblike realizacije nastavnog procesa i naglašava važnost međunarodne saradnje. Mobilnost studenata administrativnog i akademskog osoblja je jedan od ciljeva Strategije razvoja Univerziteta i Strategije osiguranja kvaliteta:

- ⇒ Univerzitet ima razvijene oblike međunarodne saradnje kroz evropske (međunarodne) projekte, razne ugovorene vidove saradnje, zajedničke programe i sl.,
- ⇒ Univerzitet podstiče i osigurava međunarodnu mobilnost studenata i nastavnika, prateći primjenu stečenih iskustava u svojim aktivnostima,
- ⇒ Univerzitet ima definisane postupke i osigurava resurse za podršku međunarodnim aktivnostima.

Profesori i studenti Fakulteta informacionih tehnologija učestvuju na konferencijama, seminarima, predavanjima, radionicama i stručnim praksama koje organizuju partnerske ustanove u inostranstvu a bili su i domaćini studentima i profesorima sa tih ustanova.

Strateški pristup Panevropskog univerziteta „APEIRON“ je da promoviše, podržava i aktivno učestvuje u procesu razvoja i unapređenja kvaliteta visokog obrazovanja kroz jačanje međunarodne saradnje i

internacionalizacije na svim Fakultetima. Kancelarija za međunarodnu saradnju Panevropskog univerziteta „APEIRON“ kontinuirano radi na uspostavljanju, održavanju i razvijanju saradnje sa univerzitetima u zemlji i inostranstvu stvarajući preduslove za razmjenu iskustava i ideja koje jačaju akademsku zajednicu na svim nivoima i u svim poljima.

Aktivnosti međunarodne saradnje Panevropskog univerziteta „APEIRON“ / Fakulteta informacionih tehnologija, odnose se na razvoj međunarodnih odnosa s partnerskim ustanovama u svijetu, poticanje studenata, nastavnika i nenastavnoga osoblja na učešće u međunarodnim programima i projektima s područja visokog obrazovanja.

Tokom prethodnog perioda, uspješno je realiziran veliki broj aktivnosti koje su znatno doprinijele jačanju saradnje sa univerzitetima u zemlji i inostranstvu kao i jačanju afirmacije Univerziteta na evropskom prostoru visokog obrazovanja.

U organizaciji Fakulteta informacionih tehnologija na Panevropskom univerzitetu „APEIRON“ svake godine se održava **međunarodna konferencija** o informacionim tehnologijama ITEO na kojoj se razmatraju aktualna pitanja nastavnog, umjetničkog, stručnog i naučnog karaktera. U radu ove konferencije učestvuju i brojni gosti sa domaćih i stranih univerziteta, čime se dodatno doprinosi uspostavljanju partnerskih odnosa i promociji internacionalizacije studijskog programa.

Fakultet je pokrenuo i **međunarodni časopis** na engleskom jeziku JITA – **Journal of Information Technology and Applications**

Referenti Centra za vođenje karijere i kancelarije za međunarodnu saradnju organizuju radionice na kojima se predstavljaju mogućnosti za učešće u međunarodnim projektima i programima.

<http://cvk.apeiron-uni.eu/content/erasmus-projekti-za-mlade>

Organizovana je i radionica za nastavni kadar s ciljem pružanja podrške prilikom prijave na projekte mobilnosti, međunarodne naučno – istraživačke projekte i učešća na konferencijama i seminarima.

[CVK\SEMINAR O MEĐUNARODNOJ MOBILNOSTI I PRIJAVU NA PROJEKTE U OKVIRU ERASMUS.pdf](#)

Studenti se informišu o raspoloživim programima i načinima konkurisanja putem oglasne ploče fakulteta, oglasa na društvenim mrežama, web stranice Univerziteta, web stranice Centra za vođenje karijere i web stranice za međunarodnu saradnju.

<http://apeiron-uni.eu/iro/index.html>

**INTERNACIONALIZACIJA** studijskog programa je detaljno analizirana u okviru **Standarda 2, Kriterij 2.6. [Kriterij 2 Kreiranje i usvajanje studijskih programa](#)**

## **SPREČAVANJE PLAGIJATA RADOVA NASTAVNIKA I ZAVRŠNIH RADOVA STUDENATA NA SVIM CIKLUSIMA STUDIJA**

Uvidjevši trendove u obrazovanju Vijeće Europe je 2015. godine uspostavilo pan-europsku platformu za etičnost, transparentnost i integritet u obrazovanju (ETINED). Jedan od ciljeva ove platforme je zaštita, razvoj i podupiranje akademske čestitosti, s posebnim naglaskom na borbu protiv plagiranja. Politika osiguranja kvaliteta podrazumijeva i naglasak na borbu protiv plagiranja, s tim ciljem su na Panevropskom Univerzitetu „APEIRON“ usvojeni dokumenti koji osiguravaju sprečavanje plagijata radova nastavnika i završnih radova studenata na svim ciklusima.

- Etički kodeks nastavnika <https://apeiron-uni.eu/wp-content/uploads/2020/06/Eti%C4%8Dki-kodeks-nastavnika.pdf>
- Pravilnik o plagijarizmu [Pravilnici\20130416\\_Pravilnik\\_o\\_plagijarizmu.pdf](Pravilnici\20130416_Pravilnik_o_plagijarizmu.pdf)

**Kriterij 1.3.** *Politika podržava razvoj kulture kvalitete u kojoj svi unutarnji sudionici doprinose kvaliteti studijskih programa, te definira način uključivanja vanjskih sudionika u tome*

Studenti, akademsko osoblje, funkcionalne jedinice, administrativno i tehničko osoblje, stručne službe, stručni organi, kao i organi upravljanja smatraju se **unutrašnjim korisnicima Sistema**.

**Vanjski korisnici Sistema** (privreda, lokalna, entitetska i državna uprava, kulturne institucije, zdravstvene ustanove, itd.) uključeni su u provjeru valjanosti, svrsishodnosti i kvaliteta rada Univerziteta kao izvor podataka za vrjednovanje.

Na razvoju kvaliteta angažovani su svi zainteresovani akteri- nastavno i nenastavno osoblje, studenti, partneri na realizaciji naučno istraživačkog rada, predstavnici poslodavaca i predstavnici vladinog i nevladinog sektora a kultura kvaliteta primjenjuje se u svim aspektima djelovanja i svim normativnim aktima Univerziteta. Sistemom upravljana kvalitetom obuhvaćeni su svi procesi na ustanovi neophodni za realizaciju ciljeva unapređenja kvaliteta.

Univerzitet veliku pažnju posvećuje **učesću unutarnjih i vanjskih sudionika** u unapređenju kvaliteta studijskih programa, definisanom Poslovníkom kvaliteta (**7.2. Procesi koji se odnose na zainteresovane strane**). Učesće ovih aktera je izvor informacija za dalji razvoj i redovno osavremenjivanje studijskih programa.

Na Panevropskom univerzitetu “APEIRON” se stalno utvrđuju potrebe i zahtjevi društvene zajednice za obrazovanjem stručnjaka u oblasti informacionih tehnologija, predlažu i primjenjuju novi i unapređuju postojeći nastavni programi za obrazovanje studenata odgovarajućeg profila. Na Univerzitetu se takođe prate potrebe i zahtjevi studenata, kao i ostalih korisnika usluga, za sve postojeće usluge iz domena rada, kao i za moguće nove usluge koje traže studenti, ali i ostali korisnici.

Rezultati ovih aktivnosti predstavljaju osnov za donošenje odluke o nekoj novoj mogućoj usluzi koju Univerzitet može da ponudi, odnosno utvrđivanje mogućnosti za stalno podizanje kvaliteta postojećih usluga. U slučaju plasmana određene usluge ili proizvoda iz domena rada Univerziteta, odnosno nakon održavanja naučne konferencije ili skupa, izvođenja seminara, pružanja usluge ili realizacije projekta po zahtjevu naručioca, sprovodi se postupak prikupljanja i analize povratnih informacija od korisnika usluga

Na Univerzitetu su definisane aktivnosti i odgovornosti u cilju utvrđivanja zahtjeva, potreba i očekivanja korisnika, kako bi se obezbjedilo ispunjenje iskazanih zahtjeva, povećao stepen zadovoljstva kupca i smanjio broj reklamacija.

Izvori informacija o zadovoljstvu korisnika su:

- ⇒ Konstantan individualni razgovor sa korisnicima,
- ⇒ Direktna komunikacija sa korisnicima,
- ⇒ Anketiranje korisnika usluga Univerziteta,
- ⇒ Reklamacije korisnika.

Kroz uspostavljen sistem osiguranja kvaliteta Univerzitet kontinuirano vrši konsultacije za zainteresovanim stranama, a dinamika konsultacija zavisi od uloge zainteresovanih strana u obrazovnom procesu. Studenti se anketiraju kontinuirano - prilikom upisa na Fakultet, prilikom predaje ispitnih prijava, prilikom upisa novog semestra, prilikom predaje Zahtjeva za obradu diplomskog rada...

#### [Ankete\Studentske ankete na Panevropskom univerzitetu.pdf](#)

Rezultati anketa su prikazani u dijelovima Izvještaja koji analizira pojedinačne kriterije.

Poslodavci i ostali partneri iz privrede konsultuju se periodično - prilikom revizije strateških dokumenata, studijskih programa, oblasti praktične nastave i sl. Dakle uvijek kad je prilikom poboljšanja kvaliteta, unapređenja i osavremenjivanja studijskog programa potrebno mišljenje partnera iz privrede.

#### [CVK\Zapisnici okrugli stol strategije.pdf](#)

Uloga studenata u obezbjeđenju kvaliteta i upravljanja je definisana aktima Univerzita i objavljena na web stranici univerziteta – tab Kvalitet

<https://apeiron-uni.eu/univerzitet/kvalitet/Studentska dokumenta\sjednica SP 05.11.2019.pdf>  
[Studentska dokumenta\sjednica SP 27.11.2019.pdf](https://apeiron-uni.eu/univerzitet/kvalitet/Studentska dokumenta\sjednica SP 27.11.2019.pdf)  
[Studentska dokumenta\Misljenje SP o strategijama.pdf](https://apeiron-uni.eu/univerzitet/kvalitet/Studentska dokumenta\Misljenje SP o strategijama.pdf)

Detaljna analiza uloge unutarnjih i vanjskih aktera u osiguranju kvaliteta studijskog programa je predstavljena u analizi Standarda 2. i kriterija 2 - Kreiranje i usvajanje studijskih programa.

Konsultacije sa Agencijom za osiguranje kvaliteta RS se također vrše periodično – koriste se nova saznanja i iskustva Agencije prilikom izrade samoevaluacijskih izvještaja i praćenja kvaliteta studijskih programa.

#### [CVK\Izvjestaj o radionici na temu akreditacija studijskih programa HEA RS.pdf](#)

Način prikupljanja podataka za praćenje i unapređenje kvaliteta

- Obrada anketa vanjskih i unutarnjih aktera nastavno-naučnog procesa
- Učešće na sastancima, okruglim stolovima i radionicama koje organizuju predstavnici privrede, Ministarstava
- Učešće na okruglim stolovima i radionicama koje organizuje Agencija za osiguranje kvaliteta RS

Rezultati obrade prikupljenih podataka u formi odgovarajućih izvještaja redovno se razmatraju na sastancima i preispituju na polugodišnjem nivou preko vrijednosti parametara:

- ⇒ Indeks zadovoljstva korisnika,
- ⇒ Broj reklamacija,
- ⇒ Strateški i operativni ciljevi – planiranje i nadzor.

### **PROCJENA ISPUNJENOSTI STANDARDA 1**

Analizirajući kriterije standarda 1, Tim za izradu Izvještaja o samovrednovanju je došao do zaključka da studijski program Nastavnička informatika u potpunosti ispunjava kriterije standarda 1

STANDARD	OCJENA ISPUNJENOSTI STANDARDA
I	5

Prijedlog mjera za unapređenje:

Iako su analize i ocjene različitih komisija pokazale visok stepen ispunjenosti standarda u nastavnom i istraživačkom radu na Fakultetu informacionih tehnologija, svakodnevno inoviranje informaciono-komunikacijskih tehnologija znači potrebu konstantnog poboljšavanja.

Kvalitet rada na našoj instituciji će biti nastavljen i unaprijeđen:

- **Redovnim i proaktivnim bavljenjem naučno-istraživačkim radom, prijavom radova na konferencijama i učešće na istim.** Kao i do sada, nastojaćemo što je više moguće, aktivno uključivati studente viših godina studija u naučno-istraživački rad, dodajući time komponentu kvaliteta njihovom procesu studiranja.
- **Jačanje i omasovljavanje naučno-stručne konferencije ITEO** je jedan od strateških zadataka Fakulteta, obzirom da organizovanje konferencije zahtijeva ulaganje značajnih napora kako u logistiku i organizaciju konferencije, tako i u održavanje kvaliteta i povećanju broja radova koji se predstavljaju na konferenciji. Ovim ne samo da ćemo nastaviti podizati kvalitet konferencije kao događaja, već ćemo doprinijeti i sveukupnoj promociji Univerziteta, Fakulteta, studijskog programa čime ćemo dokazati opravdano povjerenje i do sada pruženi kvalitet.
- **Jačanje i dalje unapređenje časopisa JITA** takođe predstavlja strateško opredjeljenje svih zaposlenih i angažovanih nastavnika i saradnika. Časopis je ogledalo istraživačkog potencijala institucije i stoga ćemo nastojati da što više studenata master i doktorskih studija priprema i podnosi radove redakciji časopisa. Ovo ima višestruku korist za Fakultet – s jedne strane podiže se broj radova koji se prijavljuju i daje se do značaja časopisu među onima koji će i u budućnosti pisati radove, a s druge strane, podižemo kvalitet nauke i istraživanja (ali i edukacije primjenom znanja i iskustava objavljenih u časopisu) među studentima i zaposlenima. Sve ovo radimo s namjerom da časopis bude što je to bolje ocijenjen kako kod resornog Ministarstva u Vladi RS, tako i da steknemo uslove da časopis bude rangiran na prestižnim listama kao npr WoS,

**Angažovanje eksternih predavača i nastavnika** u zajedničkim aktivnostima na Univerzitetu kako bi se prenosilo i umnožavalo pozitivno i vrhunsko znanje organizovanjem predavanja po pozivu, zajedničkim pisanjem radova za prestižne časopise ili konferencije, organizovanje bilateralne razmjene studenata i drugih oblika saradnje u obostranu korist

## Standard 2

*Programi treba da budu izrađeni na takav način da ispunjavaju ciljeve koji se postavljaju pred njih, uključujući i planirane ishode učenja. Kvalifikacije koje su rezultat programa treba da su jasno određene i navedene, te da se odnose na tačan nivo u sklopu domaćeg kvalifikacionog okvira za visoko obrazovanje a samim tim i na Okvir za kvalifikacije u Evropskom prostoru visokog obrazovanja.*



## **Kriterij 2 Kreiranje i usvajanje studijskih programa**

**Kriterij 2.1.** *Visokoškolska ustanova ima uspostavljene procedure za kreiranje i usvajanje studijskih programa u koji uključuje studente i sve zainteresovane strane*

### **PROCES RAZVOJA STUDIJSKIH PROGRAMA**

Aktivnosti vezane za utvrđivanje, razvoj i unapređenje nastavnih planova i programa obavljaju se prema dokumentovanom postupku, a u skladu sa Zakonom o visokom obrzovanju i Statutom Univerziteta, sa ciljem ostvarenja potrebnog kvaliteta diplomiranih studenata određenog profila.

Procedura razvoja studijskih programa regulisana je Poslovnikom kvaliteta (7.3 Projektovanje i razvoj, A Razvoj nastavnih planova i programa).

<https://apeiron-uni.eu/wp-content/uploads/2020/06/Poslovník-kvaliteta.pdf>

Postupak razvoja novih studijskih programa je definisan na algoritamskom nivou pri čemu se primjenjuje tzv. "Tuning" metodologija razvijena u okviru projekta Tuning "Educational Structures in Europe" <http://www.unideusto.org/tuningeu/>. Prema ovom modelu studijski programi se razvijaju na bazi imputa sa tržišta rada i nacionalne kvalifikacione strukture u vidu funkcionalne matrice veza između projektivanih kompetencija i obrazovnih modula (modules), koji se dalje rasčlanjuju na obrazovne jedinice (units) i kurseve. Pri tom se takođe vodi računa o Dublinskim deskriptorima generičkih kompetencija obrazovnih ciklusa kao cjelina, kako bi se kroz projektovane obrazovne module postigle i generičke kompetencije. "Tuning" metodom predviđeno je u ovom procesu izgradnje kurikuluma da učešće uzmu i studenti koji daju ocjenu (ili svojevrzni banchmark) metrijskih karakteristika obrazovnih jedinica.

U okviru informacionog sistema univerziteta predviđen je i obuhvat informacionog entiteta "studijski program" sa osnovnom bazom i pridruženim relacionim bazama, čime se razvoj kurikuluma i silabusa novih studijskih programa u velikoj mjeri automatizuje, a projektoovani softver služi i kao svojevrzni razvojni alat.

U nižem nivou automatizacije razvijen je "template" studijskog programa.

Rukovodstvo Univerziteta, na osnovu misije, ciljeva i politike, imenuje Tim za razvoj, koji oblikuje zadatak za izradu nastavnih planova i programa.

Na osnovu zadatka, Tim za razvoj sačinjava nacrt nastavnog plana, uz korišćenje određenih podloga, kao što su: uputstvo dekana ili Rektora, razvojna predviđanja, ugledni inostrani planovi, mišljenja članova katedri, ekspertske ocjene stručnjaka iz realnih procesa, iskustva iz realnih procesa rada, zahtjevi nadležnog ministarstva, komora i strukovnih udruženja, itd. Nacrt nastavnog plana razmatra Nastavno-naučno vijeće i, na osnovu razmatranja, utvrđuje prijedlog nastavnog plana (*u slobodnoj formi*). Prijedlog nastavnog plana razmatra Nastavno-naučno vijeće nekog od fakulteta Univerziteta i, nakon prihvatanja, dostavlja ga na saglasnost Senatu. Ako se u bilo kom koraku utvrdi potreba za korekcijama, ponavlja se prethodno izvršeni korak.

#### **Postupak razvoja silabusa:**

Silabus za pojedinačni predmet iz usvojenog nastavnog plana utvrđuje predmetni nastavnik u na propisanom obrascu (koju raspravlja sa ekspertima iz područja), pri čemu koristi odgovarajuće podloge, kao što su: programi predmeta na razvijenim univerzitetima, savremena literatura i iskustva iz realnih procesa rada.

Nacrt svih programa predmeta razmatra se sa stanovišta međuzavisnosti predmeta, stope preklapanja materije i mogućnosti poboljšanja i utvrđuju prijedlog nastavnog programa.

Razvoj kurikuluma novih predmeta je precizno definisan u Statutu univerziteta u dijelu u kojem su definisana ovlaštenja organa, kao i u dijelu u kojem je definisana struktura studijskih programa i predmeta. U procesu razvoja interaktivno učestvuju nastavnici koji mogu da daju inicijativu, Nastavno naučna vijeća fakulteta, Upravni odbor i Senat univerziteta.

Planiranje i upravljanje nastavnim procesom je osnova planiranja poslovanja Panevropskog univerziteta "APEIRON". Proces nastavnog planiranja usluga zasnovan je na godišnjim ugovorima sa studentima, realizaciji iz prethodne godine i istraživanju tržišta rada. Na osnovu toga se utvrđuju potrebe tržišta rada za uslugama Univerziteta i izrađuje godišnji plan nastavnih usluga, koji je osnova za izradu drugih planova: godišnji plan realizacije nastavnih usluga, finansijski plan, itd.

Da bi se ispunili ciljevi studijskog programa neophodno je kontinuirano inovirati studijski program. Osnovnu bazu za inoviranje studijskog programa čine nova znanja i informacije iz oblasti nauke (vlastite i međunarodne naučne baze), obrazovanja, zahtjeva tržišta kao i međunarodnih reformskih procesa. U cilju inoviranja tj. unaprjeđenja studijskog programa "Nastavnička informatika", u proteklom periodu planirano je i uspješno realizovano više aktivnosti u svrhu osavremenjavanja studijskog programa u oblastima u kojima se ukazala potreba za izmjenama na osnovu inputa od strane tržišta rada, studenata i međunarodnih partnera.

Ove aktivnosti su detaljno opisane i analizirane u okviru analize ispunjenosti **Standarda 9- Stalno praćenje i periodična revizija programa**

## **UČEŠĆE ZAINTERESOVANIH STRANA**

Fokusiranje na zainteresovane strane iskazano je Politikom kvaliteta, Ciljevima kvaliteta te u izjavi Rektora. Fokusiranje prema zainteresovanim stranama iskazano je i izjavom o misiji i viziji Univerziteta. Pri preispitivanju Sistema obezbjeđenja kvaliteta QMS od strane rukovodstva, analizira se Izvještaj o zahtjevima, potrebama i očekivanjima zainteresovanih strana. Univerzitet obezbjeđuje uslove da se potrebe i očekivanja zainteresovanih strana, a prije svih naših studenata, identifikuju, a zatim i zadovolje, shvatajući da su naš uspjeh i uspjeh naših studenata međusobno zavisni.

Panevropski univerzitet "APEIRON" je uspostavio, dokumentovao i razvio postupak za preispitivanje zahtjeva zainteresovanih strana čija primjena omogućava:

- ⇒ Preispitivanje svih raspoloživih podataka u cilju utvrđivanja stvarnih zahtjeva,
- ⇒ Utvrđivanje sposobnosti Univerziteta da korišćenjem svojih resursa (ljudski i materijalni) zadovolji sve ugovorene zahtjeve,
- ⇒ Dokumentovanje rezultata u zapisima, ugovornim specifikacijama i drugim odgovarajućim dokumentima za evidenciju,
- ⇒ Internom i eksternom evaluacijom.

Učešće studenata i zainteresovanih strana je definisano istim Poslovníkom kvaliteta ( 7.2 Procesi koji se odnose na zainteresovane strane).

Sve reklamacije zainteresovanih strana na izvršene usluge Univerziteta uspješno se rješavaju razumijevajući da su naše zadovoljstvo i zadovoljstvo naših studenata međusobno zavisni. Svi zaposleni u nastavno-naučnom procesu i zaposleni u procesima servisiranja studenata se pridržavaju tehničkih i organizacionih uputstava, instrukcija i standarda u svom svakodnevnom radu.

Studenti imaju mogućnost učešća u kreiranju i osmišljavanju studijskih programa kroz studentske ankete, učešćem u radnim tijelima na Univerzitetu – kroz NNV, Senat i UO kao i u direktnom kontaktu sa saradnicima Centra za vođenje karijere, referentima fakulteta i stručnim saradnikom za osiguranje kvaliteta.

Popunjavanjem ankete kojom ocjenjuju studijski program studenti imaju direktan uticaj na mogućnosti unapređenja studijskog programa. Distribucija i analiza rezultata anketa se vrši u skladu sa Pravilnikom o studentskom vrednovanju i anketiranju.

[Pravilnici\Pravilnik o studentskom vrednovanju i anketiranju.pdf](#)

[Ankete\ANKETA - Vrednovanje rada sluzbi-OBRAZAC.pdf](#)

[ANKETA - Ocjena studijskog programa-OBRAZAC](#)

Aktivnosti i učešće zainteresovanih strana u razvoju i osavremenjavanju studijskog programa su detaljno opisane i analizirane u okviru analize ispunjenosti [Standarda 9- Stalno praćenje i periodična revizija programa.](#)

**Kriterij 2.2.** *Studijski programi su usklađeni sa naučnim i obrazovnim standardima i dostignućima određene naučne/umjetničke oblasti, zahtjevima srodnih naučnih oblasti u cilju sticanja multidisciplinarnih znanja, zahtjevima tržišta rada i međunarodnih reformskih procesa*

**Matične naučne oblasti** studijskog programa prema Pravilniku o naučnim i umjetničkim oblastima, poljima i užim oblastima Ministarstva nauke i tehnologije Republike Srpske (Sl. glasnik br. 58/07, 22/09 i 27/10) usklađenim sa Revidiranom klasifikacijom oblasti nauke i tehnologije – OECD Frascati Manual:

Naučna oblast	Naučno polje	Uža naučna oblast
<b>Osnovne oblasti matičnosti:</b>		
1. Prirodne nauke	1.2. Računarske i informacione nauke	1.2.1. Računarske nauke; 1.2.2. Informacione nauke;
2. Inženjerstvo i tehnologija	2.3. Mašinsko inženjerstvo	2.3.1. Mašinstvo; 2.3.5. Mašinske konstrukcije 2.3.6. Motori i motorna vozila;
	2.2. Elektrotehnika, elektronika i informaciono inženjerstvo	2.2.1. Opšta elektrotehnika 2.2.3. Elektronika i elektronski sistemi 2.2.6. Računarski hardver i sistemi
	2.1. Građevinarstvo i arhitektura	2.1.1. Građevinarstvo 2.1.2. Arhitektura 2.1.5. Transportno inženjerstvo
	2.4. Hemijsko inženjerstvo	2.4.1. Hemijske tehnologije 2.4.2. Procesno inženjerstvo

2.5. Materijali	2.5.1. Metali
	2.5.2. Nemetali
2.11. Ostala inženjerstva i tehnologije – Saobraćajno inženjerstvo	2.11.5. Druga inženjerstva i tehnologije <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemski inženjering</li> <li>• Saobraćajni inženjering</li> </ul>
<b>Pomoćne oblasti matičnosti (koje obezbeđuju interdisciplinarni studij):</b>	
5. Društvene nauke	5.3. Pedagoške nauke
	5.3.1. Opšta pedagogija
	5.3.2. Didaktika
	5.3.5. Metodika vaspitno-obrazovnog rada
	5.3.6. Primjenjena pedagogija

Nastavni program je **multidisciplinarnan**, modularno razvijen i fleksibilno organizovan. Čine ga obavezni, izborni, fakultativni i modularni sadržaji, odn. predmeti zajedničkih osnova, predmeti stručnog **matičnog jezgra**, te predmeti specijalističkih i uže-stručnih sadržaja.

Stoga je studij organizovan kao multidisciplinarni program u kojem studenti stiču napredne kompetencije iz računarskih i informacionih nauka, te osnovne kompetencije iz oblasti inženjerstva i tehnologije koje pokrivaju oblasti elektrotehnike, mašinskog inženjerstva, saobraćajnog inženjerstva, građevinarstva i arhitekture, hemijskog inženjerstva, inženjerstva životne sredine i materijala i tehnologija obrade.

Nastavni program Nastavničke informatike bazira se na većem broju različitih disciplina, što od studenata zahtjeva da prihvate **interdisciplinarne koncepte** i da nauče da integrišu teoriju i praksu. Pored fundamentalnih znanja studenti stiču i određene ključne vještine. Znanja su bazirana na međunarodnim iskustvima a edukacija uključuje profesionalnu praksu kao integralnu komponentu studija I ciklusa. Osim akademske studijski program osposobljava studente za istraživačku djelatnost vezanu za informatizaciju cjelokupnog pedagoškog procesa, uvođenja "učenja na daljinu" (distance learning), "otvorenog učenja" (open learning) i "virtuelnih studija" (virtual studies).

Studijski program Nastavnička informatika korespondira **zahtjevima iz prakse**, obzirom da stručnjaci ovog profila moraju da raspolazu sa širokom lepezom znanja **iz različitih oblasti**. Studenti paralelno stiču i znanja u ostalim oblastima informacionih i računarskih tehnologija vezanih za računarske sisteme i mreže, upravljanje računarskim mrežama, sistemski softver, algoritme i strukture podataka, principe programiranja, baze podataka, poslovne aplikacije i elektronsko poslovanje.

Definisana je optimalan broj obaveznih predmeta, a studentu je omogućena sloboda i inicijativa da samostalno odabere izborne i fakultativne predmete u okviru multidisciplinarnih studijskih programa, odn. da stiče dodatna znanja i vještine u okviru strukovnih akademija, instituta i funkcionalnih obrazovnih jedinica univerziteta, individualizirajući i dizajnirajući vlastiti studij po mjeri promjena svoga socijalnog okruženja.

Više informacija o razmjenjivosti izbornog programa sa pojedinim studijskim grupama studenti mogu naći na web stranici u nastavnom planu izbornog programa.

<http://apeiron-uni.com/NASTAVNI%20PLAN-APEIRON-2019-20-I%20ciklus-IZBORNI%20PROGRAM.pdf>

**Kriterij 2.3.** *Ciljevi studijskog programa i ishodi učenja su jasno definirani i podudarni sa sadržajem studijskih programa i nivoom ciklusa studija i u skladu su sa strategijom ustanove. Ciljevi studijskog programa i ishodi učenja su uporedivi sa istim i/ili sličnim programima na visokoškolskim ustanovama u BiH i inostranstvu.*

## **CILJEVI STUDIJSKOG PROGRAMA I ISHODI UČENJA**

Misija Univerziteta je da obrazuje buduće lidere sposobne da kreiraju održivu društvenu, ekonomsku i tehnološku strategiju države, te da vrednuje ljudske resurse koji će uspješno da kvalifikuju mladu akademsku generaciju da se suoči sa svojim građanskim i ekonomskim okruženjem i izazovima budućnosti.

Studij nastavničke informatike je primarno orijentisan na sticanje nastavnih, organizacionih i specifičnih stručnih kompetencija koje omogućavaju studentima vođenje nastavnog procesa za predmete "Informatika" i "Osnovi tehnike" u različitim školskim godinama osnovnih i srednjih škola.

Obzirom na izuzetnu dinamiku u naučnim poljima koja pokrivaju računarske nauke i informacione tehnologije, te obzirom na veliku kompetitivnost tržišta informacionih tehnologija, **primarni zadatak studijskog programa nastavničke informatike** je da studente osposobi za dalje kolaborativno i samostalno sticanje znanja, kako kroz metodološki aspekt nastavnih sadržaja, tako i kroz specifičan interdisciplinarni i akcioni pristup u elaboraciji tih sadržaja.

Obrazovni cilj je usvajanje modula akademsko-opšteobrazovnih znanja iz disciplina koje omogućavaju razumjevanje i tehničku komunikaciju sa drugim tehničkim strukama i afirmišu multidisciplinarnost radnih timova, na koje će informatičari biti nužno upućeni na poslovima na kojima budu radili. Takođe usvajanje naučno-stručnih znanja iz računarskih nauka koja obezbjđuju njihovu primjenu u praksi, odn. usvajanje stručno-aplikativnih znanja iz informacionih tehnologija koja omogućavaju transfer znanja u radnim i tehnološkim procesima.

Cilj je osposobljavanje za brzo i efikasno uključivanje svršenih studenata u proizvodni proces i efikasno profesionalno angažovanje na radnom mestu. Takođe je cilj izgradnja profesionalne etike u radu i odgovornosti na poslu, koje su značajne u oblasti sofisticiranih informacionih tehnologija u kojima su moguće velike zloupotrebe radne i interpersonalne etike.

Da bi se postigli navedeni okvirni ciljevi studenti moraju da ovladaju specifičnim praktičnim vještinama potrebnim za obavljanje profesije, ali i da razviju kreativne sposobnosti analize problema i sposobnost kritičkog mišljenja, razviju sposobnosti za timski rad i svest o neophodnosti cjeloživotnog učenja odn. "učenja za život".

Kurikulum osnovnih akademskih studija "Nastavnička informatika" je dizajniran tako da zadovolji gore navedene ciljeve. U cijelom programu naglasak se daje sticanju praktičnih i primjenjivih znanja i vještina. Iz svakog predmeta se rade praktični radovi/projekti i veliki broj zadataka. Po završetku studija, student je potpuno osposobljen za uspješan rad u svim oblastima nastavničke informatike.

Da bi se realizovali ciljevi ovog studijskog programa pretpostavlja se sljedeća taksonomija poslovnih studija:

4. Predmeti studijskog jezgra
  - 4.1. Informacione tehnologije;
    - o Računarske nauke
    - o Informacione i mrežne tehnologije

- o Informacioni sistemi
- o Kompjuterski inženjering
- o Menadžment informacijama
- o Računarska grafika
- 4.2. Pedagoške i didaktičke discipline;
  - o Savremena pedagogija
  - o Pedagoška psihologija
  - o Didaktika,
  - o Metodika vaspitno-obrazovnog rada;
  - o Metodika nastavne informatike
- 4.3. Pomoćne funkcije kao što su
  - 4.3.1. Metodologija i organizacija
  - 4.3.2. ; Menadžment ljudskih resursa;
  - 4.3.3. Strateško upravljanje
- 5. Predmeti koji produbljuju znanje (sa mogućim orijentacijama na)
  - vertikalno produbljivanje
  - horizontalno produbljivanje
  - interdisciplinarno produbljivanje
- 6. Predmeti opštih sposobnosti (vještina) nezavisni od matičnosti studija
  - insturmentalne kompetencije (lične)
    - a. Kvantitativne metode (matematika, statistika i dr.);
    - b. Ekspertni sistemi
  - Interpersonalne kompetencije
    - a. Jezici (kao zasebni predmeti ili integrisani u ostalim predmetima);
    - b. Komunikacione vještine/sposobnost prezentacije/timski rad
  - Sistemske kompetencije (vještine koje se prenose)
    - a. studentski radovi (seminarski, pristupni, diplomski), praksa, klinika itd.)
    - b. pedagoške radionice

Studijski program se zasniva se na sledećim opštim principima koji utiču na obrazovne ishode:

- 📖 Informatika je oblast koja se proteže znatno preko granica računarske tehnike. Pojedinačne discipline koje pokrivaju sa računarske nauke ne mogu da pokriju puni opseg predmeta koji čine informatički kurikulum;
- 📖 Kompjuterske nauke svoje osnove baziraju na širokom mnoštvu različitih disciplina. Od studenata se zahtjeva da prihvate koncepte iz mnogih različitih naučnih disciplina i da nauče da integrišu teoriju i praksu;
- 📖 Brza promjena računarskih nauka zahtjeva stalan uvid u promjene u kurikulumu;
- 📖 Razvoj nastavnih programa uvažava primjenu IKT u pedagoškoj praksi i promjene u samoj pedagoškoj tehnologiji kao i značaj cjeloživotnog učenja;
- 📖 Pored fundamentalnih znanja svi studenti stiču i određene ključne vještine;
- 📖 Znanja su bazirana na međunarodnim iskustvima;
- 📖 Edukacija uključuje profesionalnu praksu kao integralnu komponentu dodiplomskih studija;

Generički deskriptori studija, prema definisanim obrazovnim ishodima koji su usvojeni na Bergenskoj konferenciji (19-20 Maj 2005), određuju sposobnosti svršenih studenata i u potpunosti korespondiraju sa misijom i politikom, kao i sa osnovnim ciljevima i strategijom visokoškolske ustanove koji su iz nje derivirani.

**Ciljevi studijskog programa, ciljevi vještina, ciljevi znanja i kompetencije studenata** jasno su definisani Nastavnim planom i programom studijskog programa i javno su objavljeni na web stranici Fakulteta informacionih tehnologija

<https://apeiron-uni.eu/course/nastavnicka-informatika/>

**Obrazovni ciljevi studijskog programa** Nastavnika informatika uključuju i ostvaruju **sve četiri preporuke Savjeta Evrope** u vezi sa svrhom visokog obrazovanja:

- a) priprema studenata za aktivno učešće u društvu,
- b) priprema za njihove buduće karijere-doprinos njihovoj zapošljivosti,
- c) podršku ličnom razvoju i stvaranje široke napredne baze znanja i
- d) stimulisanje istraživačkog rada i inovacija-uključivanje studenata u projekte, izrade patenata, takmičenja.

Ove preporuke se ostvaruju realizacijom nastavnog plana i programa vannastavnih aktivnosti koje studenti realizuju na Fakultetu informacionih tehnologija i Univerzitetu

- Savladavanjem studijskog programa studenti usvajaju znanja neophodna za **aktivno učešće u društvu** kao i kroz volonterski rad koji je vrednovan određenim brojem ECTS bodova a regulisano je regulisano Procedurom evaluacije znanja i postignuća studenata.

- **Doprinos zapošljivosti studenata** ogleda se u realizaciji programa stručne prakse u okviru kojeg studenti imaju mogućnost teorijsko znanje stečeno na predavanjima primjeniti u praksi.

Broj ECTS bodova i broj sati prakse je regulisan Pravilnikom o izbornom programu i Procedurom evaluacije znanja i postignuća studenata. Realizacija stručne prakse je detaljnije opisana u analizi ispunjenosti **Standarda 2/Kriterij 2.6**.

**Podršku ličnom razvoju** dobijaju kroz realizaciju stručnih radionica u organizaciji CVK na kojima stižu znanja o pisanju projekata, izradi prilagođenog CV-ja, radionicama psihološkog razvoja i slično kao i dopunskom obukom za sticanje vještina koje su neophodne u savremenom poslovanju (*ECDL-European Computer Driving Licence, dopunski kursevi stranog jezika, kursevi i stručne akademije posvećeni sticanju praktičnih znanja i vještina u oblasti primjene različitih IT tehnologija, odnosi sa javnošću, komunikacione vještine, timski rad, novinarstvo, sportske aktivnosti* za koje studenti dobijaju odgovarajuće certifikate u prilogu osnovne diplome.

<http://cvk.apeiron-uni.eu/content/apeiron-internship-career-days-0>

<http://cvk.apeiron-uni.eu/content/radionica-pisanja-cv>

<http://cvk.apeiron-uni.eu/content/erasmus-projekti-za-mlade>

<http://cvk.apeiron-uni.eu/content/cvk-workshop-2>

<http://cvk.apeiron-uni.eu/content/workshop-komunikacija-i-prezentacija>

- **Stimulisanje studenata** za istraživački rad i uključivanje u projekte, patente i takmičenja je regulisano Procedurom evaluacije znanja i postignuća studenata. Studenti su motivisani i stimulisani za učešće u istraživačkom radu i uključivanje u projekte. Podrška naučno istraživačkom radu studenata je detaljnije opisana u analizi ispunjenosti **Kriterija 2.6**.

Pomenuti ciljevi i ishodi učenja su podudarni sa sadržajem studijskih programa i nivoom ciklusa studija i u skladu su sa strategijom ustanove.

## UPOREDIVOST STUDIJSKOG PROGRAMA NASTAVNIČKA INFORMATIKA

Studijski program je dizajniran u skladu sa standardima i preporukama "IEEE - Computer Society of the Institute for Electrical and Electronic Engineers" i "ACM - Association for Computing Machinery, te preporukama "The Joint Task Force on Computing Curricula", publikovani u okviru "Computing Curricula 2001 Computer Science".

Ciljevi studijskog programa i ishodi učenja su uporedivi sa istim ili sličnim programima na BiH i inostranstvu:

- Univerzitet u Banjoj Luci – Prirodno matematički fakultet Banja Luka, Tehničko vaspitanje i informatika  
<https://pmf.unibl.org/tvii-2/>
- Sveučilište Split, Fakultet prirodoslovno-matematičkih znanosti i odgojnih područja; Studijski programi Informatika i tehnika  
[https://www.fpmoz.sum.ba/index.php?option=com\\_content&view=category&layout=blog&id=14&Itemid=122&lang=hr](https://www.fpmoz.sum.ba/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=14&Itemid=122&lang=hr)  
[https://www.fpmoz.sum.ba/index.php?option=com\\_content&view=category&layout=blog&id=15&Itemid=123&lang=hr](https://www.fpmoz.sum.ba/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=15&Itemid=123&lang=hr)
- Profesor tehnike i informatike - osnovne (4. godišnje) studije - Tehnički Fakultet u Zrenjaninu  
<http://www.ftn.uns.ac.rs/308125396/tehnicki-fakultet--mihajlo-pupin--zrenjanin>

Diplomirani studenti I ciklusa neometano nastavljaju studij na II ciklusu na Fakultetima u okruženju i zapošljavaju se u renomiranim preduzećima u okruženju. Studenti I ciklusa mogu bez dodatnih opterećenja nastaviti studij na fakultetima u okruženju i Evropi.

<https://apeiron-uni.eu/student/alumni-asocijacija/uspjesi-nasih-studenata/>

**Kriterij 2.4.** *Ishodi učenja su utvrđeni i navedeni na svakom nivou studijskog programa, te su povezani sa standardima kvalifikacija, kvalifikacionim okvirom u BiH i Okvirom kvalifikacija Evropskog prostora visokog obrazovanja.*

Panevropski univerzitet „APEIRON“ osigurava da su planirani ishodi učenja i ECTS sistem u skladu sa važećim kvalifikacijskim okvirom primjenom procedura kojima su regulisane izmjene studijskih programa, kao i procedurama o samoevaluaciji studijskih programa, te organizacijom periodičnih obuka akademskog osoblja od strane Centra za osiguranje kvaliteta na teme ECTS–a, studentskog opterećenje te kvalifikacijskog okvira.



Generički deskriptori studija prvog i drugog ciklusa prema definisanim obrazovnim ishodima koji su usvojeni na Bergenskoj konferenciji (19-20 May 2005):

Kvalifikacije koje obilježavaju završetak prvog ciklusa dodjeljuju se studentu koji:

- posjeduje pokazano znanje i razumjevanje studijske oblasti, stečeno produžetkom opšteg srednjoškolskog obrazovanja, i koje je podržano naprednim nastavnim sredstvima, na nivou koji uključuje i određene aspekte poznavanja savremenih dostignuća u toj studijskoj oblasti;
- može da primjeni znanje i razumjevanje studijske oblasti na način koji pokazuje profesionalni pristup u radu i struci, i ima kompetencije koje demonstrira kroz promišljanje i iznošenje argumenata i rješavanje problema u svojoj studijskoj oblasti;
- ima sposobnost da prikupi i interpretira relevantne podatke (obično u svojoj stručnoj oblasti) kako bi formirao stručno mišljenje koje uključuje i implikacije koje ti stavovi mogu da imaju na relevantne društvene, naučne ili etičke teme;
- može da prenosi informacije, ideje, probleme i rješenja, bilo stručnoj bilo laičkoj publici;
- razvio je sposobnost učenja koja je neophodna da bi, sa visokim nivoom samostalnosti, mogao da nastavi naredni nivo studija.

Diplomirani studenti studijskog programa "Nastavnička informatika" posjeduju napredne vještine upravljanja informacionim tehnologijama koje obuhvataju hardversku i softversku komponentu i koje su bazirane na razumjevanju interakcije ovih komponenti u savremenim informacionim sistemima. Studenti su osposobljeni da brzo preuzimaju različite računarske "interfejse", te da u savremenim programskim i aplikativnim okruženjima dizajniraju i kreiraju programske proizvode srednje složenosti, grafičke i multimedijalne proizvode i da obezbjede interakciju između različitih proizvoda.

Studenti su osposobljeni da efikasno pretražuju i diseminiraju baze znanja na multimedijalnim i mrežnim medijima, te da obezbjede neposrednu upotrebnu vrijednost tih znanja.

Studenti studijskog programa Nastavnička informatika su osposobljeni:

1. Da koriste i procjenjuju alate za analizu edukativnog informacionog sistema u različitim obrazovnim ustanovama i interakcije sa njenim institucionalnim okruženjem;
2. Da rade u specifičnim oblastima razvoja, implementacije i održavanja informacionih resursa obrazovnih ustanova i da do određenog novoa specijaliziraju tu oblast;
3. Da naprave vezu sa ostalim funkcijama u školama;
4. Da poseduju samosvijest i etiku profesora i pedagoga;
5. Da argumentuju principe koje elaboriraju u nastavi;
6. Da odbrane iznešene nastavne sadržaje pred kritičkim ispitivanjem od strane auditorija;
7. Da realizuju kontinuiran nastavni proces koristeći savremene pedagoške principe i savremene ICT tehnologije u nastavi

Diplomirani studenti Fakulteta informacionih tehnologija na studijskom programu Nastavničke informatike su osposobljeni u oblastima **primjene informacionih tehnologija** za:

- ☑ administriranje računarski-upravljanih procesa u proizvodnji;
- ☑ održavanje sistemskih programskih resursa;
- ☑ Studenti su osposobljeni za analizu korisničkih zahtjeva radi utvrđivanja odgovarajućeg sastava opreme i programske podrške, imajući u vidu i potrebe daljeg razvoja, te analizu isplativosti što podrazumjeva praćenje tehničkog razvoja računara, vanjske opreme, računarskih metoda i programske podrške u kontekstu implementacije informacionih i računarskih tehnologija u praksi;
- ☑ uvođenje baza podataka srednje složenosti i programske podrške za upravljanje bazama podataka, pripremu detaljnog logičkog dijagrama tokova i određivanje redoslijeda koraka za unos podataka i njihovu obradu;
- ☑ uspostavljanje i održavanje računarskih mreža i upravljanje mrežama;
- ☑ izradu programskih specifikacija, izvještaja i priručnika sa uputstvima za održavanje opreme i programske podrške, održavanje programa i njihove dokumentacije pri izmjeni ulaznih ili izlaznih specifikacija, odnosno sastava opreme;
- ☑ proučavanje namjene korisničkih programa, prirode i izvora ulaznih podataka i strukture izlaznih podataka, unutrašnjih provjera i drugih potrebnih kontrola, zajedno sa stručnjacima za područje na kojem će se programi koristiti;
- ☑ vođenje organizacionih jedinica koje obezbjeđuju integritet informacionog sistema organizacije odn. ustanove u kojoj su angažovani;
- ☑ savjetovanje korisnika o načinu rješavanja pojedinih problema informatičke tehnologije, odnosno optimalnog zadovoljavanja njihovih informatičkih potreba;

U oblasti primjene informacionih tehnologija u **obrazovnim institucijama** diplomirani studenti Nastavničke informatike su osposobljeni za:

- ☑ učešće u razvoju i izgradnji projekata informacionih sistema i prateće tehnologije u školama, razvoju savremenog pedagoškog procesa baziranog na promjeni cjelokupne informatičke obrazovne paradigme, te metodičkom, didaktičkom i informatičkom mentorstvu pri informatizaciji ostalih obrazovnih sadržaja u školama.
- ☑ da koriste i procjenjuju alate za analizu edukativnog informacionog sistema u različitim obrazovnim ustanovama i interakcije sa institucionalnim okruženjem ustanova, te da rade u specifičnim oblastima razvoja, implementacije i održavanja informacionih resursa obrazovnih ustanova;
- ☑ za istraživačku djelatnost vezanu za informatizaciju cjelokupnog pedagoškog procesa, uvođenja "obrazovanja na daljinu", sistema cjeloživotnog učenja, te implementacije savremenih informaciono-komunikacionih tehnologija u pedagoškoj praksi;
- ☑ da poseduju samosvijest i etiku profesora i pedagoga;
- ☑ da argumentuju principe koje elaboriraju u nastavi, te da odbrane iznešene nastavne sadržaje prilikom kritičkog ispitivanja od strane auditorija;

Bitno je napomenuti da adekvatno obrazovani profesori informatike imaju još jednu ključnu ulogu u savremenom pedagoškom procesu, osim što trebaju da predaju predmet "Informatika". Ta uloga se ogleda u promjeni cjelokupnog informacionog sistema i prateće tehnologije u školama, te metodičkom, didaktičkom i informatičkom mentorstvu pri informatizaciji ostalih predmeta i obrazovnih sadržaja u školama.

Ovaj posao mogu da obave isključivo profesori informatike koji su u okviru svog obrazovnog kurikulumu primili znanja vezana, kako za savremene informacione tehnologije, tako i opšta i specijalistička pedagoška znanja, te specifična uže-stručna znanja iz metodike informatike prema različitim predmetnim i tematskim sadržajima.

Studijski program Nastavnička informatika kvalifikuje studente za stručan pedagoški rad profesora informatike na svim školskim nivoima osim univerzitetskog, za stručne poslove u poslovnom okruženju, kao i stručne poslove u firmama koje se bave informacionim tehnologijama (softverski, hardverski, mrežni i ŠEB inženjering, Internet service-providing i marketing) i omogućava razvoj specifičnih psiholoških i vrednosnih svojstava svršenih studenata koji su od značaja za razvoj njihove karijere, ali i njihove cjelokupne ličnosti.

U procesu nakon licenciranja na studijskom programu Nastavnička informatika su vršene odgovarajuće promjene u cilju poboljšanja kvaliteta ovog studijskog programa, upotpunjavanja kompetencija svršenih studenata oblast ekonomije i poslovanja i povećanja efikasnosti studija te usaglašavanja sa kvalifikacijskim okvirom u BiH.

[NNV\Elaborat o izmjeni nastavnog programa-Nastavnička informatika-decembar 2012.pdf](#)

U organizaciji Panevropskog univerziteta „APEIRON“, a u okviru projekta Evropske unije “Experiences of Slovenia and Croatia to support Accession of Bosnia and Herzegovina to the EU” (ESCA BiH), početkom jula održan je okrugli sto na temu „Prilagođavanje obrazovnog sistema Bosne i Hercegovine evropskom kvalifikacijskom okviru“ na kojem se razgovaralo o potrebi prilagodbe ishoda učenja i obrazovnog sistema BiH evropskom kvalifikacijskom okviru.

<http://apeiron-uni.eu/Okrugli-sto-kvalifikacijski-okvir.pdf>

**Kriterij 2.5.** *Nastavni plan i program sadrži minimalno: pregled obaveznih i izbornih predmeta, okvirni sadržaj nastavne materije za svaki od predmeta (podijeljeno prema broju sedmica/nastavnih jedinica u sklopu jednog semestra), opterećenje studenta po predmetu, bodovnu vrijednost svakog predmeta iskazanu u skladu sa ECTS-om, načine provjere i vrednovanja kontinuiranog sticanja znanja studenta, bodovnu ECTS vrijednost završnog rada na I i II ciklusa studija, ovisno o statusu ustanove, metode osiguranja kvaliteta, listu obavezne i dopunske literature za svaki pojedini predmet, obaveznu i specifičnu opremu za izvođenje programa/predmeta prema zahtjevima naučne/umjetničke oblasti.*

Nastavni plan i program studijskog programa Nastavnička informatika sadrži elemente utvrđene Okvirnim zakonom o visokom obrazovanju, Zakonom o visokom obrazovanju RS, Standardima i smjericama za osiguranje kvaliteta u evropskom prostoru visokog obrazovanja, Kriterijima za akreditaciju visokoškolskih ustanova, Kriterijima za akreditaciju studijskih programa i opštim aktima Panevropskog univerziteta Apeiron.

Nastavni plan studijskog programa Nastavnička informatika sadrži pregled obaveznih i izbornih predmeta, okvirni sadržaj nastavne materije za svaki od predmeta, opterećenje studenta po predmetu, bodovnu vrijednost svakog predmeta iskazanu u skladu sa ECTS-om, načine provjere i vrednovanja kontinuiranog sticanja znanja studenta, bodovnu ECTS vrijednost završnog rada.

Svi predmeti su jednosemestralni i nose odgovarajući broj ECTS bodova pri čemu jedan bod odgovara 30 sati aktivnosti studenta. Redoslijed izvođenja predmeta u studijskom programu je takav da se znanja potrebna za naredne predmete stiču u prethodno izvedenim predmetima. U kurikulumu je definisan opis svakog predmeta koji sadrži naziv, tip predmeta, godinu i semestar studija, broj ECTS bodova, cilj kursa sa očekivanim ishodima, znanjima i kompetencijama, preduslove za pohađanje predmeta, sadržaj predmeta, preporučenu literaturu, metode izvođenja nastave, način provjere znanja i ocjenjivanja i druge podatke.

[NNV\NASTAVNI PLAN I PROGRAM NASTAVNIČKA INFORMATIKA.pdf](#)

Tabelarni nastavni plan i program je javno objavljen na web stranici Univerziteta / Fakulteta. Kompletan, ovjeren nastavni plan i program studenti na zahtjev dobijaju od referenta Fakulteta informacionih tehnologija.

[http://www.apeiron-uni.eu/NASTAVNI%20PLAN-APEIRON-2019\\_20-I%20ciklus-Tabelarni%20pregled.pdf](http://www.apeiron-uni.eu/NASTAVNI%20PLAN-APEIRON-2019_20-I%20ciklus-Tabelarni%20pregled.pdf)

**Kriterij 2.6.** *Visokoškolska ustanova osigurava: interdisciplinarnost/multidisciplinarnost plana i programa, internacionalizaciju nastavnog plana i programa, interakciju sa profesionalnom praksom, realizaciju praktične nastave i aktivno učešću studenata u naučnom/umjetničkom istraživanju u okviru studijskog programa.*

Opredjeljenje Panevropskog univerziteta "APEIRON" je da razvija **multidisciplinarne studijske grupe** koje imaju najveći potencijal za budućnost, te da implementira savremene pedagoške tehnologije zasnovane na interaktivnoj nastavi, savremenim pedagoškim radionicama, virtuelnim nastavnim okruženjima i primjeni ICT (Information & Computer Technologies) i eLearning tehnologija.

Primjenjen je **interdisciplinarni, multidisciplinarni i transdisciplinarni** pristup pri čemu je suptilno uravnotežen odnos između opšte-obrazovnih, opšte-stručnih (*bazičnih*), užestručnih i specijalističkih (*primjenjenih*) predmeta, što omogućava studentima da u okviru školovanja izučavaju veliki broj naučnih disciplina i da savladaju impozantan broj jedno-semestralnih nastavnih predmeta dobijajući u okviru školovanja kako opšta i teorijska, tako i specijalistička odn.praktična znanja. Studenti, pored osnovnih znanja, kojima stiču visoki stručni kredibilitet u svojoj profesiji, preuzimaju i kolateralna znanja kojima dobijaju široku kulturološku, psihološku i komunikološku osnovu za rukovođenje i orkestriranje radnih timova, kao i sticanje efikasnih upravljačkih vještina i ovladavanje savremenim informaciono-komunikacionim tehnologijama.

Nastavni program Nastavničke informatike bazira se na većem broju različitih disciplina, što od studenata zahtjeva da prihvate **interdisciplinarne koncepte** i da nauče da integrišu **teoriju i praksu**. Pored fundamentalnih znanja studenti stiču i određene ključne vještine. Znanja su bazirana na međunarodnim iskustvima a edukacija uključuje profesionalnu praksu kao integralnu komponentu studija I ciklusa

Nastavni program je **multidisciplinaran, modularno razvijen i fleksibilno organizovan**. Čine ga

obavezni, izborni, fakultativni i modularni sadržaji, odn. predmeti zajedničkih osnova, predmeti stručnog *matičnog jezgra*, te predmeti specijalističkih i uže-stručnih sadržaja.

Uspješno završavanje studijskog jezgra na **trogodišnjem studijskom programu** podrazumijeva polaganje **35** obaveznih predmeta i pedagoške prakse. U okviru obaveznog programa **5** predmeta ili 12,78 % predstavljaju **zajedničke osnove** koje studentima daju opšte i generičke sposobnosti i kompetencije (*akademske vještine, socijalna morfologija savremenog građanskog društva, teorija sistema i dva predmeta stranih jezika*). Ukupno **7** predmeta ili 21,11 % predstavljaju zajedničke osnove **naučnih oblasti prirodnih nauka, inženjerstva i tehnologije, društvenih nauka i humanističkih nauka**. Zajednički-stručni predmeti kojih ima **12** ili 32,22 % daju opšta znanja u pojedinačnom naučnom polju i time omogućavaju specijalistička usmjerenja studenata i dalju prohodnost u studiju. Predmeti matičnog jezgra kojih ima **10** ili 29,54 % daju studentima kritičnu masu akademskih i stručnih kompetencija za bavljenje izabranom profesijom.

Predmeti odn. nastavni sadržaji koji daju ključne kompetencije i obrazovne ishode studentima za obavljanje poslova "profesora informatike i tehnike" čine **82,78** % nastavnih sadržaja. Generičke kompetencije studentima daju predmeti koji učestvuju sa **12,78** % nastavnih sadržaja, dok izborna specijalistička praksa čini **2,22** %.

Naučna oblast "**Prirodnih nauka**" sa naučnim poljima matematike, fizike i hemije čini **11,11** %, programa, dok "**Računarske i informacione nauke**" čine **46,67** % programa. Naučna oblast "**Inženjerstva i tehnologije**" sa naučnim poljima: elektrotehnike, mašinskog inženjerstva, saobraćajnog inženjerstva, građevinarstva i arhitekture, hemijskog inženjerstva, inženjerstva životne sredine i materijala i tehnologija obrade čini **21,67** % nastavnih sadržaja, dok je oblast **društvenih nauka** sa naučnim poljima sociologije, logike i pedagoških nauka zastupljena sa **13,87** % nastavnih sadržaja a oblast **humanističkih nauka** (strani jezici) sa **4,45** % nastavnih sadržaja. Studijski program posjeduje izvorne kompetencije u matičnim oblastima prirodnih nauka, računarskih i informacionih nauka i inženjerstva i tehnologije, ali i kompetencije u oblasti pedagoških, metodoloških i psiholoških nauka koje su nužne za obavljanje profesije profesora informatike i tehnike.

Uspješno završavanje studijskog jezgra na **četvorogodišnjem studijskom programu** podrazumijeva polaganje **41** obaveznog predmeta i jednog izbornog predmeta, dvije pedagoške prakse i izrade i odbrane završnog diplomskog rada. U okviru obaveznog programa **5** predmeta ili 9,58 % predstavljaju zajedničke osnove koje studentima daju opšte i generičke sposobnosti i kompetencije (*akademske vještine, socijalna morfologija savremenog građanskog društva, teorija sistema i dva predmeta stranih jezika*). Ukupno **7** predmeta ili 15,83 % predstavljaju zajedničke osnove naučnih **oblasti prirodnih nauka, inženjerstva i tehnologije, društvenih nauka i humanističkih nauka**. Zajednički-stručni predmeti kojih ima **12** ili 34,17 % daju opšta znanja u pojedinačnom naučnom polju i time omogućavaju specijalistička usmjerenja studenata i dalju prohodnost u studiju. Predmeti matičnog jezgra kojih ima **16** ili 40,42 % daju studentima kritičnu masu akademskih i stručnih kompetencija za bavljenje izabranom profesijom.

Predmeti odn. nastavni sadržaji koji daju ključne kompetencije i obrazovne ishode studentima za obavljanje poslova "profesora informatike i tehnike" čine **82,11** % nastavnih sadržaja. Generičke kompetencije studentima daju predmeti koji učestvuju sa **9,58** % nastavnih sadržaja, dok izborni sadržaji i specijalistička praksa čini **5,84** %.

Naučna oblast "**Prirodnih nauka**" sa naučnim poljima matematike, fizike i hemije čini **8,33** %, programa, dok "**Računarske i informacione nauke**" čine **53,33** % programa. Naučna oblast "**Inženjerstva i tehnologije**" sa naučnim poljima: elektrotehnike, mašinskog inženjerstva, saobraćajnog inženjerstva, građevinarstva i arhitekture, hemijskog inženjerstva, inženjerstva životne sredine i materijala i tehnologija obrade čini **16,25** % nastavnih sadržaja, dok je oblast **društvenih nauka** sa naučnim poljima sociologije, logike i pedagoških nauka zastupljena sa **10,42** % nastavnih sadržaja a oblast **humanističkih nauka** (strani jezici) sa **3,33** % nastavnih sadržaja. Studijski program posjeduje izvorne kompetencije u matičnim oblastima prirodnih nauka, računarskih i informacionih nauka i inženjerstva i tehnologije, ali i kompetencije u oblasti pedagoških, metodoloških i psiholoških nauka koje su nužne za obavljanje profesije profesora informatike i tehnike.

Definisan je optimalan broj obaveznih predmeta, a studentima je omogućena sloboda samostalnog odabira izbornih i fakultativnih predmeta u okvirima **multidisciplinarnih studijskih grupa**, odn. paralelno sticanje kolateralnih znanja i vještina u okviru strukovnih akademija, funkcionalnih organizacionih jedinica i instituta u sastavu Univerziteta (kao što su: Biznis inkubacioni centar, Centar za vođenje karijere, Centar za odnose sa javnošću, Centar za izdavačku djelatnost, Sportski centar Univerziteta), čime je studentima omogućeno osvajanje sekundarnih "minor" diploma i fakultativnih kvalifikacija.

Studentu je omogućena sloboda i inicijativa da samostalno odabere izborne i fakultativne predmete u okviru **multidisciplinarnih studijskih grupa**, stičući specifična znanja i vještine i dizajnirajući na taj način samostalno dio svog studijskog programa.

Prilikom dizajniranja izbornog i fakultativnog programa studija primjenjen je fleksibilni pristup najveće moguće "razmjernosti" među predmetima različitih studijskih programa, tako da veliki broj studijskih programa mogu razmjenjivati predmete.

Više informacija o razmjernosti izbornog programa sa pojedinim studijskim grupama studenti mogu naći na web stranici u nastavnom planu izbornog programa

[http://apeiron-uni.eu/NASTAVNI%20PLAN-APEIRON-2019\\_20-I%20ciklus-IZBORNI%20PROGRAM.pdf](http://apeiron-uni.eu/NASTAVNI%20PLAN-APEIRON-2019_20-I%20ciklus-IZBORNI%20PROGRAM.pdf)

## **INTERNACIONALIZACIJA NASTAVNOG PLANA I PROGRAMA**

Internacionalizacija visokog obrazovanja se postavlja kao jedan od strateških ciljeva u nacrtu Strategije razvoja obrazovanja u RS za period 2015-2020.

Internacionalizacija studijskih programa na Panevropskom univerzitetu "APEIRON" postiže se kroz razvoj međunarodnih odnosa s partnerskim ustanovama u svijetu, poticanje studenata, nastavnika i nenastavnoga osoblja na učešće u međunarodnim programima i projektima iz oblasti visokog obrazovanja, jačanje ljudskih i finansijskih resursa i usluga za međunarodnu saradnju, obuka iz stranih jezika za osoblje Univerziteta.

Panevropski univerzitet „APEIRON“ kroz svoje stručne službe ulaže kontinuirane napore ka jačanju mobilnosti studenata, nastavnika i saradnika kroz sporazume o međunarodnoj saradnji, učešća u evropskim i drugim internacionalnim programima, razvoja internacionalnih kurikuluma – joint degree, razvoja međunarodnih istraživačkih projekata, jačanje mreže sa naučnicima iz dijaspore.

**Kancelarija za međunarodnu saradnju** Panevropskog univerziteta „APEIRON“ kontinuirano radi na uspostavljanju, održavanju i razvijanju saradnje sa univerzitetima u zemlji i inostranstvu stvarajući preduslove za razmjenu iskustava i ideja koje jačaju akademsku zajednicu na svim nivoima i u svim

poljima. Tokom prethodnog perioda, uspješno je realiziran veliki broj aktivnosti koje su znatno doprinijele jačanju saradnje sa univerzitetima u zemlji i inostranstvu kao i jačanju afirmacije Univerziteta na evropskom prostoru visokog obrazovanja.

U okviru **međunarodnih projekata**, Fakultet informacionih tehnologijau je zajedno sa VŠU iz Njemačke, Poljske, Albanije i BiH aplicirao u okviru ERASMUS + projekat pod nazivom „ *Technology Innovation in Teaching and Learning Environment, (TITLE)*” Opšti cilj projekta TITLE je unapređenje kvaliteta okruženja za učenje i učenja usmjerenog na studente (LT) koristeći inovativne tehnologije. U okviru projekta Fakultet informacionih tehnologija će dobiti vlastiti razvojni LT centar za podršku učenju.

**Internacionalizacija** studijskog programa Nastavnička informatika se realizuje i kroz oblike učešća studenata i nastavnog osoblja na takmičenjima, ljetnim školama i konferencijama na partnerskim Visokoškolskim ustanovama u inostranstvu te učešćem u Međunarodnim konferencijama. Ove aktivnosti se potiču i boduju određenim brojem ECTS bodova u skladu sa Procedurom evaluacije znanja i postignuća studenata.

Studenti Fakulteta informacionih tehnologija su učestvovali u studijskim posjetama koje su organizovali partnerskim Univerzitetima iz inostranstva.

<http://apeiron-uni.eu/Case-Zagreb.pdf>

<http://www.apeiron-uni.eu/posjeta-fonu.html>

<http://cvk.apeiron-uni.eu/content/case-study-club-univerziteta-apeiron-u-posjeti-estiem-lg-beograd>

Velika pažnja se posvećuje i programima koje određene zemlje nude putem svojih ambasada u BiH, studenti se putem web stranice Centra za vođenje karijere i putem društvenih mreža redovno obavještavaju o ovim mogućnostima.

<http://cvk.apeiron-uni.eu/node?page=0%2C0%2C9>

Međunarodna saradnja se organizuje i kroz individualne ugovore o saradnji sa partnerskim institucijama u inostranstvu.

**Sporazumi o međunarodnoj saradnji FIT**

U organizaciji Fakulteta informacionih tehnologija a pod pokroviteljstvom Akademije nauka i umjetnosti RS, Ministarstva prosvjete i kulture RS, Ministarstva nauke i tehnologije RS na Panevropskom univerzitetu »APEIRON« se svake godine održava **međunarodni naučno-stručni skup** Informacione tehnologije za e-obrazovanje **ITEO** na kojem se razmatraju aktualna pitanja nastavnog, umjetničkog, stručnog i naučnog karaktera. U radu ove konferencije učestvuju i brojni gosti sa domaćih i stranih univerziteta, čime se dodatno doprinosi uspostavljanju partnerskih odnosa i **promociji internacionalizacije** studijskog programa.

<http://www.iteo.rs.ba/>

Fakultet informacionih tehnologija je bio i suorganizator **međunarodnog kongresa** IEEE za studente i mlade profesionalce. Skup se ove godine održao pod sloganom “Vaša karijera počinje ovdje”, a okupio je više od 200 učesnika iz BiH, ali i cijelog svijeta.

<https://bit-alliance.ba/ieee-kongres-za-studente-i-mlade-profesionalce-bih-2019-odrzan-u-banjoj-luci/>

<http://www.apeiron-uni.eu/Saop%C5%A1tenjeIEEE.pdf>

Studenti se informišu o raspoloživim programima i načinima konkurisanja putem oglasne ploče fakulteta, oglasa na društvenim mrežama, web stranice Univerziteta, web stranice Centra za vođenje karijere i web stranice za međunarodnu saradnju.

<http://apeiron-uni.eu/iro/index.html>

Na Univerzitetu se velika pažnja posvećuje i studentskim organizacijama koje se bave međunarodnim studentskim projektima, praksama, seminarima i treninzima i redovno se organizuju prezentacije takvih programa

<http://cvk.apeiron-uni.eu/content/erasmus-projekti-za-mlade>

<http://cvk.apeiron-uni.eu/content/aiesec-prakse-na-apeironu-0>

**Nastavnici, eksperti i predavači iz inostranstva** koji su angažovani na Fakultetu informacionih tehnologija po osnovu akademske saradnje sa Panevropskim univerzitetom Apeiron u nastavnom procesu ili naučno – istraživačkim projektima i međunarodnim skupovima

- Prof. dr Dušan Starčević, redovni član Akademije inženjerskih nauka Srbije,
- Prof. dr Emil Jovanov, University of Alabama in Huntsville, USA
- Prof. dr Leonid Avramović Baranov, MGU – MIIT, Moskva, Rusija
- Prof. dr Dragica Radosav, Tehnički fakultet, Zrenjanin, Srbija Prof. dr Gordana Radić,
- Prof.dr Vojislav Mišić, Ryerson University, Toronto, Canada
- Prof. dr Patricio Bulić, Univerzitet u Ljubljani, Slovenija
- Prof. dr Valery Timofeevič Domansky, Harkov, Ukrajina

Na osnovu potpisanih ugovora na fakultetu poslovne ekonomije održana su predavanja po pozivu profesora sa partnerskih univerziteta:

**Prof. emeritus dr Dušan Starčević**, Univerzitet u Beogradu, Fakultet organizacionih nauka predavanje na temu “TREND RAZVOJA INFORMACIONIH TEHNOLOGIJA I IZAZOVI U VISOKOM OBRAZOVANJU”

**Prof.dr Александр Ю. Чунихин Palladin** Institute of Biochemistry, National Academy of Sciences of Ukraine, predavanje na temu “МНОГОМЕРНЫЕ ЧИСЛА И СЕМАНТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ СЧИСЛЕНИЯ. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И ПРИЛОЖЕНИЯ”

**Prof.dr Sanja Bauk**, Univerzitet Crne Gore, predavanje na temu “**DA LI OBRAZOVANJE TREBA IZMJESTITI U KLAUD**”

**Prof.dr Leonid Avramović Baramov**, Ruski univerzitet transporta (MIIT) Moskva predavanje na temu“ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ И АЛГОРИТМЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ АВТОМАТИЧЕСКИХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ, ФУНКЦИОНИРУЕМЫХ В РАМКАХ ГОРОДСКИХ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ

**Prof.dr Hristo Hristov**, Univerzitet transporta, Sofia, Bulgarija, predavanje na temu: SAFETY CRITICAL SYSTEMS: TAXONOMY, SCIENTIFIC PROBLEMS AND SOME SOLUTIONS



## INTERAKCIJA SA PROFESIONALNOM PRAKSOM, REALIZACIJA PRAKTIČNE NASTAVE I AKTIVNO UČEŠĆE STUDENATA U NAUČNOM/UMJETNIČKOM ISTRAŽIVANJU U OKVIRU STUDIJSKOG PROGRAMA

### Stručna praksa i povezivanje sa poslodavcima i tržištem rada

U cilju obrazovanja studenta za uspješno uključivanje na tržište rada na Panevropskom univerzitetu Apeiron se posebna pažnja posvećuje praktičnoj nastavi i realizaciji studentske stručne prakse.

Stručna praksa je organizovana na svim studijskim programima na I ciklusu studija i realizuje se kroz potpisane Sporazume o saradnji i Ugovore o stručnoj praksi sa partnerskim firmama.

Praktični oblici rada sadržani su u okvirima većine stručnih predmeta kroz praktične nastavne forme rada sa studentima i učestvuju u ukupnom broju časova planiranih za nastavne aktivnosti sa **50,00** %, što je vidljivo iz sljedeće tabele:

Procentualno učešće različitih kategorija nastavnih aktivnosti:

- |  |         |
|--|---------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Kontaktna (teorijska) nastava interaktivnog tipa ..... | 50,00 % |
| <input checked="" type="checkbox"/> Praktični oblici nastavnih aktivnosti .....            | 50,00 % |
| o Vježbe i treninzi .....  | 22,99 % |
| o Seminarski i studentski radovi .....   | 16,26 % |
| o Pedagoške radionice .....  | 3,63 %  |
| o Stručna i klinička praksa .....  | 7,12 %  |

Stručna praksa vrši se u različitim korporativnim, upravnim i školskim ustanovama uz realni kontakt studenta sa učenicima i sa ostalim korisnicima različitih informacionih servisa i usluga, te uz mentorstvo eksperata koji te poslove i procedure obavljaju u okviru svog redovnog radnog angažmana.

Studenti Nastavničke informatike su u obavezi polaganja i **pedagoške prakse u školskoj ustanovi** u obimu propisanom nastavnom planu i programu

Panevropski univerzitet ima sklopljene ugovore o poslovno-tehničkoj i akademskoj saradnji sa tim ustanovama što uključuje i stažiranje studenata u ustanovama osnovnog i srednjeg obrazovanja.

Stručna, klinička i laboratorijska praksa se evaluira od strane nadležnog osoblja ustanove i nastavnog osoblja predmeta na koji se praksa odnosi.

[Studentska dokumenta\Pedagoška praksa\\_nastavnička informatika.pdf](#)

Nakon obavljene prakse studenti dostavljaju Izvještaj o obavljenoj praksi u kojoj se navode podaci o obavljenoj praksi po danima u kojima su navedeni podaci o kompetencijama i znanjima koje su studenti stekli obavljajući praksu dnevnik se daje na uvid mentor koji praksu ocjenjuje.

Vježbe, treninzi i pedagoške radionice se obavljaju u namjenskim stručnim kabinetima i u računarskim kabinetima odnč. u računarskoj laboratoriji Panevropskog univerziteta, kao i kod školskih odn. laboratorijskih ustanova sa kojima Panevropski univerzitet ima ugovore o poslovno-tehničkoj i akademskoj saradnji.

Stručna i laboratorijska praksa, stažiranje i hospicij se evaluiraju od strane nadležnog osoblja ustanove i nastavnog osoblja predmeta na koji se praksa odnosi.

Osim obavezne pedagoške prakse, studenti mogu učestvovati i u ostalim organizovanim aktivnostima prakse kroz izborni program. U skladu sa Pravilnikom o izbornom programu i Procedurom evaluacije znanja i postignuća studenata stručna praksa se boduje određenim brojem ECTS bodova, verifikuje je od strane mentora u firmi i mentora na Fakultetu. Studenti već od V semestra mogu učestvovati u programu izborne prakse i jako su zadovoljni ovakvim načinom realizacije stručne prakse.

U oblasti informatike i računarstva i grafike studenti mogu obavljati praksu u firmama kao što su: *Prointer, DVC Souluitons, Way Seven, Mania Media, Led Media, Teleklik, Integra inženjering, Integral inženjering, Telegroup, Autoprevoz* i veliki broj drugih firmi. Spisak firmi u kojima studenti mogu obavljati praksu nalazi se na web stranici CVK.

<http://cvk.apeiron-uni.eu/praksa>

Na početku svakog semestra referenti Centra za vođenje karijere oglašavaju slobodna mjesta za praksu putem web stranice CVK, fakultetske oglasne ploče i putem društvenih mreža.

<http://cvk.apeiron-uni.eu/praksa>

<http://cvk.apeiron-uni.eu/content/poziv-za-studentsku-praksu-u-robokidsu-0>

<http://cvk.apeiron-uni.eu/content/praksa-u-integral-in%C5%BEinjeringu-0>

<http://cvk.apeiron-uni.eu/content/novi-ciklus-stru%C4%8Dne-prakse>

Iskustva kolega sa prakse studenti mogu pročitati na web stranici Centra za vođenje karijere.

<http://cvk.apeiron-uni.eu/price-sa-prakse>

Nakon što se studenti jave i pošalju svoj CV, referenti prosljeđuju spisak studenata sa CV nadležnoj osobi u firmi koja je objavila poziv za praksu. Po obavljenoj praksi studenti popunjavaju Dnevnik rada i Izvještaj, pišu esej o obavljenoj praksi. Dnevnik rada i Izvještaj ovjerava mentor u firmi. Dokumenta se predaju Dekanu fakulteta i mentoru na Fakultetu koji pregledaju dnevnik rada i svojim potpisom ovjeravaju da je student na praksi usvojio određena praktična znanja. Stvarni zadaci obavljani na radnom mjestu trebaju biti komplementarni sadržaju studijskog programa. Praksa se boduje u skladu sa Procedurom o eevaluaciji znanja i postignuća studenata.

<http://www.apeiron-uni.eu/izborniprogram2009/dnevnikrada.pdf>

<http://www.apeiron-uni.eu/izborniprogram2009/skp.pdf>

Za studente **I i II godine** studentska praksa se organizuje kroz realizaciju programa „**Upoznajte praktičnu stranu biznisa**“. Cilj ovog programa je da studenti u direktnom kontaktu sa stručnjacima iz različitih informatičkih oblasti upoznaju probleme sa kojima se oni suočavaju u svom radu, načine na koji ih rješavaju. Organizuju se predavanja stručnjaka iz raznih oblasti koja studentima na svojevrsan način približavaju način funkcionisanja tržišta i na kojima i kompanije predstavljaju svoje programe obuke i zapošljavanja.

U cilju što bolje povezanosti sa tržištem rada i podsticanja razvoja tehničko-tehnoloških dostignuća potpisan je Sporazum o saradnji sa **Bit Aliansom**, krovnom organizacijom BiH softverske industrije s ciljem organizovanja obuka,specijalističkih kurseva, okruglih stolova, seminara i savjetovanja.

<http://www.apeiron-uni.eu/Bit-Alijansa-Apeiron-sporazum.pdf>

Bit Alijansa je udruženje najvećih softverskih kompanija sa više od 1800 zaposlenih. Osnovni cilj Alijanse je razvijati mnogobrojne mogućnosti na tržištu softverske industrije, stvarajući pozitivno poslovno okruženje za dalji rast BiH IT industrije. Jedna od temeljnih misija Bit Alijanse jeste razvoj snažnih odnosa s obrazovnim institucijama s ciljem poboljšanja obrazovnih programa za IT i pružanju više mogućnosti za učenje. Potpisani ugovor se odnosi na 3 segmenta saradnje:

- BITA4students predavanja IT stručnjaka
- CoderDojo škola programiranja
- Prilagodba Apeiron nastavnog plana i programa prema potrebama softverske industrije.

U okviru saradnje Prointera i Panevropskog Univerziteta Apeiron održani su i kursevi iz oblasti informacionih tehnologija na kojima učestvuju studenti nastavničke informatike. Na ovaj način studenti se osposobljavaju u različitim stručnim oblastima a poslodavci imaju priliku da izaberu najbolje polaznike za stipendije i dalje usavršavanje i zaposlenje po završetku studija

<http://www.apeiron-uni.eu/NOVI-KURS-PROINTER-2.pdf>

Jednom godišnje u okviru programa **Apeiron Career Intership Days** sa svim zainteresovanim studentima o značaju prakse, načinima realizacije i mogućnostima zaposlenja razgovaraju direktori i predstavnici eminentnih IT kompanija s kojima Univerzitet ima potpisane Sporazume o saradnji –

<http://cvk.apeiron-uni.eu/content/it-career-days>

<http://cvk.apeiron-uni.eu/content/it-career-days-dan-1>

<http://cvk.apeiron-uni.eu/content/it-career-days-dan-2>

<http://cvk.apeiron-uni.eu/content/apeiron-internship-career-days-2019-0>

<http://cvk.apeiron-uni.eu/content/apeiron-internship-career-days-1>

U sklopu ove manifestacije organizuje se i okrugli stol sa poslodavcima na kojem se aktivno raspravlja o vještinama i kompetencijama studenata, mogućnostima većeg uticaja poslodavaca na kreiranje i revizije nastavnog programa te prilagodbu nastavnih sadržaja potrebama tržišta rada. Na osnovu povratnih informacija anketiranja poslodavaca i razgovora s njima urađene su revizije nekih nastavnih planova na organizacionim jedinicama Univerziteta. Ove aktivnosti su opisane u analizi **Kriterija 9**

Na Panevropskom univerzitetu Apeiron se puno energije i vremena posvećuje i razvoju tzv „**mekih vještina**“. Za izlazak na tržište rada nije dovoljno da studenti imaju teorijsko znanje već se moraju ohrabriti i za učešće u realizaciji projekata, samostalnom nastupu i prezentaciji te rješavanju stvarnih poslovnih problema.

Kako bi studente što bolje pripremili na ovakve izazove na Univerzitetu se za studente svih studijskih programa organizuju različite radionice:

**Radionica Case Study** – rješavanje stvarnih studija slučajaja. Trodnevna radionica i obuka izvedena u saradnji sa **Fakultetom organizacionih nauka Beograd**. Studentima i budućim mentorima radionicu je držala prof. dr Vesna Damjanović, mentor trostrukog svjetskog šampiona u rješavanju studija slučajaja. Ekipe Case Cluba Fakulteta organizacionih nauka Beograd pet godina za redom pobjeđuje na svjetskom

takmičenju u rješavanju studija slučaja. Radionici su prisustvovali studenti Case Club Apeiron, asistenti i mentori studenata. Ovakve radionice su kao vid svojevrsne međunarodne saradnje značajne za razvoj studenata ali i za razvoj Fakulteta i njegovog pozicioniranja.

#### [CVK\Radionica Case Club FON Beograd.pdf](#)

Nakon ove obuke studenti Case Cluba Apeiron su učestvovali na domaćim i međunarodnim takmičenjima.

***Kako se osloboditi treme i nastupiti na razgovoru za posao.*** Za studente svih studijskih programa redovno se organizuju radionice za pripremu za izlazak na tržište rada na kojima studenti imaju priliku da obrade teme interesantne za njihov karijerni razvoj.

#### <http://cvk.apeiron-uni.eu/content/virtuelni-intervju-za-posao>

***Radionica pisanja CV i motivacionog pisma*** – ovo je radionica koja se organizuje svake godine za studente svih studijskih programa. Referenti centra za vođenje karijere svake godine organizuju radionicu za pisanje CV i motivacionog pisma. U okviru radionice se organizuje i profesionalno fotografisanje za CV tako da studenti imaju mogućnost da na radionici napišu CV kojim će konkurisati na prakse, stipendije ili radno mjesto po završetku fakulteta.

#### <http://cvk.apeiron-uni.eu/content/workshop-komunikacija-i-prezentacija>

#### <http://cvk.apeiron-uni.eu/content/cvk-workshop-2>

Referenti centra za vođenje karijere redovno obavještavaju studente putem Web stranice CVK i putem FB stranice CVK Apeiron o otvorenim mjestima za praksu, radionicama, seminarima, mogućnostima zaposlenja, načinima prijave i ostalim aktivnostima koje su relevantne za njihov karijerni razvoj.

#### <http://cvk.apeiron-uni.eu>

### UKLJUČIVANJE STUDENATA I CIKLUSA STUDIJSKOG PROGRAMA NASTAVNIČKA INFORMATIKA U NAUČNO-ISTRAŽIVAČKI RAD

Na Panevropskom univerzitetu se organizuju dva tipa studija:

- a) **Istraživačko-teorijski studij** sa ciljem sticanja produbljenih znanja iz zajedničkih osnova naučnih oblasti upisanog studija, te sticanja teorijsko-metodoloških znanja bitnih za podršku u naučno-istraživačkom procesu izrade završnog rada, pronalaženje novih izvora znanja i primjenu naučnih metoda.

Sastavni dio teorijsko-istraživačkih studija je učestvovanje u istraživačkom radu i/ili naučnim projektima.

- b) **Profesionalno-specijalistički studij** sa ciljem sticanja naučno-stručnih i stručno-aplikativnih znanja kao i metodoloških pojmova i vještina neophodnih za prenos i primjenu teorijskih znanja u praksi, za rješavanje složenih tehničkih i radnih problema.

Sastavni dio profesionalnih studija drugog ciklusa je učestvovanje u praktičnoj nastavi odn. stažiranje kao profesionalni dio završnog rada.

Podjela studija na istraživački i profesionalni studij utiče na definisanje konačne strukture nastavnog plana i programa studenta u izbornom, fakultativnom i diferencijalnom dijelu nastavnog programa, na mogući

odabir odgovarajućih specijalističkih modula, na projektovanje odgovarajućih naučno-istraživačkih i/ili praktično-profesionalnih sadržaja studija, način angažovanja mentora i izbor specifičnih sadržaja osnovne i dopunske literature i ostalih pisanih i elektronskih izvora za podršku studiju, a takođe utiče na sadržaje i primjenjenu metodologiju u izradi završnih radova.

Nastavni plan i program se usvaja svake godine i u dozvoljenom obimu je individualiziran, tako da obavezno obuhvata istraživačko-akcionu programsku komponentu, te komponente studentskih radova koji takođe sadrže istraživačke elemente. Usvojeni Plan i program realizuje se kroz skup različitih formi rada, angažovanih profesora, mentora i studenata koje uključuju, ali se ne ograničavaju na redovnu nastavu, instruktivnu i konsultativnu nastavu i seminare, rad u sekcijama, ljetne i zimske kampove, učešće na naučnim skupovima (koje u većem broju organizuje redovno Panevropski univerzitet), okruglim stolovima i radionicama, izradu seminarskih, pristupnih i završnih radova i referata, te značajne naučno istraživačke aktivnosti.

Istraživačko-akcioni program se definiše i razrađuje u vidu stručnih projekata sa vremenskim dijagramom toka (gantogramom) istraživanja po fazama i osnovnim metodološkim i didaktičkim aspektima izvođenja studija i istraživanja sa potrebnim vremenom za izvođenje pojedinih oblika istraživanja i dijagramom toka **izrade završnog rada** po fazama sa planom periodičnog izvještavanja.

Istraživačko-akcioni program obuhvata aktivnosti vezane za istraživanja koja se sprovode najčešće u okvirima završnih radova (*diplomskih, specijalističkih, pristupnih, master i doktorskih radova*), ali i u okvirima naučno-istraživačkih i stručno-istraživačkih projekata koje vodi univerzitet i njegove organizacione jedinice, kao i međunarodnih projekata u kojima univerzitet učestvuje kao partner. Istraživačko-akcioni program uključuje i istraživanje izvora, učešće studenta u drugim naučno-istraživačkim odn. stručnim projektima, odbranjene ili objavljene radove studenta, učešće na naučno-stručnim skupovima, radnu, stručnu, kliničku i laboratorijsku praksu i autorstvo u inovacijama i patentima.

Naučna istraživanja, kao najviši oblik istraživačkih aktivnosti, ostvaruju se kroz individualni i timski rad nastavnika, istraživača i studenata na univerzitetu, prvenstveno u okvirima studija drugog i trećeg ciklusa ili u okvirima Instituta odn. drugih specijaliziranih naučno-istraživačkih organizacionih jedinica Panevropskog univerziteta, te kroz naučno-istraživačke projekte. U istraživačke timove mogu da se uključe i naučni radnici izvan Panevropskog univerziteta, kao i stručnjaci iz prakse. U naučno-istraživačkim aktivnostima se angažuju i studenti sva tri ciklusa studija.

Naučnoistraživački poslovi koji su u funkciji podizanja kvaliteta izvođenja nastave bilo u praktičnom ili teorijskom obliku na Panevropskom univerzitetu su:

- stalno stručno i naučno usavršavanje;
- praćenje domaće i strane literature;
- pisanje udžbenika, priručnika, skripti i druge literature za potrebe studenata;
- objavljivanje naučnih i stručnih radova;
- učestvovanje u radu na naučno-istraživačkim i razvojnim projektima;
- razvijanje laboratorija, kao i projektovanje laboratorijskih instalacija i uređaja;
- učešće u komisijama za izbor nastavnika i saradnika, i dr.

Takođe u sistemu ECTS bodovanja studijskog procesa obezbjeđeno je vrednovanje sljedećih aktivnosti studenata, mentora i nastavnika: istraživanje i naučno-istraživačke aktivnosti koje su vezane za izradu završnih radova, referati i koreferati na okruglim stolovima i tribinama, verifikovano učešće na seminarima, konferencijama, radionicama, učešće u radu na stručnim i naučno-istraživačkim projektima,

certifikati i uvjerenja o položenim seminarima, čija je tema i sadržaj usko vezana za šire naučno područje studija, radovi publikovani u naučnim i stručnim časopisima i zbornicima, čija je tema i sadržaj usko vezana za šire naučno područje studija kandidata, inovacije i patentni koji su zvanično priznati odn. certificirani.

Studentu je omogućeno da dizajnira izborni program u saradnji sa mentorom i iz izvora vezanih za istraživačko-akcioni program:

- vrednovanjem **učešća na naučnim ili stručnim skupovima** sa ili bez prezentovanja radova;
- vrednovanjem **učešća u naučno-istraživačkim ili stručnim projektima** odn. vrednovanje **vlastitog istraživačkog rada**;
- vrednovanjem **radne, stručne, kliničke i laboratorijske prakse** obavljene tokom studija;
- **autorstvom u inovacijama i patentima** koji su zvanično priznati odn. certificovani;

Uključivanje istraživačko-akcionog programa kao sastavnog dijela studijskih programa odražava se i na primjenjene oblike i metode pedagoškog rada tako što se pored standardnih i savremenih pedagoških metoda primjenju i sljedeći oblici:

- ▣ **Obrazovni stilovi problemskog učenja** (*problem-based learning*) i učenje baziranog na projektima (*project based-learning*).
- ▣ **Klinička i stručna praksa, naučno-istraživački radovi i stručni projekti** studenata.  
Specifičan oblik stručne prakse je "**interna praksa**" koju studenti obavljaju u stručnim jedinicama organizovanim na Univerzitetu kao što su: *Business inkubacioni centar, Centar za vođenje karijere - Career Guidance Centre, Centar za odnose sa javnošću - Public Relation Centre, Institut za integralni menadžment, reinženjering i tranziciju.*
- ▣ **Studentski "poslovni" projekti** u okviru *Business-inkubacionog centra* i nastavnog modula "Inovativnog preduzetništva u poslovnim inkubacionim centrima" namjenjenog za inicijaciju studentskih preduzetničkih projekata u formi malog biznisa u okviru kojeg univerzitet obezbjeđuje agregaciju mikro-finansijske podrške.
- ▣ Studentska "**akciona istraživanja**" kao fleksibilna forma aktivne participacije učesnika u istraživanju usmjerenom ka razumjevanju pojava u kojima se akcijom djeluje na fenomen, ali se u toku istraživanja mijenjaju i parametri akcije zavisno od promjena izazvanih na fenomenu koji se istražuje, u skladu s ciljem istraživanja (*saznavanje mijenjanjem i mijenjanje saznavanjem*).
- ▣ Razvoj i učešće u **naučno-istraživačkim projektima** tokom studija prvog ciklusa a naročito na studiju drugog i trećeg ciklusa.

Uključivanje istraživačko-akcionog programa kao sastavnog dijela studijskih programa odražava se i na primjenjene vrste evaluacije (ocjenjivanja, procjenjivanja) rada studenata tako da se u praksi izvođenja studijskih programa pored standardnih formi procjenjivanja stečanih znanja, vještina i sposobnosti još primjenju i:

- ♣ Ocjena/procjena učešća (aktivnosti) studenta u kontaktnom radu (*class participation*), kao što su interakcija na predavanjima, učešće na mentorskim i drugim vježbama, istraživačkim i drugim projektima, radionicama, klinikama, laboratorijama, pripremi nastavnih blokova (*reading assignments*);
- ♣ Ocjene različitih predispitnih aktivnosti specifično definisanih za svaki predmet u domenu projekata, problemskih zadataka, istraživačkih i razvojnih zadataka;

- ☞ Pisani problemski ispiti i ispiti tipa eseja o "studiju slučaja";
- ☞ Odrane radova sa prezentacijama rezultata istraživanja;
- ☞ Praktični i laboratorijski rad, klinički ispiti;
- ☞ Grupni projekti (grupni/timski rad);
- ☞ Upitnici za samoocjenu rada u domenu istraživačko-akcionog programa;

Za **istraživačke i dopunske aktivnosti** studenata odn. akademskog osoblja koje su izraz prepoznatljivog uloženog rada i koje su relevantne za studijski program odn. za budući naučni, stručni i profesionalni status studenta ili akademskog radnika dodjeljuju se ECTS kredit-bodovi u sljedećim kategorijama:

- A. Odbranjeni i objavljeni radovi;
- B. Učešće na naučnim ili stručnim skupovima sa ili bez prezentovanja radova;
- C. Učešće u naučno-istraživačkim ili stručnim projektima odn. vlastiti istraživački rad;
- D. Radna, stručna, klinička i laboratorijska praksa;
- E. Autorstvo u inovacijama i patentima;
- F. Mentorstvo i članstvo u komisijama;
- G. Ostale akademske aktivnosti;
- H. Završni radovi;

Učešće u **naučno-istraživačkim odn. stručnim projektima odn. vlastiti istraživački rad** predstavljaju izvor za sticanje ECTS kredit-bodova u izbornom programu, ukoliko je učešće verifikovano od strane nadležnog mentora odn. rukovodioca istraživačkog projekta, i ukoliko je potkrepljeno propisanim Izvještajem o učešću u stručnom ili naučno-istraživačkom projektu, odn. Planom i programom istraživanja i periodičnim izvještajima za vlastita istraživanja, pri čemu je student dužan da odgovarajućim javnim ispravama, dokumentima i materijalnim artefaktima dokaže valjanost i relevantnost aktivnosti koja se boduje. Student takođe prilaže i ostale dokumente, publikacije i/ili materijalne proizvode kojima dokazuje kvalitet i rezultate naučno-istraživačkog odn. stručnog projekta, ukoliko je to zbog karaktera projekta moguće.

Način vrednovanja, iznos ECTS kredit-bodova, te procedura i logistika dodjele kredit-bodova za istraživačke i dopunske aktivnosti studenata regulišu se detaljnije Pravilnikom o evaluaciji znanja i postignuća studenata.

**Inovacije i patenti, tehnička rješenja i realizacija objekata** koji su zvanično priznati odn. certificirani i za koje je odgovarajućim dokumentima dokazano autorstvo odn. koautorstvo mogu da budu izvor za sticanje ECTS kredit-bodova u izbornom programu ukoliko su verifikovani od strane nadležnog profesora odn. mentora.

Učešće u naučno-istraživačkim ili stručnim projektima odn. vlastiti istraživački rad		Oznaka	ECTS	
Rad na istraživačkom projektu	R300	Rukovođenje projektom međunarodnog značaja	R301	10
		Rukovođenje projektom nacionalnog značaja	R302	6
		Rukovođenje potprojektom međunarodnog značaja	R303	4
		Rukovođenje potprojektom nacionalnog značaja	R304	2
		Učešće u izradi projekta	R305	4

	Nadzor nad izvođenjem projekta međunarodnog značaja	R306	3
	Nadzor nad izvođenjem projekta nacionalnog značaja	R307	1
	Recenzija projekta projekta međunarodnog značaja	R308	4
	Recenzija projekta nacionalnog značaja	R309	2
	Ekspertni ili istraživački rad u okviru projekta Bodovanje se vrši na osnovu vrednovanja obima rada na projektu i pozicije u okviru projekta	-	3-6
Vlastiti samostalni istraživački projekat	Istraživački projekat magistarskog/master rada sa planom i programom istraživanja ECTS bodovi se realizuju postupno sa usvajanjem pediodičnih izvještaja o realizaciji plana i programa istraživanja na Nastavno-naučnom vijeću fakulteta.		10-30
	Istraživački projekat doktorske dizertacije sa planom i programom istraživanja ECTS bodovi se realizuju postupno sa usvajanjem pediodičnih izvještaja o realizaciji plana i programa istraživanja na Vijeću za postdiplomske i doktorske studije.		15-45

[http://www.apeiron-uni.eu/PUA-PR%2012\\_002\\_Procedura\\_evaluacija\\_znanja\\_i\\_postignuca\\_studenata.pdf](http://www.apeiron-uni.eu/PUA-PR%2012_002_Procedura_evaluacija_znanja_i_postignuca_studenata.pdf)

Studenti se uključuju u izradu i realizaciju naučno istraživačkih projekata, aktivno su angažovani na naučnim konferencijama a na posebnim sesijama i radionicama imaju mogućnost da izlože svoja istraživanja i radove.

#### **Učešće studenata na konferencijama i kongresima**

Svake godine u organizaciji Fakulteta informacionih tehnologija na Panevropskom univerzitetu »APEIRON« održava **međunarodni naučno stručni skup** Informacione tehnologije za e-obrazovanje **ITEO** Studenti aktivno učestvuju na konferenciji izlažući radove i učestvujući u radionicama i sesijama. U skladu sa Procedurom o evaluaciji znanja i postignuća studenata za svoj rad su motivisani dodjelom ECTS bodova.

Studenti sva tri ciklusa studija na naučnom skupu predstavljaju svoje radove, a u okviru ITEO-a 2017. putem telekonferensinga organizovan je **Okrugli sto za studente** Panevropskog univerziteta i njihove kolege iz Zrenjanina, sa Tehničkog fakulteta „Mihajlo Pupin“, Univerziteta u Novom Sadu. Na Okruglom stolu studenti su se bavili mogućnostima primjene UAV u bežičnim senzorskim mrežama.

<http://www.iteo.rs.ba/>

Pod sloganom, “Vaša karijera počinje ovdje“, na Panevropskom univerzitetu „APEIRON“ je održan trodnevni **IEEE Kongres za studente i mlade profesionalce BiH 2019**, koji je po prvi put organizovan u Banjoj Luci, a već tri puta u Sarajevu. Studenti studijskog programa Nastavnička informatika su aktivno učestvovali u radionicama na Kongresu i prisustvovali izlaganjima naučnih radova.

<http://apeiron-uni.eu/Saop%C5%A1tenjeIEEE.pdf>

<http://cvk.apeiron-uni.eu/content/ieee-me%C4%91unardni-kongres-0>



Studenti i zaposleni Fakulteta informacionih tehnologija/studijskog programa Nastavnička informatika svake godine učestvuju u radu **Microsoft NetWork 6**, najveće poslovno-tehnološke konferencije u BiH. Ova konferencija okuplja lokalne, regionalne i neke od najpoznatijih predavača iz Evrope.

Studenti i zaposleni FIT/PIF su učestvovali u radu **MSC Community konferencije** koja je jedan od najznačajnijih IT skupova profesionalaca iz ove oblasti

<http://www.apeiron-uni.eu/MSCCommunity-BiH-konferencije.pdf>

## PROCJENA ISPUNJENOSTI STANDARDA 2

Analizirajući kriterije standarda 2 Tim za izradu Izvještaja o samovrednovanju je došao do zaključka da studijski program Nastavnička informatika ispunjava ove kriterije.

STANDARD	OCJENA ISPUNJENOSTI STANDARDA
II	5

### Prijedlog mjera za unapredjenje – Standard 2

Napredak IKT nužno uslovljava promjene nastavnih planova i programa, odnosno njihovo prilagođavanje kako bi se aktuelna saznanja prenosila na student koji trebaju da stupe na tržište rada naoružani znanjima potrebnim za svakodnevni rad. Kako bi smo unaprijedili ovaj standard, nastojaćemo primjeniti sljedeće aktivnosti:

- Uključiti što je to moguće više studenata u rad ITEO konferencije kako bi oni na direktan način dobijali znanja koja su aktuelna ali se ne nalaze u nastavnom planu i programu.
- Studenti master i doktorskih studija su do sada pokazali interes za samostalno učešće u različitim konferencijama i pisanju kvalitetnih naučnih radova pod mentorstvom naših nastavnika. Stoga će se ova praksa nastaviti i dalje i po mogućnosti intenzivirati jer je objavljivanje radova obaveza za student doktorskih studija.
- Najviše prostora imamo na raspolaganju u smislu učešća u naučno-istraživačkim projektima finansiranim od strane Evropske unije ili drugih donatora. Potrebno je intenzivirati sesije informisanosti o mogućnostima učešća i proaktivnije pristupiti traženju potencijalnih partnera za učešće u ERASMUS+ ili Horizon Europe programu, ali i drugim pozivima za saradnju u nauci i istraživanju koji su bilateralno finansirani. Oblasiti računarskih i informacionih nauka su veoma podesne za unapređenje nastavnog procesa ukoliko bi se nastava održavala na engleskom jeziku. Na taj način bi se mogli koristiti i drugi alati saradnje koji se trenutno ne koriste kao što je razmjena studenata, organizovanje ljetnih naučnih kampova ili čak i upis stranih studenata na Fakultet. Stoga je od izuzetne važnosti da se kod nastavnog osoblja pojača samosvijest o potrebi unapređenja znanja engleskog jezika kako bismo mogli krenuti i u realizaciju ovakvih poduhvata.
- U skladu sa promjenama studijskog programa uraditi noviju analizu podudarnosti sa programima visokoobrazovnih institucija u okruženju i EU

### Standard 3

*Ustanove treba da osiguraju da se programi izvode na način kojim se studente stimuliše da preuzmu aktivnu ulogu u kreiranju procesa učenja, te da se taj pristup odražava na provjeru znanja studenata.*

#### **Kriterij 3 Učenje, poučavanje i vrednovanje usmjereni na studenta**

**Kriterij 3.1** *Akademsko osoblje koje izvodi nastavu je prethodno pripremljeno i motivirano za tu aktivnost, te u pripremi za tu aktivnost uzima u obzir rezultate anketa evaluacije kvaliteta učenja i poučavanja od strane studenata.*

Obrazovnu i naučnu djelatnost na Panevropskom univerzitetu obavljaju nastavnici i saradnici opredjeljeni da ispunjavaju viziju, misiju i ciljeve Panevropskog univerziteta, koji poštuju klauzulu o nediskriminaciji, poštuju slobodu obrazovnog i naučnog stvaralaštva, pravo na slobodno i kritičko mišljenje i slobodu govora, autonomiju djelatnosti i nepovredivost prostora Univerziteta, koji prihvataju pedagoške principe na kojima je zasnovan rad na Univerzitetu, specifične metode nastavno-edukativnog procesa koje se primjenjuju na Univerzitetu, specifične načine procjene znanja i ocjenjivanja studenata koji se primjenjuju na Univerzitetu, koji prihvataju da njihov rad bude predmetom objektivnog procjenjivanja i evaluacije, koji prihvataju prava i obaveze što prizilaze iz Statuta univerziteta i ostalih opštih akata donesenih na Univerzitetu, koji prihvataju i sve nastavne i ostale vannastavne obaveze koje proizilaze iz ugovornog odnosa sa Univerzitetom, kodeks nastavničke etike koji se primjenjuje na Univerzitetu, te koji smatraju da su odgovorni kako za kvalitet i nivo znanja koji prenose studentima tako i za stepen prolaznosti studenata.

U skladu sa članom 193. Statuta kandidat za izbor u naučno-nastavno zvanje, koji se prvi put bira i koji ranije nije izvodio nastavu u visokoškolskim ustanovama, dužan je da pred komisijom koju formira Naučno-nastavno vijeće fakulteta održi predavanje iz nastavnog predmeta uže naučne oblasti za koju je konkurisao.

U skladu sa članom 25 Zakona o visokom obrazovanju Republike Srpske (Sl. glasnik RS br. 73/10) visokoškolska ustanova sprovodi kontinuirano postupak samovrednovanja i ocjene kvaliteta svojih studijskih programa, nastave i uslova rada. Da bi uspješno ispunila ovaj zahtjev u skladu sa procedurama za obezbjeđenje kvaliteta visokoškolske ustanove i kriterijumima samovrednovanja, potrebno je da se kontinuirano vrši **anketiranje studenata** i radnika univerziteta u različitim oblastima na koje se odnosi proces samovrednovanja i akreditacije. Stoga je u sistemu obezbjeđenja kvaliteta na Panevropskom univerzitetu uspostavljen **skup anketa** i definisana pravila obrade i interpretacije rezultata anketiranja

[Ankete\Studentske ankete na Panevropskom univerzitetu.pdf](#)

Ankete koje se odnose na **ocjenu kvaliteta studijskog programa** i **ocjenu kvaliteta nastavnog osoblja**:

- Ocjena studijskog programa i organizacije studija (cilj ankete je da studenti ocjene studijski program kojeg studiraju u cjelini, što doprinosi kvalitetnijem planiranju promjena i usavršavanju nastavnog plana i programa i organizacije studija na studijskom programu, čime se doprinosi unapređenju kvaliteta programa u cjelini i prilagođavanju studijskog programa potrebama studenata);
- Ocjena predmeta i akademskog osoblja (ocjena predmeta, odnosno, pojedinačnih programskih aktivnosti doprinosi kvalitetnijem planiranju promjena u nastavnom programu pojedinačnog predmeta i doprinosi usavršavanju nastavnog plana i programa, dok ocjena nastavnog osoblja koje je bilo uključeno u obradu predmeta doprinosi cjelovitom sagledavanju kvaliteta rada

nastavnog osoblja, vođenju kadrovske politike i unapređenju kadrovskih resursa nastavnog osoblja);

[Ankete\07 - ANKETA - Ocjena studijskog programa - Nastavnička informatika 18-19.pdf](#)

[Ankete\07 - ANKETA - Ocjena studijskog programa - Nastavnička informatika 19-20.pdf](#)

[Zapisnici Odbor za kvalitet\20191210 2320-1-19 Zapisnik Odbora za kvalitet 2019.pdf](#)

[Zapisnici Odbor za kvalitet\20181203 2310-1 18 Zapisnik Odbora za kvalitet 2018.pdf](#)

Na ovaj način akademsko osoblje je potpuno uključeno u nastavni proces i motivirano je za kontinuirano unapređenje procesa učenja i poučavanja.

**Kriterij 3.2.** *Akademsko osoblje motivira i uključuje studente na preuzimanje aktivne uloge u istraživačko, naučno-istraživačkom i nastavno-obrazovnom procesu uz odgovarajuće usmjeravanje, konsultacije i podršku.*

Istraživačko-akcioni program obuhvata aktivnosti vezane za istraživanja koja se sprovode najčešće u okvirima završnih radova (*diplomskih, specijalističkih, pristupnih, master i doktorskih radova*), ali i u okvirima naučno-istraživačkih i stručno-istraživačkih projekata koje vodi univerzitet i njegove organizacione jedinice, kao i međunarodnih projekata u kojima univerzitet učestvuje kao partner.

Istraživačko-akcioni program uključuje i istraživanje izvora, učešće studenta u drugim naučno-istraživačkim odn. stručnim projektima, odbranjene ili objavljene radove studenta, učešće na naučno-stručnim skupovima, radnu, stručnu, kliničku i laboratorijsku praksu i autorstvo u inovacijama i patentima.

Akademsko osoblje motivira studente na preuzimanje aktivne uloge u naučno-istraživačkom i nastavno – obrazovnom procesu. Nastavno osoblje angažovano na studijskom programu **Nastavnička informatika** kontinuirano radi sa studentima i motivira ih za učešće na naučno stručnim konferencijama, objavljivanje radova i angažovanje u nastavnom procesu.

Ime i prezime profesora	Ime i prezime studenta	Aktivnost
Zoran Avramović	Milenko Čabarkapa	10-ak naučno-istraživačkih radova Knjiga objavljena na Kembriđu Recezent izdanja na Oksfordu
Zoran Avramović	Dražan M. Marinković	10-ak naučno-istraživačkih radova
Zoran Avramović	Nedeljko Šikanjić	Više naučno-istraživačkih radova
Zoran Avramović	Igor Dugonjić	Više naučno-istraživačkih radova
Zoran Avramović	Zekerijah Smajlović	10-ak naučno-istraživačkih radova
Zoran Avramović	Igor Grujić	Jedan naučno-istraživački rad
Zoran Avramović	Dalibor Drljača	Jedan naučno-istraživački rad
Zoran Avramović	Boris Ribarić	Više naučno-istraživačkih radova
Zoran Avramović	Julijana Vasiljević	Više naučno-istraživačkih radova
Zoran Avramović	Dragan Vasiljević	Više naučno-istraživačkih radova
Zoran Avramović	Slavojka Lazić	Više naučno-istraživačkih radova
Zoran Avramović	Igor Lastrić	Više naučno-istraživačkih radova
Zoran Avramović	Pavao Sović	Više naučno-istraživačkih radova
Zoran Avramović	Veselin Salamadija	Više naučno-istraživačkih radova
Željko Stanković	Milenko Simić	Objava radova i prezentacija na

	Sanja Cvijetić, Željko Blatešić Siniša Gligorić Kruno Ris	konferenciji ITeO 2019
Željko Stanković	Kruno Ris	Mentorstvo na prikupljanju i sistematizaciji podataka za doktorsku disertaciju
Dr Darko Tadić	Nina Kajkut	Pisanje skripte za TV reklamu i prezentacija tehnika praktične primene
Dr Darko Tadić	Simona Predić	Pisanje skripte za video igre i prezentacija praktičnih primera
Dr Darko Tadić	Ljiljana Vojnović	Kratka priča – prezentacij apraktičnih tehnika pisanja
Boris Damjanović	Izet Karabeg	Objavljivanje publikacije pod nazivom „ <i>Digitalni potpisi kao način zaštite komunikacija putem nesigurnih kanala</i> “ na konferenciji ITeO 2019, Izet Karabeg, Boris Damjanović
Branko Latinović, Dušan Starčević	Dalibor Drljača	Objava radova na naučno stručnim konferencijama u inostranstvu i u različitim naučno-stručnim časopisima
Siniša Tomić	Dalibor Drljača	Objava radova na naučno stručnim konferencija u inostranstvu i u različitim naučno-stručnim časopisima
Branko Latinović	Igor Grujić	Objava radova na naučno stručnim konferencija u inostranstvu i u različitim naučno-stručnim časopisima
Branko Latinović	Krunoslav Ris	Mentorstvo na doktorskim studijama
Dušan Starčević	Dalibor Drljača	Mentorstvo na doktorskim studijama
Zoran Avramović	Dražen Marinković	Mentorstvo na doktorskim studijama
Goran Đukanović	Dragan Botić	Mentorstvo na doktorskim studijama
Željko Stanković	Rajko Jelisavac	Mentorstvo na doktorskim studijama
Branko Latinović	Igor Grujić	Mentorstvo na doktorskim studijama

**Kriterij 3.3.** *Studenti se ocjenjuju kroz javno dostupne procedure za pravedno, transparentno i dosljedno ocjenjivanje, kao i kroz različite oblike provjere znanja i vještina u skladu sa specifičnostima i postavljenim ciljevima studijskog programa*

Da bi postigli obrazovne ciljeve u studiju prvog ciklusa na Panevropskom univerzitetu „APEIRON“ se organizuju različiti tipovi nastavnih metoda kao što su tradicionalna predavanja i vježbe, seminari, istraživački seminari, projektni zadaci, pedagoške radionice, problemski orjentisane radionice, laboratorijska nastava, demonstracioni časovi, studentska praksa i praktičan rad, radno orjentisane vježbe, izrada modela, rad na terenu, istraživački rad i rješavanje relativno jednostavnijih praktičnih funkcionalnih problema preduzeća u okruženju.

Povezano sa tim studenti prolaze i različite metode procjene znanja kojima se dokumentuju postignuti obrazovni ishodi. Panevropski univerzitet „APEIRON“ koristi mnoštvo različitih metoda procjene znanja i postignuća studenata, već tokom studija prvog ciklusa, a naročito da procjenjuju metode kojima se

unapređuju organizacione, komunikacione i sistemske kompetencije studenata. Nakon studija prvog ciklusa, studenti bi imaju mogućnost zaposlenja, mobilnosti u daljim studijima, ili mogućnost kasnijeg uključivanja u sistem "učenje za život".

U praksi Panevropskog univerziteta, kao moguće vrste evaluacija, pojavljuju se:

- ⇒ Ocjena/procjena učešća (aktivnosti) studenta u kontaktnom radu (class participation), kao što su interakcija na predavanjima, učešće na mentorskim i drugim vježbama, radionicama, klinikama, laboratorijama, pripremi nastavnih blokova (reading assignments);
- ⇒ Ocjena/procjena učešća studenata u ostalim formama rada;
- ⇒ Ocjene različitih predisipitnih aktivnosti specifično definisanih za svaki predmet;
  - Domaći rad (Homework)
  - Zadaci (Assignment)
  - Projekat (Project Assignment)
  - Problemski zadaci (Problem Sets)
  - i drugi ...
- ⇒ Testovni ispiti;
  - testovi višestrukog izbora (*MCQ-multiple choice questiones*);
  - testovi "kratkih odgovora" (ili nadopune);
  - kombinovani testovi sa elementima višestrukog izbora, kratkih dogovora i problemskih pitanja;
- ⇒ Usmeni (oralni) ispiti;
- ⇒ Pisani ispiti;
  - Pisani ispiti sa pitanjima;
  - Problemski - pisani ispiti;
  - Pisani ispiti tipa "Eseja";
- ⇒ Odbrana seminarskog rada;
- ⇒ Odbrana diplomskog rada;
- ⇒ Otvoreni ispiti (ispiti sa otvorenom izvorima);
- ⇒ Praktični rad;
  - Izvještaj o praktičnom radu;
  - Izvještaj o studentskoj praksi;
  - Laboratorijski rad – napomene i procjene;
  - Procjena izvođenja (neke vještine odn. procedure);
  - Ocjena kreiranog materijala/uradka (proizvoda);
  - Praktični ispiti (klinički ispiti itd.);
- ⇒ Grupni projekti (grupni/timski rad);
- ⇒ Upitnici za samoocjenu;

Distribucija procentualnog učešća različitih formi evaluacije rada i postignuća studenata u konačnoj ocjeni je sljedeća:

- ⇒ **Ispitne aktivnosti** – "*exams*" (različite forme ispita koje su primjenjene uključujući i sve parcijalne ispite i konačan ispit ukoliko se organizuju) ..... 50 % - 60 %  
NAPOMENA: Prejudiciraju se pismeni ispiti u odnosu na usmeni ispit, a u okviru pismenih ispita prejudiciraju se testovi (kombinovani) i problemski testovi u odnosu na klasične pismene ispite tipa "eseja".

- ⇒ Ocjena **učešća (aktivnosti) studenta u kontaktnom radu** - "*class participation*", (kao što su interakcija na predavanjima, učešće na vježbama, laboratorijski rad, učešće na radionicama, klinikama, sesijama obrade studija slučaja itd) ..... 20 % - 30 %
- ⇒ Ocjena različitih oblika **samostalnog rada ili kolaborativnog rada** studenata u grupama van direktnog nastavnog procesa – "*Assignments & Homeworks*" (seminarski radovi, domaći radovi, problemski zadaci, studentska praksa, ..... 30 % - 20 %

Rezultat ispita se izražava alfabetskom oznakom ocjene, numeričkom ocjenom i opisnom ocjenom koji su predstavljeni su u sljedećoj tabeli:

Slovna ocjena (ECTS standard)	Brojčana ocjena	Opisna ocjena / definicija ocjene	Opisna oznaka / definicija (engleski tekst)	Broj poena
<b>A</b>	<b>10</b>	<b>ODLIČAN/IZUZETAN</b> - izvrstan nastup bez grešaka	EXCELLENT/EXCEPTIONAL - outstanding performance without errors	91-100
<b>B</b>	<b>9</b>	<b>ODLIČAN</b> – iznad uobičajenog standarda, ali sa manjim greškama	EXCELLENT-above the average standard with only minor errors	81-90
<b>C</b>	<b>8</b>	<b>VRLO DOBAR</b> – generalno cjelovit rad sa pojedinim greškama	VERY GOOD - generally sound work but with some errors	71-80
<b>D</b>	<b>7</b>	<b>DOBAR</b> - jasan odgovor, ali sa sa određenim brojem upadljivih grešaka	SATISFACTORY-fair but with a number of notable errors	61-70
<b>E</b>	<b>6</b>	<b>DOVOLJAN</b> – nastup studenta zadovoljava minimum kriterija sa značajnim nedostacima /manama	SUFFICIENT - performance meets the minimum criteria with significant shortcomings	51-60
<b>F</b>	<b>5</b>	<b>NIJE ZADOVOLJIO</b> – zahtjeva se znatan dalji rad	FAIL- considerable further work is required	≤ 50

Uspješnost studenata u savladavanju pojedinog predmeta kontinuirano se prati u nastavnom procesu i tokom obrade tog predmeta. Polaganje svih ispita na Univerzitetu je **javno i transparentno**.

Procedura ocjenjivanja na studijskom programu Nastavnička informatika je regulisana Statutom Univerziteta (8. Evaluacija znanja i postignuća studenata član 63. – 93.) i Procedurom o evaluaciji znanja i postignuća studenata i javno je objavljena na web stranici Univerziteta.

<https://apeiron-uni.eu/wp-content/uploads/2020/06/Statut-Panevropskog-Univerziteta-Apeiron-Banja-Luka.pdf>

<https://apeiron-uni.eu/wp-content/uploads/2020/06/Procedura-evaluacija-znanja-i-postignuca-studenata.pdf>

**Kriterij 3.4.** *Procedure ocjenjivanja regulišu: organizaciju testova i ispita, kriterije i metode ocjenjivanja od strane ispitivača i komisije, transparentnost ocjenjivanja i mogućnost žalbi studenata na ocjenjivanje*

Procedura ocjenjivanja na studijskom programu Nastavnička informatika je regulisana Statutom Univerziteta (8. Evaluacija znanja i postignuća studenata član 63. – 93.), Procedurom o evaluaciji znanja i postignuća studenata i javno je objavljena na web stranici Univerziteta.

Procedura žalbe studenata na ocjenjivanje je regulisana Statutom Univerziteta (8. Evaluacija znanja i postignuća studenata član 77. – 78.)

**Kriterij 3.5.** *Visokoškolska ustanova ima proceduru koja definira postupak izrade, strukturu i vrednovanje završnog rada studenata određenog ciklusa studija, kao i prava obaveze studenta i mentora i uslove za mentorstva*

Završni (diplomski) ispit predstavlja samostalni izraz stečenih znanja studenta tokom studija. Diplomski ispit se sastoji od izrade i odbrane završnog rada. Student stiče pravo da uzme temu diplomskog rada odmah nakon upisa završne godine studija. Student može da radi diplomski rad iz naučnih oblasti svoga studijskog programa u okvirima nastavnog predmeta usmjerenja, ili iz stručnih predmeta koji se izučavaju na Fakultetu i koji su od značaja za obrazovni profil (smer) za koji se student opredijelio, pod uslovom da je student tokom studija odslušao i položio taj predmet. Studentu je omogućeno da aktivno učestvuje u izboru teme svog završnog diplomskog rada, tako što temu rada može da izabere sa unaprijed objavljene liste tema u okviru odabranog nastavnog predmeta, ili student može samostalno definisati i predložiti temu rada. Prijedlog teme i mentora student dostavlja na odgovarajućem zahtjevu u dekanat fakulteta.

Postupak izrade, struktura i vrednovanje završnog rada je propisana Statutom Univerziteta (11. Završni rad u studiju I ciklusa član 113. - 122.)

Procedura odbrane završnog diplomskog rada detaljno je regulisana u Pravilniku o diplomskom, pristupnom i master radu.

<https://apeiron-uni.eu/wp-content/uploads/2020/07/Pravilnik-o-diplomskom-specijalistickom-radu.pdf>

**Kriterij 3.6.** *Predstavnici studenata su uključeni u rad tijela visokoškolske ustanove čija je nadležnost upravljanje i donošenje određenih odluka o studijskim programima.*

Učešće studenata i zainteresovanih strana je definisano Poslovníkom kvaliteta (7.2 Procesi koji se odnose na zainteresovane strane). Fokusiranje na zainteresovane iskazano je i Politikom kvaliteta, Ciljevima kvaliteta, izjavom o misiji i viziji Univerziteta kao i Pravilnikom o osiguranju kvaliteta.

Izmjenama i dopunama **Statuta** ustanove predviđeno je da se u sastav Upravnog odbora bira i po jedan predstavnik studenata. Predstavnike studenata bira Predsjedništvo Studentskog parlamenta Panevropskog univerziteta po proceduri utvrđenoj posebnim aktom. Mandat predstavnika studenata traje jednu godinu. Za pitanja koja su od neposrednog interesa za studente mora da se pribavi mišljenje studentskog predstavničkog tijela.

U okviru **Centra za odnose sa javnošću** Univerziteta (*College Public Relation Centre*) obezbjeđeno je angažovanje studenata na PR aktivnostima Univerziteta u formi interne prakse. U okviru ovog centra studentima je omogućeno uređivanje vlastitog periodičnog časopisa.

Strateški cilj obaveznog, redovnog i cjelovitog informisanja javnosti o kvantitativnim i kvalitativnim pokazateljima postignuća na Univerzitetu, između ostalog, postiže se i kroz komunikaciju sa bivšim studentima i jačanje alumni sa ciljem promovisanja ugleda Univerziteta kod nas i u svijetu.

Sve reklamacije zainteresovanih strana na izvršene usluge Univerziteta uspješno rješavaju razumijevajući da su naše zadovoljstvo i zadovoljstvo naših studenata međusobno zavisni

**Uloga studenata** u obezbjeđenju kvaliteta i upravljanja je definisana Uputstvom o ulozi studenata u obezbjeđenju kvaliteta i upravljanja

<https://apeiron-uni.eu/univerzitet/kvalitet/>

Studenti imaju mogućnost učešća u kreiranju i osmišljavanju studijskih programa kroz studentske ankete, učešćem u radnim tijelima na Univerzitetu – kroz NNV, Senat i UO kao i u direktnom kontaktu sa saradnicima Centra za vođenje karijere, referentima svakog fakulteta i stručnim saradnikom za osiguranje kvaliteta.

Učešće studenata je osigurano u svakom radnom tijelu Univerziteta, rad studenata je opisan u Statutu Studentskog parlamenta

[Odluke\20190726 Odluka o formiranju Odbora za osig. kvalit.pdf](#)

[Odluke\623-8 Odluka o imenovanju Žarka Bajića za člana Senata iz reda studenata.pdf](#)

[Odluke\932-1 Odluka o konstituisanju novog saziva UO.pdf](#)

[NNV\ODLUKA- FIT.pdf](#)

**Kriterij 3.7.** *Visokoškolska ustanova ima uspostavljen mehanizam i procedure za podršku studentima za savjetovanje o budućem razvoju karijere.*

**Centar za vođenje karijere** je osnovan 2012 godine sa ciljem da pruži podršku studentima u razvoju znanja i vještina koje su važne u profesionalnom razvoju i koje će igrati važnu ulogu pri zapošljavanju.

Osim toga, centar pruža informacije o ponudama za poslove, prakse, seminare i treninge u zemlji i inostranstvu kao i pozive za volonterske kampove i stipendije.

- Osnovni cilj Centra za vođenje karijere (*Career Guidance Centre*) je stvaranje preduslova za organizovano i sistematsko posredovanje u promociji studenata Univerziteta na tržištu rada (kod najboljih kompanija i institucija), bilo u svrhu zapošljavanja, bilo pri organizaciji radne prakse studenata, bilo u njihovom daljem školovanju i zapošljavanju u zemlji i inostranstvu
- Drugi cilj je stvaranje takvog univerzitetskog okruženja koje će omogućiti i pospješiti proces učenja za život (*LLL - Life Long Learning*) studenata Panevropskog univerziteta kroz razvoj svijesti o potrebi cjeloživotnog učenja i sistematizovanja informacija o mogućnostima i opcijama produžetaka studija i učenja kroz formalne i neformalne oblike, bilo na samom Univerzitetu, bilo u sistemu visokog školstva u zemlji i inostranstvu. Polazi se od pretpostavke da karijera studenata nije samo radna karijera tj. zapošljavanje i napredovanje na poslu odn. na tržištu rada, već životnu karijeru predstavlja i produžetak školovanja odn. integracija i prožimanje formalnog i neformalnog učenja i rada u izgradnji personalnog kurikuluma i radne karijere svakog od studenata, što predstavlja imeprativ društva znanja odn. društva učenja.
- Treći cilj je da se kroz djelatnosti Centra razviju pretpostavke za formalizovanje i etabliranje ALUMNI kompleksa univerziteta koji ne predstavlja samo skup bivših, sadašnjih i budućih studenata Panevropskog univerziteta već istovremeno i skup njihovih međusobnih veza i utjecaja do kojih je došlo zbog zajedničkog iskustva u procesu studiranja na Univerzitetu. Alumni mreža



predstavlja organizaciju, koja može da ima značajnu ulogu u lobiranju i zastupanju bilo kojih značajnih društvenih interesa i vrednosti, kao i u promociji interesa univerziteta. Uloga Alumni mreže može da bude takođe značajna u izgradnji karijere svakog pojedinačnog studenta i člana te mreže.

Centar ne posreduje direktno u zapošljavanju studenata već pruža relevantne informacije o zapošljavanju, povezuje studente sa poslodavcima radi organizovanja stručne prakse i organizuje treninge i seminare na kojima studenti stiču praktična znanja i vještine.

*Informacije za razvoj karijere:*

- informisanje i savjetovanje studenata
- pomoć pri sastavljanju biografija na engleskom, njemačkom i srpskom jeziku
- radionice, treninzi i seminari za razvoj karijere
- brošure sa korisnim informacijama za studente

*Posao i povezivanje sa poslovnim svijetom*

- Informacije o oglasima za posao, slobodnim radnim mjestima
- organizovanja stručne prakse u perspektivnim firmama, zdravstvenim ustanovama i državnim institucijama
- prezentacije uspješnih kompanija iz okruženja
- susreti sa poslodavcima
- direktan kontakt sa Agencijom za posredovanje u zapošljavanju ALUMNA

*Savjetovanje i edukacija*

- individualno savjetovanje pri izradi "PASOŠA KOMPETENCIJA"
- Radionice na temu razvoja poslovnih vještina i vještina pregovaranja
- Simulacije intervjua za posao
- savjetovanje pri nastavku školovanja u zemlji i inostranstvu

Rad Centra za vođenje karijere se provlači kroz analizu svih kriterija koji se odnose na kvalitet rada sa studentima, njihovu pripremu za izlazak na tržište rada te unapređenje kvaliteta studijskih programa.

<http://cvk.apeiron-uni.eu/content/apeironov-karijerni-priru%C4%8Dnik>

<http://cvk.apeiron-uni.eu/>

### **PROCJENA ISPUNJENOSTI STANDARDA 3**

Analizirajući kriterije standarda 3 Tim za izradu Izvještaja o samovrednovanju je došao do zaključka da Studijski program Nastavnička informatika u potpunosti ispunjava ove kriterije.

STANDARD	OCJENA ISPUNJENOSTI STANDARDA
<b>III</b>	<b>5</b>

Prijedlog mjera za unapređenje – Standard 3

Dosadašnji rad Fakulteta se pokazao veoma uspješnim i atraktivnim za studente i njihovu karijeru nakon završetka školovanja. Potrebno je nastaviti ovaj pozitivan trend tako što ćemo:

- Nastaviti i dalje jačati kapacitete i potencijal Centra za vođenje karijere, posebno u aspektu internacionalizacije i međunarodne saradnje kako bismo studentima omogućili da praksu, prema potrebi i mogućnostima, mogu da provedu i na vrhunskim institucijama izvan BiH.
- Organizovati dodatne obuke i prezentacije tzv. „soft“ i „transferable“ vještina za studente, ali i nastavnike, a koji nisu dio nastavnog procesa, niti se te vještine i znanja izučavaju kao npr. Akademsko pisanje, otvorena nauka, prezentacijske vještine, vještina javnog nastupa itd.
- Nastaviti dobru saradnju sa studentskim organizacijama na Univerzitetu

#### **Standard 4.**

*Ustanove treba na dosljedan način da primjenjuju prethodno definisane i objavljene propise koji obuhvataju sve faze studentskog „životnog ciklusa“, npr. prijem studenata, njihovo napredovanje kroz studije, priznavanje i sertifikaciju.*

#### **Kriterij 4. Upis i napredovanje studenata, priznavanje i certificiranje**

**Kriterij 4.1.** *Upis studenata na studijski program bilo kojeg ciklusa vrši se na osnovu zakonskih odrednica, jasnih i transparentnih kriterija koji uključuju provjere znanja, sklonosti i sposobnosti kandidata i uspjeh u prethodnom školovanju, a u skladu sa analiziranim društvenim potrebama i obezbijeđenim resursima za izvođenje programa. Konkurs za upis se javno objavljuje na web stranici ustanove i u medijima*

Upis studenata na studijski program, provjera znanja, sklonosti i sposobnosti su regulisani Statutom Univerziteta (6. Pristup studijima na Panevropskom univerzitetu član 49. – 59.) i Pravilnikom o kvalifikacionom ispitu i upisu na Panevropski univerzitet

[Pravilnici\20090625 Pravilnik o kvalifikacionom ispitu i upisu.pdf](#)

Univerzitet raspisuje **Konkurs za upis** studenata na odgovarajućoj školskoj godini u svim studijskim grupama ili za pojedine studijske grupe u svim ili samo pojedinim tipovima i vrstama studija odn. studijskim ciklusima, na osnovu odluke Upravnog odbora Univerziteta i uz prethodno pribavljeno mišljenje Senata Univerziteta. Konkursom se utvrđuje broj kandidata za upis na odgovarajuće studijske cikluse, tipove i vrste studija odn. studijske programe prema raspoloživim kapacitetima Univerziteta i uz zadovoljavanje predviđenih parametara kvaliteta studija. Univerzitet može da raspisuje više konkursa za prijem studenata u istoj školskoj godini sve do popune planiranog broja studenata i ukoliko termin konkursa ne ugrožava parametre kvaliteta studija.

Kvalifikacioni ispit može da se organizuje za pojedinačne studijske programe ili za pojedine organizacione jedinice – fakultete ili istovremeno za više studijskih programa odn. organizacionih jedinica.

Kvalifikacioni može da se organizuje kao prijemni ispit ili kao ispit za provjeru sklonosti i sposobnosti studenata o čemu za svaku školsku godinu odluku donosi Nastavno-naučno vijeće fakulteta

U cilju ispunjenja misije Panevropski univerzitet „APEIRON“ stalno prati, analizira i poboljšava proces i u sklopu tih aktivnosti anketira novoupisane studente, sa ciljem da dođe do informacija o **motivacijskim**

**faktorima upisa** na Univerzitet i načinu dobijanja informacija o Univerzitetu Apeiron. Cilj ankete je istraživanje motivacije, stavova, potreba i mišljenja studenata prilikom upisa na Panevropski univerzitet kako bi se unaprijedila promocija Univerziteta i vođenje marketinga, te dao doprinos izgradnji brenda):

#### [Ankete\Anketa odluka o upisu motivacioni faktori](#)

#### [Ankete\Anketa informacije o univerzitetu](#)

Rezultati uglavnom pokazuju da su studenti čuli za Panevropski univerzitet „APEIRON“ / Fakultet informacionih tehnologija od poznanika ili rođaka koji studiraju na našem Univerzitetu i da su se vođeni njihovim pozitivnim iskustvima odlučili za studij.

**Kriterij 4.2.** *Procedure za priznavanje visokoobrazovnih kvalifikacija, razdoblja studija i prethodnog učenja, a što podrazumjeva i priznavanje neformalnog i informalnog učenja su uspostavljene. Procedure za priznavanje su u skladu sa Lisabonskom konvencijom o priznavanju*

Postupak priznavanja visokoobrazovnih kvalifikacija, razdoblja studija i prethodnog učenja je propisan Statutom univerziteta (7.**Prelazak sa druge visokoškolske ustanove i produžetak školovanja član 60. – 62.**) i Pravilnikom o priznavanju ispita i vrednovanju studijskih programa.

Ukoliko student prelazi sa visokoškolske ustanove koja je matična iz istih naučnih oblasti u kojima je matičan i Univerzitet, tada student može da upiše na Panevropskom univerzitetu narednu godinu studija u odnosu na godinu studija koja mu je priznata na toj visokoškolskoj ustanovi.

#### [Pravilnici\20150604 Pravilnik o priznavanju ispita i vrednovanju studijskih programa.pdf](#)

Vrednovanja i priznavanje rezultata obrazovanja studenata koji proizilaze iz bolonjske mobilnosti a na bazi RECOMMENDATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on mobility within the Community for students, persons undergoing training, volunteers nad teachers regulisano je Pravilnikom o mobilnosti studenata, nastavnog i administrativnog osoblja. Ovim Pravilnikom su obuhvaćeni svi oblici mobilnosti i priznavanja ECTS bodova koji proizilaze iz aktivnosti razmjene sa partnerskim univerzitetima a detaljno su analizirane u analizi ispunjenosti **Kriterija 10.1.**

**Kriterij 4.3.** *Diplomiranim studentima se dodjeljuje dokument koji pojašnjava stečenu kvalifikaciju, uključujući ostvarene ishode učenja, te kontekst, razinu, sadržaj i status studija koji su pohađali i uspješno završili*

Uz diplomu studenti koji su diplomirali na studijskom programu Nastavnička informatika dobijaju Dodatak diplomi (eng. *Diploma Supplement*). Ovaj dokument pruža detaljan uvid u nivo, prirodu i sadržaj studija, kao i u sistem organizovanja visokog obrazovanja BiH.

Opšti model dodatka diploma u BiH je donijelo Vijeće ministara BiH.

U osnovi dodatak diplomi sadrži:

- informacije koje identifikuju imaoca kvalifikacije;
- informacije koje identifikuju kvalifikaciju;
- informacije o nivou kvalifikacije;
- informacije o sadržaju i postignutim rezultatima;
- informacije o funkciji kvalifikacije;

- dodatne informacije;
- ovjeravanje dodatka diplomi;
- informacije o nacionalnom sistemu visokog obrazovanja

[Studentska dokumenta\Diploma Supplement 180 ECTS -nastavnička informatika.pdf](#)

[Studentska dokumenta\Diploma Supplement 240 ECTS - nastavnička informatika.pdf](#)

Uvjerenje o diplomiranju, diploma i dodatak diplomi se izdaju u skladu sa Procedurom – izdavanje uvjerenja o diplomiranju, diplome i dodatka diplomi

[Procedure\PUA-PR 11 Procedura-Izdavanje uvjerenja o diplomiranju diplome i DD.pdf](#)

#### **PROCJENA ISPUNJENOSTI STANDARDA 4**

Analizirajući kriterije standarda 4 Tim za pisanje Izvještaja o samovrednovanju je došao do zaključka da Studijski program Nastavnička informatika u potpunosti ispunjava ove kriterije.

STANDARD	OCJENA ISPUNJENOSTI STANDARDA
<b>IV</b>	<b>5</b>

Prijedlog mjera za unapređenje:

Obzirom da je utvrđena visoka ocjena ispunjenosti standarda, potrebno je nastaviti na isti način raditi kako bi se postojeći rezultati održali i kako bismo ostvareni kvalitet držali na zavidnom nivou. Procedure i pravila definisana za ovaj standard će biti praćena i ažurirana tamo gdje se ukaže potreba, bilo da je u pitanju donošenje fakultetskog ili akta na nivou Univerziteta

#### **Standard 5.**

*Ustanove treba da se uvjere u kompetentnost svog nastavnog osoblja. Treba da primjenjuju pravične i transparentne procese kod zapošljavanja i kod razvoja zaposlenih.*

#### **Kriterij 5. Ljudski potencijali**

**Kriterij 5.1.** *Broj kompetentnog akademskog (nastavnici i saradnici) i neakademskog osoblja za kvalitetnu realizaciju studijskog programa je u skladu sa odgovarajućim aktom nadležne obrazovne vlasti koja propisuje kriterije za licenciranje.*

Uslovi za angažovanje akademskog osoblja na Panevropskom univerzitetu Apeiron definisani su Pravilnikom o radu, Pravilnikom o postupku sticanja zvanja nastavnika i saradnika, Pravilnikom o osiguranju kvaliteta i Zakonom o visokom obrazovanju.

Kvalitet rada nastavnika i saradnika u svrhu kvalitetne realizacije studijskog programa, obezbjeđuje se primjenom metodoloških principa kojima se podstiče spremnost za primjenu novih naučnih znanja u nastavnom procesu i opredjeljenost da ispunjavaju viziju, misiju i ciljeve Univerziteta, posjedovanje moralnih karakteristika koje obuhvataju poštovanje klauzule o nediskriminaciji, slobodu obrazovnog i naučnog stvaralaštva, pravo na slobodno i kritičko mišljenje i slobodu govora.

U nastavnom procesu, angažovani su kako matični profesori, tako i "ad hoc" predavači koji dolaze iz društvene i privredne prakse BiH, iz inostranstva odn. iz zemalja neposrednog okruženja. Studenti imaju

privilegiju da pored predavanja čuju i mišljenja relevantna za sadržaje koje se uče na univerzitetu koja u različitim vidovima (pojedinačna predavanja, seminari, serije predavanja, studije slučaja...) iznose vodeće ličnosti iz najuspješnijih korporacija, društvenih i političkih institucija iz regije odn. iz Evropske Unije. U nastavnom procesu angažovan je (i zaposlen) jedan broj profesora iz inostranstva odn. predavača iz zemalja bivše Jugoslavije. Jedan broj angažovanih profesora članovi su stranih i domaćih Akademija nauka i umjetnosti.

Na ustanovi se vrši analiza opterećenosti nastavnog osoblja ai zvještaji analize opterećanja nastavnog osoblja se obavenu dostavljaju jednom godišnje Ministarstvu prosvjete i kulture RS.

[Ljudski resursi\Opterećenje ljetni 18-19-nast-I ciklus.pdf](#)

[Ljudski resursi\Opterećenje zimski 18-19 -nast-I ciklus.pdf](#)

[Ljudski resursi\Opterećenje ljetni 18-19-sarad-I ciklus.pdf](#)

[Ljudski resursi\Opterećenje ljetni 19-20 nast I ciklus.pdf](#)

[Ljudski resursi\Opterećenje ljetni 19-20 saradnici I ciklus.pdf](#)

[Ljudski resursi\Opterećenje zimski 18-19 sarad I ciklus.pdf](#)

[Ljudski resursi\Opterećenje zimski 19-20 nastav I ciklus.pdf](#)

[Ljudski resursi\Opterećenje zimski 19-20 srad I ciklus.pdf](#)

*Odnos studenta / akademsko osoblje računa se za svaki studijski program, posebno za svaku godinu studija jer se na nižim godinama nalazi veći broj studenata*

STUDIJSKI PROGRAM	1 godina			2 godina			3 godina			4 godina		
	Stud	Nast	S/N	Stu d	Nas t	S/N	Stu d	Na st	S/N	Stu d	Na st	S/N
Nastavnička informatika	2	10	0,20	1	10	0,10	3	6	0,5	7	4	1,75

Trajno opredjeljenje Univerziteta je da se u različitim formama u nastavnom i obrazovnom procesu postupno uvedu domaći kadrovi – magistri i doktori nauka, koji su svoje stručne i naučne radove posvetili teoriji i praksi tranzicijskog procesa u Bosni i Hercegovini i Jugoistočnoj Evropi. Posebna pažnja se posvećuje kadrovima, koji su bili ili su još uvijek angažovani u neposrednoj društvenoj praksi, organima uprave ili u privredi.

Podaci o nastavnom osoblju su prezentovani na web stranici univerziteta u okviru aplikacije Naučni karton radnika <http://www.apeiron-uni.eu/naucni-karton-radnika.html> gdje su priložene biografije sa bibliografijom.

Naučni karton radnika Fakulteta informacionih tehnologija

[Ljudski resursi\Karton naučnog radnika Fakultet informacionih tehnologija.pdf](#)

**Kriterij 5.2.** *Visokoškolska ustanova ima definiranu politiku upravljanja ljudskim potencijalima sa jasnim i transparentnim kriterijima za zapošljavanje akademskog osoblja, zaduženjima, opterećenjem i odgovornostima, kriterijima za profesionalni razvoj, napredovanje i stručno usavršavanje akademskog osoblja i mehanizme za praćenje rada akademskog osoblja sa mjerama za unapređenje.*

Upravljanje ljudskim potencijalima je jedan od strateških ciljeva Panevropskog univerziteta "APEIRON" (strateški cilj 6. *Voditi stalnu brigu o broju zaposlenih (što uključuje profesore, saradnike i administrativnostručno osoblje), uspostavljanju optimalnog broja profesora u odnosu na broj studenata, brinuti o ravnomjernoj zastupljenosti profesora prema naučno-nastavnim zvanjima, te o kvaliteti ličnog standarda zaposlenih i studenata*) a u sistemu upravljanja kvalitetom posebna pažnja se posvećuje kvalitetu ljudskih resursa – **Poslovník kvaliteta, poglavlje 6.2. Ljudski resursi.**

Univerzitet je u periodu nakon akreditacije ustanove angažovao dodatna sredstva za ispunjavanje ovog cilja kroz angažman novih kadrova (nastavnika i saradnika) na pojedinim predmetima, angažman nastavnog i administrativnog osoblja za potrebe internacionalizacije studijskih programa i međunarodne saradnje i dodatnu obuke administrativnog i nastavnog osoblja u oblastima za koje su pokazali interes.

Postupak sticanja naučno-nastavnih i saradničkih zvanja, izbora u zvanje, angažovanja akademskog osoblja sa drugih visokoškolskih ustanova i zasnivanja radnog odnosa, izbor nastavnika stranih jezika i vještina, te angažovanje istaknutih naučnika ili stručnjaka, kriteriji za profesionalni razvoj, napredovanje i stručno usavršavanje akademskog osoblja bliže se reguliše Statutom Univerziteta (poglavlje XI – Akademsko osoblje Univerziteta), Pravilnikom o radu, Pravilnikom o sticanju akademskih zvanja i Pravilnikom o sistematizaciji poslova i organizacija Univerziteta

[Pravilnici\20160428 Pravilnik o radu](#)

[Pravilnici\201412 Sistematizacija poslova i organizacija Univerziteta.pdf](#)

[Pravilnici\20160720 1796-11 Pravilnik o sticanju akademskih zvanja.pdf](#)

**Opterećenje** nastavnog osoblja je detaljno opisano u analizi **Kriterija 5.1.** Od nastavnog osoblja se traži da budu odgovorni kako za kvalitet i nivo znanja koji prenose studentima, tako i za stepen prolaznosti studenata, te da prihvataju i primjenjuju kodeks nastavničke etike.

Prilikom izbora kandidata u akademsko zvanje posebno se vrednuju mjerljivi rezultati naučnog i istraživačkog rada kandidata, angažovanja kandidata u razvoju nastave i drugih djelatnosti, rezultati pedagoškog rada, povezanost obrazovnog rada nastavnika sa radom na projektima u drugim oblastima privrednog i društvenog života i doprinos široj zajednici.

Panevropski univerzitet "APEIRON" trajno ulaže u izgradnju sopstvenih kadrova, mladih magistranata i doktoranata, što je jedan od principa njegove poslovne politike, selekcionišući i usmjeravajući najbolje studente za naučni rad, finansirajući i kofinansirajući izradu njihovih doktorskih radova u zemlji i u inostranstvu, izdavajući njihove naučne radove i promovišući te kadrove u akademski zvanja. Time Univerzitet ostvaruje svoju misiju vezanu za diseminaciju naučnog podmlatka i kontinuiranu supstituciju gostujućih profesora sa izvornim i domaćim kadrovima.

Obaveze akademskog radnika su:

- Da prihvata pedagoške principe na kojima je zasnovan rad na Univerzitetu i specifične metode nastavno-edukativnog procesa koje se primjenjuju na Univerzitetu, te da za predmete odn. naučne oblasti na kojima je raspoređen razrađuje stvaralačku primjenu tih metoda;
- Da aktivno radi na dizajniranju i prilagođavanju Nastavnih planova i programa iz predmeta na koje je raspoređen u skladu sa savremenim i inoviranim naučnim saznanjima i procesima reforme visokog obrazovanja;

- Da obrazovnu i naučnu djelatnost na Panevropskom univerzitetu obavlja prema usvojenom Nastavnom planu i programu koji će realizovati u vidu dijalog sistema interaktivne nastave sa mentorskim vođenjem studenta;
- Da striktno poštuje obaveze prema studentima i ustanovi koje proizilaze iz dogovorenog i usvojenog rasporeda nastavnih i ispitnih aktivnosti i rada na Panevropskom univerzitetu, koji uključuju sve planirane nastavne i vannastavne aktivnosti, planirane konsultacije sa studentima, te planirane forme evaluacije znanja i postignuća studenata, što podrazumjeva ispunjavanje svih kvantitativnih parametara planirane metrike nastavnog predmeta (*broja časova po svim planiranim osnovama nastavnog i pedagoškog rada*) i isporuku svih planiranih nastavnih sadržaja studentima.
- Da prihvata specifične načine procjene znanja i ocjenjivanja studenata koji se primjenjuju na Univerzitetu, te da ih razrađuje i prilagođava specifičnosti predmeta na koje je izabran;
- Nastavnik je u obavezi da izvrši sve planirane oblike evaluacije znanja studenata (*predispitne i ispitne obaveze studenata i ostale specifične forme evaluacije znanja i vještina*) prema Nastavnom programu predmeta na koji je izabran, Statutu Panevropskog univerziteta i Pravilniku o ispitima, te da u konačnoj ocjeni sumira aktivno znanje i vještine, ali i cjelokupan rad i aktivnosti studenata uložene u savladavanje nastavnog predmeta.
- Da u skladu sa resursima univerziteta uvodi studente u naučno-istraživački rad;
- Da učestvuje u mentorstvu i odbranama studentskih završnih radova: diplomskih, specijalističkih i master radova i doktorskih dizertacija;
- Da prihvata da je odgovoran, kako za kvalitet i nivo znanja koji prenosi studentima, tako i za ukupnu efikasnost studijskog procesa odn. za stepen prolaznosti studenata,
- Da prihvata da njegov rad bude predmetom periodičnog objektivnog procjenjivanja i evaluacije u skladu sa Pravilnikom o osiguranju kvaliteta na Panevropskom univerzitetu i Pravilnikom o studentskom vrednovanju i anketiranju te zakonskim odredbama koje se odnose na osiguranje kvaliteta na visokoškolskoj ustanovi;
- Da ostvari aktivnu i kooperativnu saradnju sa saradnicima angažovanim u nastavi na predmetima na kojima je izabran;
- Da prihvata prava i obaveze što proizilaze iz Statuta univerziteta i ostalih opštih akata donesenih na Univerzitetu;
- Da prihvata i upražnjava kodeks nastavničke etike koji se primjenjuje na Univerzitetu;

Da prihvata i sve ostale nastavne i vannastavne obaveze koje proizilaze iz ugovornog odnosa sa Univerzitetom, kao i obaveze učešća u radu akademskih i ostalih tijela i organa univerziteta kao što su učešće u radu katedre, nastavno-naučnog vijeća, izbornog vijeća, Senata univerziteta, i drugih stručnih i akademskih organa i komisija fakulteta i univerziteta;

Panevropski univerzitet "APEIRON" sprovodi kontinuirano **postupak samovrednovanja i ocjene kvaliteta svojih studijskih programa**, nastave i uslova rada. Da bi uspješno ispunio ovaj zahtjev u skladu sa procedurama za obezbjeđenje kvaliteta visokoškolske ustanove i kriterijumima samovrednovanja, kontinuirano se vrši anketiranje studenata i radnika univerziteta u različitim oblastima

na koje se odnosi proces samovrednovanja i akreditacije u skladu sa Pravilnikom o studentskom vrednovanju i anketiranju.

Ankete koje se odnose na ocjenu kvaliteta studijskog programa i ocjenu kvaliteta nastavnog osoblja:

- Ocjena studijskog programa i organizacije studija (cilj ankete je da studenti ocjene studijski program kojeg studiraju u cjelini, što doprinosi kvalitetnijem planiranju promjena i usavršavanju nastavnog plana i programa i organizacije studija na studijskom programu, čime se doprinosi unapređenju kvaliteta programa u cjelini i prilagođavanju studijskog programa potrebama studenata);
- Ocjena predmeta i akademskog osoblja (ocjena predmeta, odnosno, pojedinačnih programskih aktivnosti doprinosi kvalitetnijem planiranju promjena u nastavnom programu pojedinačnog predmeta i doprinosi usavršavanju nastavnog plana i programa, dok ocjena nastavnog osoblja koje je bilo uključeno u obradu predmeta doprinosi cjelovitom sagledavanju kvaliteta rada nastavnog osoblja, vođenju kadrovske politike i unapređenju kadrovskih resursa nastavnog osoblja);

Student **izražava mišljenje i daje ocjenu** za pojedinačni predmet i nastavno odn. saradničko osoblje koje je bilo angažovano u izvođenju nastavnog procesa na predmetu.

Anketu popunjavaju svi studenti. Student ocjenjuje samo nastavno i saradničko osoblje kod kojih je pohađao predavanja, vježbe ili obavljao neku drugu nastavnu aktivnost.

Popunjena anketa za svaki pojedini predmet kojeg je student završio predaje se uz prijavu ispita za taj predmet. Anketa se odmah obrađuje u okviru procedure prijema i provjere ispitne prijave dodavanjem identifikatora predmeta i odgovornog nastavnog osoblja. Prikupljeni anketni listovi se zatim obrađuju u sistemu OCR-a i zapremaju u bazi podataka za dalju obradu. Ukoliko je u izvođenju nastavnog procesa bilo angažovano više nastavnika i /ili više saradnika kod kojih je student pohađao nastavu ili obavljao neku drugu nastavnu aktivnost, tada student popunjava taj dio ankete na više anketnih listova za svakog nastavnika i/ili saradnika pojedinačno.

Odbor za osiguranje kvaliteta dostavlja izvještaj o rezultatima ankete NNV i Senatu.

[Ankete\07 - ANKETA - Ocjena studijskog programa - Nastavnička informatika 18-19.pdf](#)

[Ankete\07 - ANKETA - Ocjena studijskog programa - Nastavnička informatika 19-20.pdf](#)

Analizama prolaznosti na pojedinim predmetima u semestru se vrši praćenje kvaliteta nastavnog procesa i akademskog osoblja. Rezultati prolaznosti se analiziraju na NNV i donose se mjere unapređenja koje se predlažu Senatu.

Stalno stručno obrazovanje i usavršavanje akademskog osoblja, administrativnog, stručnog i tehničkog osoblja je predmet posebne pažnje na Panevropskom univerzitetu. Program za unapređenje ljudskih resursa je inkorporiran u aktima vezanim za ostvarivanje kvaliteta na ustanovi. Sadržaje i način realizacije stalnih i pojedinačnih programa stručnog obrazovanja i usavršavanja donosi Senat, Panevropskog univerziteta na godišnjem nivou.

Kvalitet nastavnika i saradnika postiže se podsticanjem nastavne, naučnoistraživačke, stručne aktivnosti, kontinuiranim podizanjem nivoa pedagoških i didaktičko-metodičkih kompetentnosti kao i unapređenjem nivoa upravljačkih i komunikacijskih kompetencija.

Na univerzitetu je u zadnjih pet godina realizovana obuka za akademsko i neakademsko osoblje iz slijedećih oblasti:

⇒ informatička pismenost (rad u Microsoft office programima)



- ⇒ strani jezici (Engleski i Njemački jezi, Nivoi I – IV)
- ⇒ rad u SPSS programu i upotreba alata za statističke analize
- ⇒ upravljanje projektima i rad u programu Microsoft Project

Osim toga Univerzitet podržava učešće nastavnog i nenastavnog osoblja u vanjskim edukacijama pri čemu snosi dio troškova obuke ili troškove u cijelosti.

[Ljudski resursi\izvjestaj o edukaciji kadra 2017-2019.pdf](#)

**Kriterij 5.3.** *Akademsko osoblje je posvećeno istraživačkom, odnosno naučno-istraživačkom i umjetničkom radu, posebno kroz međunarodne naučno-istraživačke projekte, te zajedničke aktivnosti mentora i studenta na iznalažanju grantova ili stipendija.*

Panevropski univerzitet „APEIRON“ podržava istraživački rad akademskog osoblja kroz niz mjera od kojih su najvažnije:

- odobravanje plaćenog odsustva akademskom osoblju za svrhu participacije u naučnim konferencijama, projektima i posjetama drugim ustanovama s ciljem istraživačkog rada;
- finansiranje troškova participacije na naučnim konferencijama;
- finansijska podrška objavljivanju naučnih i umjetničkih radova;
- ulaganje u naučnu infrastrukturu;
- podrška istraživačkim projektima kroz rad finansiranje i sufinansiranje istraživačkih projekata

Naučno-istraživački rad na Panevropskom univerzitetu je regulisan Statutom Univerziteta članovi 108 – 111, Pravilnikom o unutrašnjoj organizaciji Naučno istraživačkog instituta PUA i Pravilnikom o upravljanju projektima PUA

[Pravilnici\201501 Pravilnik o unutrašnjoj organizaciji Naučno-istraživačkog instituta PEUA.pdf](#)

[Pravilnici\20200518 1 3 -347-8 Pravilnik o upravljanju projektima PUA.pdf](#)

Naučno-istraživačka djelatnost na univerzitetu obuhvata fundamentalna, aplikativna, razvojna i ekspertna istraživanja. Naučnu djelatnost Panevropski univerzitet "APEIRON" obavlja u skladu sa zakonom i programom.

Naučno-nastavni i naučno-istraživački rad su ravnopravne djelatnosti Panevropskog univerziteta.

[Međunarodna saradnja i naučno istraživački rad\1897-5 Odluka o utvrđivanju Plana organizacije naučnih i stručnih skupova 17-18.pdf](#)

[Međunarodna saradnja i naučno istraživački rad\1725-9. Одлука о утврђивању Плана организације науч. и струч. скупова у 19-20.pdf](#)

[Međunarodna saradnja i naučno istraživački rad\1658-12 Odluka o utvrđivanju Plana organizacije naučnih i stručnih skupova 18-19.pdf](#)

Naučna istraživanja ostvaruju se kroz individualni i timski rad na univerzitetu ili u okvirima specijaliziranih naučno-istraživačkih organizacionih jedinica Panevropskog univerziteta. U istraživačke timove mogu da se uključe i naučni radnici izvan Panevropskog univerziteta "APEIRON"-a, stručnjaci iz prakse, kao i naučni radnici sa drugih univerziteta i naučnih ustanova iz zemlje i inostranstva. Na pojedinim istraživačkim aktivnostima mogu se angažovati i studenti Univerziteta.

[Međunarodna saradnja i naučno istraživački rad\FIT GODIŠNJI IZVJEŠTAJ O REALIZACIJI NAUČNIH I STRUČNIH AKTIVNOSTI NASTAVNOG OSOBLJA.pdf](#)

Naučno - istraživački institut Univerziteta APEIRON osnovan je odlukom Senata univerziteta dana 27.09.2007. godine. Istog dana je usvoje i Elaborat o opravdanosti osnivanja Naučno- istraživačkog instituta Univerziteta APEIRON u Banjoj Luci. Rješenjem Ministarstva nauke i tehnologije u Banjoj Luci broj 06/6-040/050-3/08 od 11.03.2008. godine Naučno - istraživački institut Univerziteta APEIRON u Banjoj Luci je dobio odobrenje za rad i upisan u knjigu registra naučnoistraživačkih ustanova.

<https://institut.apeiron-uni.eu/>

Panevropski univerzitet učestvuje u više međunarodnih naučno-istraživačkih projekata, odnosno projekata Ministarstva za nauku i tehnologiju Republike Srpske, ali i finansira naučno-istraživačku djelatost iz vlastitih izvora. Do sada su finansirani projekti u oblastima: ekologije, biodiverziteta i genetičkih modifikacija u biljnim proizvodima na području RS, dijabetične retinopatije, organske poljoprivredne proizvodnje, preduzetničke ekonomije, uloge cjeloživotnog učenja u javno-privatnom partnerstvu, reprodukcije i održivog razvoja stanovništva Republike Srpske, ekološkog kriminaliteta, maloljetničkog kriminaliteta, istraživanje resursa rekreativnog sporta, tekući projekti razvoja digitalne interaktivne televizije, razvoja simbiotskog učenja i međunarodni projekat digitalizacije evropske kulturne baštine.

<https://institut.apeiron-uni.eu/institut/projekti>

U okviru **međunarodnih projekata**, Fakultet informacionih tehnologijau je zajedno sa VŠU iz Njemačke, Poljske, Albanije i Bih aplicirao u okviru ERASMUS + projekat pod nazivom „ **Technology Innovation in Teaching and Learning Environment, (TITLE)** ” Opšti cilj projekta TITLE je unapređenje kvaliteta okruženja za učenje i učenja usmjerenog na studente (LT) koristeći inovativne tehnologije. U okviru projekta Fakultet informacionih tehnologija će dobiti vlastiti razvojni LT centar za podršku učenju. Rezultati i ishod ove aplikacije se mogu očekivati u četvrtom kvartalu 2020. godine.

Sistematsko prezentovanje rezultata naučno-istraživačkog rada i stručnih projekata Panevropskog univerziteta i njegovog akademskog osoblja vrši se putem **međunarodnih konferencija i naučno-stručnih** časopisa čiji je osnivač Panevropski univerzitet i koji izlaze 1 - 2 puta godišnje:

<https://institut.apeiron-uni.eu/izdavacka-djelatnost/naucni-casopisi>

WEB portal Panevropskog univerziteta takođe referencira pojedinačne stranice posvećene ovim naučnim skupovima i publikuje u elektronskom obliku radove sa ovih skupova .

U organizaciji Fakulteta informacionih tehnologija na Panevropskom univerzitetu „APEIRON“ svake godine se održava **međunarodna konferencija** o informacionim tehnologijama **ITEO** na kojoj se razmatraju aktualna pitanja nastavnog, umjetničkog, stručnog i naučnog karaktera. U radu ove konferencije učestvuju i brojni gosti sa domaćih i stranih univerziteta, čime se dodatno doprinosi uspostavljanju partnerskih odnosa i promociji internacionalizacije studijskog programa.

<http://www.iteo.rs.ba/>

Fakultet je pokrenuo i **međunarodni časopis** na engleskom jeziku JITA – **Journal of Information Technology and Aplikations**

JITA predstavlja svojevrsnu platformu za razmjenu rezultata naučnih istraživanja i dostignuća akademske i poslovne zajednice i ima za cilj

1. omogućiti međunarodno širenje doprinosa u oblasti informacione tehnologije,

2. promovisati razmjenu informacija i znanja u istraživačkom radu i
3. istražiti nove razvoje i izume povezane sa upotrebom informacionih tehnologija u pravcu strukturiranja informacionog društva.

<http://jita-au.com/>

Upravni odbor kontinuirano odobrava pojedinačno učešće akademskog osoblja Panevropskog univerziteta na **međunarodnim naučnim i stručnim konferencijama i skupovima**, tako što snosi cjelokupne troškove učešća, ili parcijalne troškove vezane za kotizaciju, troškove puta i troškove smještaja.

Edukativni internet TV kanal "APEIRON" <http://www.apeiron-uni.tv/> sistematski objavljuje priloge vezane za naučno- istraživački rad i projekte koji se dešavaju na Panevropskom univerzitetu i putem međunarodnog PUL-a za razmjenu multimedijalnih edukativnih i dokumentarnih sadržaja iz akademske oblasti koji će biti formiran u okviru projekta APEIRON-TV, ovi sadržaji se plasiraju u međunarodnoj razmjeni.

Ugovorom o radu u članu 10. Panevropski univerzitet se obavezuje da će publikovati o trošku ustanove sve relevantne naučne i stručne radove, knjige i udžbeničku literaturu čiji je autor akademski radnik, te da na publikovane radove ustanova neće tražiti ekskluzivna izdavačka prava.

**Kriterij 5.4.** *Administrativnom i pomoćnom osoblju je omogućeno usavršavanje kroz učešće na obukama, posebno u vezi informatičkih sistema i sistema upravljanja.*

Univerzitet je prepoznao potrebu za stalnom edukacijom pomoćnog i administrativnog osoblja u cilju profesionalnog razvoja i motivisanju zaposlenih. Univerzitet pruža administrativnom i pomoćnom osoblju podršku kroz plaćene kotizacije za bilo koji vid usavršavanja. Pored toga, po organizacionim jedinicama pruža se mogućnost administrativnom i pomoćnom osoblju da putem ličnih zahtjeva ili na prijedlog rukovodioca traže ili predlažu potrebne edukacije shodno zahtjevima radnog mjesta.

Na ovaj način Univerzitet pruža priliku svim zaposlenim za profesionalni razvoj te ih podstiče da to i iskoriste.

[Ljudski resursi\izvjestaj o edukaciji kadra 2017-2019.pdf](#)

#### **PROCJENA ISPUNJENOSTI STANDARDA 5**

Analizirajući kriterije standarda 5 Tim za pisanje Izvještaja o samovrednovanju je došao do zaključka da Studijski program Nastavnička informatika u potpunosti ispunjava ove kriterije.

STANDARD	OCJENA ISPUNJENOSTI STANDARDA
<b>V</b>	<b>5</b>

#### **Prijedlog mjera za unapredjenje – Standard 5**

- povećati učešće nastavnog osoblja u naučno-istraživačkim projektima
- izvršiti systemske analize i konsultacije s privrednim subjektima i institucijama u cilju sagledavanja potreba tržišta i u tom pravcu usmjeriti (naručena) naučna istraživanja i (komercijalne) projekte

## Standard 6

*Ustanove treba da imaju odgovarajuća sredstva za aktivnosti u oblasti učenja i podučavanja i da se postaraju da su obezbjeđeni adekvatni i lako dostupni resursi za učenje i podrška studentima.*

### Kriterij 6 Resursi i finansiranje

**Kriterij 6.1.** *Resursi za izvođenje studijskog programa koji u skladu sa Preporukama Agencije o kriterijima za licenciranje visokoškolskih ustanova i studijskih programa u BiH i odgovarajućim aktom nadležne obrazovne vlasti koja propisuje kriterije za licenciranje su dostatni i dostupni studentima*

Uredbom o uslovima za osnivanje i početak rada visokoškolskih ustanova i o postupku utvrđivanja ispunjenosti uslova (Sl. glasnik 35/11) utvrđuje se da VŠU mora ispunjavati najmanje 50 % propisanih optimalnih prostornih uslova za redovne studente, a za vanredne studente 25 % te da se ne uzimaju u obzir studenti koji imaju status apsolventa (čl. 6, stav 4. i 5. Uredbe).

Na osnovu plana upisa studenata u školsku 2020/21. godini minimalna propisana površina prostora iznosi 5.167 m<sup>2</sup>. Ustanova raspolaže sa 7.378 m<sup>2</sup> prostora, što je značajno više od minimalne površine propisane zakonskim propisima.

Izvjestaj analize prostornih kapaciteta ustanove:

[Analize\Analiza prostornih kapaciteta.pdf](#)

Na osnovu vrste i obima procesa, vrste i značaja usluga rukovodstvo je definisalo i obezbjedilo neophodne materijalne resurse.

Sve učionice su digitalizovane sa telekonferencijskim opcijama, tako da sa ugrađenom opremom i telekomunikacionim opcijama omogućuju primjenu najsavremenijih pedagoških metoda i izvođenje nastavnog procesa. Sva predavanja i ispiti se snimaju i obrađuju za distribuciju u sistemu učenja na daljinu i za kontrolne funkcije. Sve učionice i amfiteatri su opremljeni sa kompletnom multimedijalnom opremom, sistemom za telekonferensig (PC, video bim, video kamera, dva studijska mikrofona, sistem za akviziciju zvuka, ozvučenje ušionice, pristup širokopojasnom Internetu) što omogućava studije na daljinu i kompletan video nadzor na izvodjenju nastave. Može se konstatovati da sve učionice zadovoljavaju postavljene zahtjeve vezane za standarde obrazovanja na daljinu.

Evidencija fizičkih resursa se vodi u informacionom sistemu „eFinansije – modul: Osnovna sredstva“. Evidencija se vodi po organizacionim jedinicama, lokaciji osnovnog sredstva, kategoriji, statusu. Detaljna evidencija fizičkih resursa, odnosno, osnovnih sredstava po kategorijama (prostorni resursi, informatička oprema, medicinsko-laboratorijska oprema, namještaj za izvođenje nastave i sl.) je sadržana u dokumentu

**Kriterij 6.2.** *Obavezna i specifična potrebna oprema za izvođenje studijskog programa/predmeta prema zahtjevima naučne oblasti/uže naučne oblasti je dostupna. Visokoškolska ustanova, osigurava obaveznu i dopunsku literaturu za svaki pojedini predmet koja po sadržaju podržava realizaciju predmeta*

Učionice i amfiteatri Panevropskog univerziteta „APEIRON“ su opremljeni kompletnom multimedijalnom opremom, sistemom za telekonferensig (PC, video bim, video kamera, dva studijska mikrofona, sistem za akviziciju zvuka, ozvučenje učionice, pristup širokopojasnom Internetu) što omogućava studije na daljinu i kompletan video nadzor na izvodjenju nastave. Može se konstatovati da sve učionice zadovoljavaju postavljene zahtjeve vezane za izvođenje studijskog programa i usljed dobre opremljenosti može da se pretvori u virtuelnu laboratoriju. Laboratorija za informacio-komunikacione

tehnologije i učenje na daljinu je posebno oporemljena za razvoj i održavanje Internet servisa koji su uvedeni na Univerzitetu, za razvoj multimedijalnih aplikacija i za razvoj informacionog sigurnosnog sistema.

Panevropski univerzitet Apeiron odobrava i u skladu sa raspoloživim sredstvima, izdaje udžbenike, pomoćne udžbenike, skripte i monografije, u skladu sa Statutom Univerziteta (XV Izdavačka djelatnost, član 282.-289.) vodeći računa o svim zakonskim propisima koji normiraju ovu djelatnost:-Zakon o izdavačkoj djelatnosti, Zakon o bibliotečkoj djelatnosti,Zakon o izmjenama i dopunama bibliotečke djelatnosti,Pravilnik o publikovanju naučnih publikacija.

**Centar za izdavačku djelatnost** čini jednu od osnovnih funkcija Panevropskog Univerziteta „APEIRON“ koja obezbjeđuje logističko- dokumentaciono-pravnu podršku u pripremi za štampu svih izdanja Panevropskog Univerziteta „APEIRON“ (udžbenika i stručnih odnosno naučnih knjiga koje se objavljuju na Panevropskom Univerzitetu „APEIRON“) u okviru registracionih licenci Univerziteta kao izdavačke kuće, što uključuju i obradu i pribavljanje ISBN1 i ISSN2 kodova, te djelatnosti štampanja i umnožavanja knjiga i drugih publikacija u digitalnoj štampariji Univerziteta.

Centar za izdavačku djelatnost Panevropskog Univerziteta obuhvata:

- ⇒ Publicističko izdavaštvo,
- ⇒ Novinsko izdavaštvo,
- ⇒ Digitalnu štampariju
- ⇒ Knjižaru

U Oblasti publicističkog izdavaštva Centar ostvaruje saradnju sa Narodnom i univerzitetskom bibliotekom Republike Srpske na ISBN i CIP katalogizaciju i standardizaciji svih naših izdanja, a u oblasti novinskog izdavaštva saradnju sa Nacionalnom i univerzitetskom bibliotekom Bosne i Hercegovine na ISSN katalogizaciji i standardizaciji univerzitetskog časopisa i drugih serijskih izdanja.

Panevropski univerzitet „Apeiron“ ima status izdavačke kuće koja je rješenjem broj 6-01-113-27/06 od 21.08.2006. godine upisana u Registar izdavača.

[Centar za izdavačku djelatnost\Centar za izdavačku djelatnost FEB 2020.pdf](#)

Panevropski univerzitet Apeiron je za svaki studijski program obezbijedio odgovarajući broj bibliotečkih jedinica. Fakultet informacionih tehnologija – Nastavnička informatika -

[Centar za izdavačku djelatnost\Katalog FIT- Nastavna informatika 19.pdf](#)

Besplatna literatura, pristup naučnim časopisima i bazama podataka, katalog biblioteke i katalog elektronskih knjiga može se naći na web stranici Centra za izdavačku djelatnost.

[centar za izdavačku djelatnost - web stranica](#)

**Kriterij 6.3.** *Visokoškolska ustanova čini dostupnim studentima i akademskom osoblju dovoljan broj kompjuterskih prostorija sa pristupom internetu i biblioteku sa adekvatnom prostorijom za čitanje, pretraživačima i naučnim i drugim bazama podataka.*

Opredjeljenje menadžmenta Panevropskog univerziteta je da stvori sve materijalno-tehničke i prostorne uslove za modernu visokoškolsku ustanovu koja će omogućiti realizaciju koncepta obrazovanja za život i društva znanja. Resursi koji su na raspolaganju studentima i akademskom osoblju su opisani u dokumentu dostupnom na internom linku:

## [Informatički i prostorni resursi\Informatički resursi.pdf](#)

### [Analiza prostornih kapaciteta.pdf](#)

Sve učionice su digitalizovane sa telekonferencijskim opcijama, tako da sa ugrađenom opremom i telekomunikacionim opcijama omogućuju primjenu najsavremenijih pedagoških metoda i izvođenje nastavnog procesa. Sva predavanja i ispiti se snimaju i obrađuju za distribuciju u sistemu učenja na daljinu i za kontrolne funkcije.

Sve učionice i amfiteatri su opremljeni sa **kompletnom multimedijalnom opremom**, sistemom za telekonferencing (PC, video bim, video kamera, dva studijska mikrofona, sistem za akviziciju zvuka, ozvučenje učionice, pristup širokopojasnom Internetu) što omogućava studije na daljinu i kompletan video nadzor na izvodjenju nastave. Može se konstatovati da sve učionice zadovoljavaju postavljene zahtjeve vezane za standarde obrazovanja na daljinu.

U vezi računarskih, telekomunikacionih i multimedijalnih resursa Panevropskog univerziteta, kao i primjene informaciono-komunikacionih tehnologija u nastavno-naučnom i radnom procesu na univerzitetu, podaci o ugrađenoj računarsko -telekomunikacionoj opremi, računarsko-multimedijalnoj opremi, implementiranim informaciono-telekomunikacionim tehnologijama (u radu i nastavnom procesu na Univerzitetu)

**Laboratorija za informacio-komunikacione tehnologije** i učenje na daljinu je posebno opremljena za razvoj i održavanje Internet servisa koji su uvedeni na Univerzitetu, za razvoj multimedijalnih aplikacija i za razvoj informacionog sigurnosnog sistema.

Univerzitet "APEIRON" konstantno unapređuje telekomunikacionu IP infrastrukturu i pokreće otvaranje velikog broja usluga u domenu učenja na daljinu, internet IP televizije te u razvoj informacionih sistema orijentisanih ka korisnicima.

Informacioni sistemi Ekonomika (poslovni informacioni sistem sa sljedećim aplikativnim modulima: Finansije, Plate, Robno-materijalno poslovanje RMP, Kadrovi, Blagajna, Osnovna sredstva), Ekonomika *eDocument*, Ekonomika *eLibrary*, Ekonomika *eLearning*, Ekonomika eUniMIS i **Learning Management System** međusobno su uvezani i integrisani i obezbjeđuju jedinstvenu informacionu podlogu kao jedinstven Menadžment informacioni sistem podrške odlučivanju (*Decision Support System – DSS*).

Univerzitet je testni centar za vodeće svjetske kompanije koje globalno priužaju ove usluge: *Pearson Vue* iz Engleske i *Prometric* iz SAD.

**Biblioteka** vrši poslove sistematskog prikupljanja bibliotekarske građe iz naučnih oblasti za koje je Univerzitet matičan i obezbjeđuje pristup relevantnim elektronskim stručnim medijima i bazama podataka. Radnici biblioteke obezbjeđuju efikasan i transparentan pristup bibliotekarskog građi svim studentim i radnicima Univerziteta za potrebe odvijanja studija i za naučno istraživački rad Fond biblioteke iznosi **36.916** naslova od čega je **22.352** štampanih publikacija: knjiga, udžbenika i naučnih publikacija u širim naučnim oblastima društvenih nauka, tehničkih nauka, medicinskih i biotehničkih nauka koje su locirane neposredno u biblioteci, a **14.564** su elektronska izdanja;

Biblioteka vrši poslove sistematskog prikupljanja bibliotekarske građe iz naučnih oblasti za koje je Univerzitet matičan i obezbjeđuje pristup relevantnim elektronskim stručnim medijima i bazama podataka. Radnici biblioteke obezbjeđuju efikasan i transparentan pristup bibliotekarskoj građi svim studentima i radnicima Univerziteta za potrebe odvijanja studija i za naučno-istraživački rad. Svim studentima Panevropskog univerziteta Apeiron je omogućeno podizanje bilo koje knjige sa bilo kog studijskog programa uz podnošenje indeksa na uvid.

Usluge biblioteke:

- ⇒ Informacija i pomoć pri odabiru građe
- ⇒ Pozajmica - korisnici biblioteke mogu pozajmiti jednu knjigu ili naučni časopis na 15 dana ili dvije na 30 dana.
- ⇒ Međubibliotečke pozajmice - u saradnji sa drugim bibliotekama, kao što je npr. Narodna i univerzitetska biblioteka Republike Srpske, našim studentima smo obezbijedili i naslove koji se ne nalaze u našem bibliotečkom fondu.
- ⇒ Čitaonica je svim studentima i radnicima Panevropskog univerziteta Apeiron je dostupna čitaonica za potrebe naučno-istraživačkog rada. U čitaonici su također instalirani i računari za rad i istraživanje izvora sa pristupom Internetu po režimu 24/7. Čitaonica ima ugrađene kapacitete za grupno učenje i kolaborativni rad studenata, kao i za digitalne prezentacije, telekonferencing i učenje na daljinu

Biblioteka Panevropskog Univerziteta koristi licencirane softvere:

- **Bookcat**
- **Economica eLibrary.**

Panevropski Univerzitet ima za cilj potpunu elektronizaciju i osavremenjavanje svih procesa pa tako i proces prikupljanja bibliotečke građe u elektronskom obliku. Više informacija o naučnim i drugim bazama u izvodu dokumenta Centar za istraživačku djelatnost

[biblioteka\Pristup naučnim i drugim bazama podataka.pdf](#)

Panevropski univerzitet je putem vlastitog bibliotečkog **softvera eLibrary** obezbjedio studentima pristup dodatnih on-line specijalizovanih servisa sa elektronskim publikacijama i pristup najrespektabilnijim slobodnim on-line izvorima bibliotečke građe.

Studenti i akademsko osoblje mogu pristupiti navedenim resursima sa bilo kojeg računara instaliranog na Panevropskom univerzitetu, što uključuje i računare namjenjene za učenje u biblioteci, ali i putem svojih korisničkih ovlaštenja sa bilo kojeg računara koji ima vezu sa Internetom. Zadovoljstvo korisnika ovih usluga se mjeri kontinuirano anketiranjem studenata.

[Ankete\Izvjestaj o anketi studenata o radu biblioteke.pdf](#)

Panevropski univerzitet APEIRON je u cilju povećanja kvaliteta usluga koje pruža studentima u okviru redovnog studija kao i sistema učenja na daljinu implementirao **platformu za IP televiziju kao i IP radio** preko koje se emituje video, odnosno audio sadržaj unaprijed odabranih emisija sa mogućnosti prenosa i u realnom vremenu. Sama platforma se takođe koristi za isporuku video sadržaja snimljenih predavanja unutar *Learning Cubes 2.0* sistema za učenje na daljinu, a ona uključuje sljedeće komponente:

- ⇒ **K.ONAIR** komponenta za „on line“ upravljanje programskom shemom i kreiranje linearnog TV kanala na internetu. Komponenta automatski generiše pregled programske šeme na stranicama korisnika. Podržani formati: FLV\*\*, ŠMV
- ⇒ **K.MAM** komponenta je kompletan napredni sistem za upravljanje video sadržajima i Internet TV kanalima. Nudi mogućnost pregleda arhive sadržaja, automatskog objavljivanja, postavljanja na streaming servere, tagiranja, naprednih funkcionalnosti plauera, brendiranja, klasifikovanja sadržaja i prikaz na Internet TV.
- ⇒ **K.REPORTS** komponenta generiše statistike o pregledu video sadržaja na Internet TV.
- ⇒ **K.UGC** komponenta (*User Generated Content*) nudi mogućnost postavljanja videa na Internet TV od strane registrovanih ili neregistrovanih korisnika. Postavljeni sadržaji se automatski



transkodiraju u *flash media* format (ili drugi format po želji) i objavljuju od strane administratora platforme.

Platforma takođe uključuje sljedeće module:

- Modul za administraciju audio - video sadržaja (postavljanje video zapisa i osnovnih podataka)
- Modul za administraciju video kanala / kategorija
- Modul za administraciju anketa, komentara
- Modul za postavljanje „*Closed captioning*” - titlovanje
- Modul za višezječni korisnički intefrejs
- Modul „Rotirajuće vijesti” u tekstualnom formatu ili *RSS Feed*
- Modul za napredno pretraživanje video datoteka
- Modul za relaciono vezivanje video sadržaja, statičkih linkova i dodatnih datoteka (pdf, doc, ppt)
- Modul za prosleđivanje videa putem e-mejla (*tell a friend*)

Panevropski univerzitet "APEIRON" je takođe otpočeo sa emitovanjem akademskog i obrazovno-dokumentarnog televizijskog programa putem internet TV kanala "*APEIRON TV Channel*" koji se emituje u digitalnom formatu kao interaktivna IP TV na WEB adresi [www.apeiron-uni.tv](http://www.apeiron-uni.tv). "*APEIRON TV Channel*" je programski otvoren internet radio i TV kanal koji je okrenut opštim korisnicima i studentima, ali i svim intelektualno radoznalim gledaocima televizije nove generacije. Beneficijari ovog projekta su ne samo studenati Panevropskog univerziteta već i mladi, kreativni i preduzetni saradnici iz akademske zajednice i društvenog okruženja.

Akademski televizijski kanal APEIRON televizije je projekat studenata i eksperata sa Panevropskog univerziteta koji razvija sljedeće programske sadržaje:

- informativni program posvećen zbivanjima na Panevropskom univerzitetu i akademskoj zajednici u Banjoj Luci, BiH i u inostranstvu;
- obrazovno-naučni program posvećen savremenim naučno-tehnološkim oblastima,
- sadržaje koji doprinose transferu znanja, obrazovanju na daljinu i cjeloživotnom učenju,
- podcasting i mebcasting kratkih vijesti posvećenih tehnologiji, političkim zbivanjima u okruženju, sportu i umjetnosti,
- prikupljanje, obradu i publikovanje video i audio materijala, tekstova i fotografija, produkciju i postprodukciju internet-radio, i TV emisija, kao i prikupljanje video i foto materijala sa mobilnih telefona;
- dokumentarni program posvećen akademskoj zajednici u bližem i daljem okruženju
- Evropskoj uniji i lokalnim zajednicima;
- pedagoške radionice;
- studentske interdisciplinarne i multimedijalne radove;
- najave filmskog i serijskog programa i emitovanje alternativnih filmskih sadržaja;
- "*Quality of Life*" program posvećen kvalitetu života sa sadržajima vezanim za unapređenje čovjekovog humaniteta i habitata, savremenim trendovima, očuvanju prirodne okoline, održivom razvoju, nutricionizmu, zdravom životu, aktivnom fizičkom vježbanju, razvoju i njegovanju mentalnog zdravlja, socijalnoj psihologiji;
- sadržaje vezane za muziku i sport koji korespondiraju sa interesima mladih ljudi;



- u okviru akademskog TV kanala razvit će se pul akademske razmjene audio-video sadržaja; dokumentarnog programa i obrazovno-naučnog programa;
- u okviru akademskog TV kanala razvijat će se interaktivni mediji i digitalne tehnologije internet broadcastinga;

Kao televizija mladosti i kreativnosti i svojevrsna radionica savremenih digitalnih audio-video tehnologija i kao mjesto za promociju unapređenja visokog obrazovanja, APEIRON televizija podstiče istraživačko novinarstvo, naučno-istraživački rad studenata i mladih ljudi i razvoj savremenih interaktivnih medija.

Evidencija IT opreme i softvera se vodi i IS-u „Osnovna sredstva“ koji omogućava generisanje izvještaja po različitim kriterijumima: po kategorijama, statusu, organizacionim jedinicama, lokaciji, nabavnoj vrijednosti, sadašnjoj vrijednosti i sl.

## PROCJENA ISPUNJENOSTI STANDARDA 6

Analizirajući kriterije standarda 6 Tim za pisanje Izvještaja o samovrednovanju je došao do zaključka da Studijski program Nastavnička informatika u potpunosti ispunjava ove kriterije.

STANDARD	OCJENA ISPUNJENOSTI STANDARDA
VI	5

### Prijedlog mjera za unapredjenje – Standard 6

Povećanje broja studenata stvara potrebu za proširenje postojećih kapaciteta po pitanju prostora i opreme. To je najočiglednije kod organizovanja nastave sa praktičnim elementima gdje studenti trebaju da ispolje kreativnosti i da rade samostalno sa specijalizovanim softverima. Mjere za unapređenje se dostavljaju rukovodstvu Univerziteta kroz prijedloge za poboljšanja putem NNV, a realizacija tih mjera prvenstveno će zavistiti od ekonomsko-finansijskih aspekata poslovanja. Za sada su ovi kapaciteti zadovoljavajući, ali je potrebno:

- nastaviti s dobrom praksom opremanja laboratorije sa specijalizovanim softverima potrebnim za izvođenje nastavnog procesa u praktičnom dijelu,

### Standard 7

*Ustanove treba da osiguraju da u svrhu djelotvornog upravljanja svojim programima i drugim aktivnostima prikupljaju, analiziraju i koriste relevantne informacije.*

#### Kriterij 7. Upravljanje informacijama o studijskim programima

**Kriterij 7.1.** *Sistem redovitog prikupljanja i obrade informacija o svim aspektima studijskih programa (o stopi uspješnosti studenata, napuštanju studija, zadovoljstvu studenata, zapošljivosti svršenih studenata i slično) je uspostavljen i koristi se za unaprijeđenja kvaliteta studijskih programa*

Na Panevropskom univerzitetu „APEIRON“ se redovno prikupljaju i obrađuju informacije o svim aspektima studijskih programa. U skladu sa dokumentovanom **Politikom kvaliteta** i dokumentovanim

procedurama QMS, posebna pažnja se posvećuje komunikaciji sa zainteresovanim stranama kroz preduzimanju akcija kao što su:

- ⇒ Prikupljanje informacija od društvene zajednice i privrednika, kako u direktnom kontaktu, tako i putem anketa,
- ⇒ Stalna komunikacija sa zainteresovanim stranama povodom rješavanja tekućih pitanja poslovanja, uključujući i njihove žalbe i preporuke za poboljšanje nastavnog procesa,
- ⇒ Obrada upita, ugovora ili anketa, uključujući i njihove izmjene.

Izvori informacija o zadovoljstvu korisnika su:

- ⇒ Konstantan individualni razgovor sa korisnicima,
- ⇒ Direktna komunikacija sa korisnicima,
- ⇒ Reklamacije korisnika.

U cilju praćenja zadovoljenja zainteresovanih strana organizacija je identifikovala sljedeće zainteresovane strane, kao izvore informacija o njihovom zadovoljstvu:

- ⇒ studente i poslijediplomce,
- ⇒ poslodavce diplomiranih studenata,
- ⇒ korisnike stručnog usavršavanja i obuke,
- ⇒ učesnike naučnih konferencija i naučno-stručnih skupova,
- ⇒ korisnike ostalih usluga Univerziteta,
- ⇒ zaposlene na fakultetima Univerziteta, i definisala postupke za praćenje njihovog zadovoljstva.

Na Univerzitetu je implementiran savremeni informacioni sistem „Economica eFaculty“ sa sljedećim aplikativnim modulima (upis studenata, studentska služba, nastavno osoblje i kadrovski menadžment, planiranje nastave i praćenje nastavnog i radnog procesa). Aplikativni moduli „Studentska služba“ i „Upis studenata“ osiguravaju pune informacije o strukturi i napredovanju studenata u formi prilagođenoj za efikasno i efektivno poslovno odlučivanje.

## **ANALIZA STUDENTSKE POPULACIJE**

Struktura studentske populacije (po organizacionim jedinicama, fakultetima, godini studija, polu, načinu studiranja, broju ponavljanja iste godine studija) za svaki semestar se dostavlja Ministarstvu prosvjete i kulture Republike Srpske.

Struktura studenata po svim kriterijumima može se u bilo kojem trenutku eksportovati iz informacionog sistema Studentske službe *eFaculty* (struktura po studijskim programima, godinama studija, organizacionim jedinicama, polu, godinama starosti, geografska struktura,...)

[Analize\Struktura studentske populacija-I ciklus-2019 20.xls](#)

Zadovoljstvo programima studenti iskazuju popunjavanjem Ankete ocjena studijskog programa koja je detaljno obrađena u analizi ispunjenosti **Standarda 4**

## **ANALIZA NAPREDOVANJA STUDENATA KROZ STUDIJE, STOPA USPJEŠNOSTI I NAPUŠTANJA STUDIJA**

Na univerzitetu se vrši analiza prolaznosti po studijskim programima i po godinama studija i studijskim programima, te konačna prolaznost u istom ciklusu. Takođe se prati i analizira upis odn. prolaznost iz nižeg u viši ciklus studija.

Analiza prolaznosti vrši se u pravilu na kraju godine. Rade se dvije vrste analize prolaznosti: analiza prolaznosti upisa u višu godinu studija i analiza prolaznosti po predmetima. Po potrebi, analiza prolaznosti po predmetima se radi i u toku trajanja školske godine

Prolaznost studenata po studijskim programima i godinama studija prikazana je u priloženom dokumentu

#### [Analiza napredovanja kroz studije 18 19](#)

#### [Analiza napredovanja kroz studije 19 20](#)

Efikasnost i efektivnost studija, atraktivnost multidisciplinarnih nastavnih programa koji korespondiraju sa budućim tehnološkim i socijalnim izazovima, te psihološko i preduzetničko animiranje studenata kroz primjenu interaktivnih pedagoških tehnologija u organizaciji i izvođenju nastavno-naučnog procesa, proizvodi visoku prolaznost kao funkciju prenijetih znanja i vještina studentima, ali ima za posljedicu i visoku motivisanost studenata.

U informacionom sistemu Studentske službe (eFaculty) arhiviraju se svi relevantni podaci koji se odnose na analizu diplomiranih studenata. Kroz upite, na zahtjev, omogućen je čitav niz informacija interesantnih za analizu i donošenje relevantnih odluka.

### **ANALIZA ZAPOŠLJIVOSTI SVRŠENIH STUDENATA**

Ovu analizu provodi Centar za vođenje karijere u stalnom kontaktu sa poslodavcima i studentima/alumnistima. Osim anketiranja pismenim putem ove informacije se prikupljaju i u direktnom razgovoru sa poslodavcima i studentima. Informacije o zapošljivosti studenata i eventualnim primjedbama poslodavaca i/ili diplomiranih studenata Centar za vođenje karijere dostavlja Odboru za kvalitet u dalju proceduru.

#### [CVK\Snalazenje diplomiranih studenata na trzistu rada.pdf](#)

Rezultati obrade prikupljenih podataka u formi odgovarajućih izvještaja redovno se razmatraju na sastancima rukovodećih tijela Univerziteta i preispituju na polugodišnjem nivou. Analizom ovih podataka dobijaju se neophodne informacije za pokretanje procesa kontinualnog poboljšanja sistema upravljanja kvalitetom.

***Kriterij 7.2.** Visokoškolska ustanova redovno prikuplja i analizira podatke o broju i starosnoj strukturi akademskog osoblja, spolu, odnosu broja nastavnika i studenata, odnosu vlastitog i gostujućeg kadra, kao i podatke anketiranja osoblja od strane studenata.*

Na Univerzitetu je implementiran savremeni informacioni sistem „Economica eFaculty“ sa sljedećim aplikativnim modulima (upis studenata, studentska služba, nastavno osoblje i kadrovski menadžment, planiranje nastave i praćenje nastavnog i radnog procesa). Aplikativni moduli „Nastavno osoblje i kadrovski menadžment“ i „Planiranje nastave i praćenje nastavnog i radnog procesa“ osiguravaju pune informacije o strukturi i napredovanju akademskog osoblja i informacije o planiranom i realizovanom nastavnom i radnom procesu, u formi prilagođenog za efikasno i efektivno poslovno odlučivanje.

#### [Ljudski resursi\NIF-Ljudski resursi.pdf](#)

Profesorski kadar i nastavno osoblje angažovano na Panevropskom univerzitetu svoj pedagoški rad stavljaju na uvid javnosti tako što je taj rad predmetom objektivnog procjenjivanja i periodične evaluacije. Rezultati studentskih anketa koji se odnose na rad nastavnog osoblja se jednom godišnje na Senatu.

Postupak ocjenjivanja nastavnog osoblja od strane studenata i **analize ankete** su detaljno opisan u analizi ispunjenosti **Kriterija 3.1**. Postupak ocjenjivanja administrativnog osoblja od strane studenata i analize ankete prikazani su analizi ispunjenosti **Kriterija 9.4**

Na univerzitetu je usvojena i Procedura postupanja po prigovoru studenata koja osigurava anonimne prijave na kvalitet rada nastavnog i nenastavnog osoblja

<https://apeiron-uni.eu/wp-content/uploads/2020/09/PROCEDURA-postupanja-po-prigovoru-studenata.pdf>

## **PROCJENA ISPUNJENOSTI STANDARDA 7**

Analizirajući kriterije standarda 7 Tim za pisanje Izvještaja o samovrednovanju je došao do zaključka da Studijski program Nastavnička informatika ispunjava ove kriterije.

STANDARD	OCJENA ISPUNJENOSTI STANDARDA
VII	5

### **Prijedlog mjera za unapredjenje – Standard 7**

Mišljenje studenata o radu naših nastavnika i saradnika je svakako od interesa kako za Fakultet, tako i za Univerzitet kao cjelinu. Potrebno je:

- Nastaviti dobru praksu anketiranja studenata, a na sjednicama rukovodstva Univerziteta analizirati rezultate i povlačiti poteze u smjeru poboljšavanja kvaliteta i uslova studiranja i rada.
- Redovno pratiti napredovanje studenata i prepoznavati one student koji pokazuju izražen talenat za datu oblast i takve student usmjeravati prema akademskoj karijeri ukoliko to oni i sami žele, ili im pomoći kod prvog zapošljavanja omogućavanjem stažiranja ili pisanim preporukama.
- Pratiti student i po završetku studija putem Alumni asocijacije i tim putem biti s njima u kontaktu radi buduće saradnje

### **Standard 8**

*Ustanove treba da objavljuju informacije o svojim aktivnostima, uključujući programe, koje su jasne, tačne, objektivne, aktuelne i lako dostupne.*

### **Kriterij 8. Informiranje javnosti o studijskim programima**

**Kriterij 8.1.** *Visokoškolska ustanova objektivno i pravovremeno informiše javnost ažuriranim informacijama o svim aspektima odobrenih (licenciranih) i/ili akreditiranih studijskih programa koje nudi sa posebnim osvrtom na definirane ciljeve studijskih programa i ishode učenja. Podaci o akademskim karijerama zaposlenog i angažovanog osoblja su javno objavljeni. Minimum 50% od ukupnih informacija je na engleskom jeziku*

Oblici javnog informisanja i komunikacijska strategija opisana je u dokumentu Poslovnik kvaliteta 7.2.3. Javno informisanje, komunikacione strategije i politike komunikacije s javnošću i Strategiji kvaliteta – Javno informisanje i politike komunikacije.

Za prikupljanje i objavljivanje informacija na WEB stranici zadužena je Laboratorija za informacione tehnologije i učenje na daljinu. Takođe, sistematizovani su poslovi održavanja i razvoja WEB stranice. Način prikupljanja i objavljivanja informacija na WEB stranici sadržan je u opisu poslova ove organizacione jedinice, ako i u pojedinačnim opisima poslova radnika koji obavljaju ove poslove.

**Informacije o studijskom programu** sa posebnim osvrtom na definirane **ciljeve studijskih programa i ishode učenja, akademska i naučna** zvanja koja se stiču na studijskom programu, nastavni plan i program, javno su objavljene i nalaze se na linku:

<https://apeiron-uni.eu/osnovne-studije/fakultet-informacionih-tehnologija/>

Vodič za buduće studente se redovno objavljuje na web stranici Univerziteta

[https://apeiron-uni.eu/wp-content/uploads/2020/04/Brucoski-vodic\\_2020-2021\\_SRP.pdf](https://apeiron-uni.eu/wp-content/uploads/2020/04/Brucoski-vodic_2020-2021_SRP.pdf)

[https://apeiron-uni.eu/wp-content/uploads/2020/04/Brucoski-vodic\\_2019-2020\\_ENG.pdf](https://apeiron-uni.eu/wp-content/uploads/2020/04/Brucoski-vodic_2019-2020_ENG.pdf)

Informacije o programima Panevropskog univerziteta "APEIRON", po usvajanju od strane Senata za određenu školsku godinu, objavljuju se javnosti putem Centra za odnose sa javnošću, uz koordinaciju Pravne službe Univerziteta, na sljedeći način:

- Objavljivanje na zvaničnim internet stranicama Univerziteta: studijskih programa, nastavnih planova, akademskih zvanja, Nomenklature stručnih, akademskih i naučnih naziva koji se stiču na studijskim programima Panevropskog univerziteta "APEIRON",
- Objavljivanje konkursa za upis u štampanim medijima,
- Štampanje Brucoškog vodiča i ostalih promotivnih materijala (lifleti, flajeri, plakati i sl.) koji se distribuiraju maturantima u srednjim školama, javnim ustanovama,...
- Organizovanje otvorenih vrata Univerziteta za maturante srednjih škola i za njihove roditelje;
- Putem ostalih sredstava javnog informisanja (radio, televizija, štampani mediji,...)
- Ostali načini komunikacije sa javnošću.

## PROCJENA ISPUNJENOSTI STANDARDA 8

Analizirajući kriterije standarda 8 Tim za pisanje Izvještaja o samovrednovanju je došao do zaključka da Studijski program Nastavnička informatika u potpunosti ispunjava ove kriterije.

STANDARD	OCJENA ISPUNJENOSTI STANDARDA
VIII	5

Portal PEUA do sada je redovno i kvalitetno pružao sve neophodne informacije kako studentima, tako i nastavnom osoblju. Ovaj kvalitet rada treba održati konstantnim unapređenjem i ažuriranjem portal u svrhu informisanja i ostvarivanja komunikacije sa svim zainteresovanim.

## **Standard 9:**

*Ustanove treba da prate i periodično revidiraju svoje programe kako bi osigurale da se njima postižu ciljevi koji su postavljeni pred njih i da odgovaraju potrebama studenata i društva. Te revizije treba da vode kontinuiranom poboljšanju programa. Svaka mjera koja se planira ili preduzima kao rezultat tih aktivnosti treba da se saopšti svim zainteresovanima.*

### **Kriterij 9. Kontinuirano praćenje, periodična evaluacija i revizija studijskih programa**

**Kriterij 9.1.** *Procedure za periodičnu evaluaciju, unapređenje i prestrukturiranje postojećih studijskih programa su uspostavljene. Procedure uključuju mišljenja studenata i drugih unutrašnjih i vanjskih zainteresiranih strana.*

Univerzitet provodi evaluacije studijskih programa prije usvajanja istih na Senatu za nastupajuću školsku godinu. Evaluacija studijskog programa podrazumijeva i reviziju ECTS bodovnog sistema.

**Analize studijskih programa** se vrše bar jednom godišnje u okviru redovnog rada Senata univerziteta prilikom usvajanja Nastavnih planova i programa za narednu školsku godinu. Procedure analize nisu posebno izdvojene, već su definisane u aktima koji regulišu pitanje kvaliteta na univerzitetu. Značajni ulazni podaci za analizu dobijaju se iz Anketa koje su uvedene na univerzitetu i koje su precizno definisane u vidu procedura kroz pravilnik o studentskom vrednovanju i anketiranju. Dio ulaznih podataka se generiše kroz redovne periodične statističke analize odn. benchmarking dijela nastavnog procesa koji se odnosi na prolaznost, efikasnost evaluiranja znanja, procenat odustajanja (drop outs) i ocjenjivanje studenata.

Zapisnici sa sjednica Senata na kojima je vršena analiza pojedinih studijskih programa se ne objavljuju na WEB stranici univerziteta, ali su dostupni javnosti.

Unapređenje studijskog programa realizuje se u skladu sa Statutom, Poslovníkom kvaliteta i Pravilnikom o postupku unapređenja studijskih programa na Panevropskom univerzitetu „APEIRON“

#### [Pravilnici20160929 2302-9 Pravilnik o unapređenju studijskih programa PUA.pdf](#)

**Učešće zainteresovanih strana** u procedurama je definisano Poslovníkom kvaliteta poglavlje 7.2- *Procesi koji se odnose na zainteresovane strane.*

Panevropski univerzitet „APEIRON“ je uspostavio, dokumentovao i održava procedure za utvrđivanje zahtjeva vezanih za naše usluge, kao i koordinaciju aktivnosti i međusobnih veza sa korisnicima naših usluga, čime su utvrđeni:

- ⇒ Potrebe za uslugama Univerziteta,
- ⇒ Zahtjevi za uslugama koje je specificirale zainteresovane strane (studenti, društvena zajednica, potrebe privrede, itd),
- ⇒ Zahtjevi tržišta rada sa aspekta kvaliteta,
- ⇒ Zahtjevi iz propisa koji se odnose na nastavne usluge,
- ⇒ Zahtjevi koje zainteresovane strane nisu navele, ali koji su neophodni za specificiranu ili poznatu upotrebu,
- ⇒ Očekivanja zainteresovanih strana (studenata).

Na Panevropskom univerzitetu APEIRON se stalno utvrđuju potrebe i zahtjevi društvene zajednice za obrazovanjem menadžera, predlažu i primjenjuju novi i unapređuju postojeći nastavni programi za obrazovanje studenata odgovarajućeg profila.

Na Univerzitetu se takođe prate potrebe i zahtjevi studenata, kao i ostalih korisnika usluga, za sve postojeće usluge iz domena rada, kao i za moguće nove usluge koje traže studenti, ali i ostali korisnici. Rezultati ovih aktivnosti predstavljaju osnov za donošenje odluke o nekoj novoj mogućoj usluzi koju Univerzitet može da ponudi, odnosno utvrđivanje mogućnosti za stalno podizanje kvaliteta postojećih usluga. U slučaju plasmana određene usluge ili proizvoda iz domena rada Univerziteta, odnosno nakon održavanja naučne konferencije ili skupa, izvođenja seminara, pružanja usluge ili realizacije projekta po zahtjevu naručioca, sprovodi se postupak prikupljanja i analize povratnih informacija od korisnika usluga.

## **PRIMJERI UKLJUČENOSTI ZAINTERESOVANIH STRANA U UNAPREĐENJE STUDIJSKOG PROGRAMA**

- U okviru programa **Apeiron Internship and Career Days** (koji se organizuju svake godine), organizuju se okrugli stolovi sa studentima, predstavnicima privrede i poslodavcima kod kojih studenti realizuju praksu i/ili se zapošljavaju po završetku studija. Tema ovih razgovora su razvoj kompetencija studenata, saradnja na karijernom razvoju studenata, realizacija programa prakse, mogućnosti zaposlenja diplomiranih studenata..  
[CVK\Okrugli stol Dani karijere Apeiron.pdf](#)
- Periodično se provode ankete putem kojih se poslodavci i tržište rada izjašnjavaju o kompetencijama studenata, potrebi uvođenja izmjena u studijske programe. Rezultati ankete se analiziraju na upravnim tijelima i ukoliko je to potrebno donose se prijedlozi i odluke za unapređenje.

### [Ankete\Anketa o zahtjevima trzista rada poslodavci.pdf](#)

- Rukovodstvo FIT i referenti Centra za vođenje karijere redovno održavaju sastanke i konsultacije sa kompanijama u kojima studenti FIT realizuju praksu. Na ovim sastancima se razgovara o snalaženju diplomiranih studenata i aktivnih studenata na radnom mjestu i praksi, u obavljanju radnih zadatka, razgovara se o mogućnostima unapređenja nastavnog programa, povećanju broja sati prakse ili uvođenju nekih novih predmeta kroz izborni program koji su biti za studente koji rade u tom okruženju. Zaključci sa ovih sastanaka analiziraju se na sjednicama nadležnih tijela.

**Kriterij 9.2.** *Visokoškolska ustanova periodično evaluira nastavni plan i program, nastavni proces, stepen realizacije ishoda učenja i njihovu relevantnost za tržište rada putem anketiranja studenata, akademskog i administrativnog osoblja, te povratne informacije koristi za inoviranje i unapređenja istog.*

U skladu sa članom 25. Zakona o visokom obrazovanju Republike Srpske (Sl. glasnik RS br. 73/10) visokoškolska ustanova sprovodi kontinuirano postupak samovrednovanja i ocjene kvaliteta svojih studijskih programa, nastave i uslova rada. Da bi uspješno ispunila ovaj zahtjev u skladu sa procedurama za obezbjeđenje kvaliteta visokoškolske ustanove i kriterijumima samovrednovanja, potrebno je da se kontinuirano vrši **anketiranje studenata i radnika univerziteta** u različitim oblastima na koje se odnosi proces samovrednovanja i akreditacije.

Stoga je u sistemu obezbjeđenja kvaliteta na Panevropskom univerzitetu uspostavljen **skup anketa** i definisana pravila obrade i interpretacije rezultata anketiranja

## [Ankete\Studentske ankete na Panevropskom univerzitetu](#)

### [Pravilnik o studentskom vrednovanju i anketiranju](#)

Popunjavanjem ankete **Ocjena studijskog programa i organizacije studija** studenti ocjenjuju studijski program u cjelini, što doprinosi kvalitetnijem planiranju promjena i usavršavanju nastavnog plana i programa i organizacije studija na studijskom programu, čime se doprinosi unapređenju kvaliteta programa u cjelini i prilagođavanju studijskog programa potrebama studenata.

[Ankete\07 - ANKETA - Ocjena studijskog programa - Nastavnička informatika 18-19.pdf](#)

[Ankete\07 - ANKETA - Ocjena studijskog programa - Nastavnička informatika 19-20.pdf](#)

[Zapisnici Odbor za kvalitet\2019\210\\_2320-1-19\\_Zapisnik Odbora za kvalitet 2019.pdf](#)

[Zapisnici Odbor za kvalitet\2018\203\\_2310-1\\_18\\_Zapisnik Odbora za kvalitet 2018.pdf](#)

**Stepen realizacije ishoda učenja** se evaluira kroz kontakte i razgovore sa akterima cjelokupnog procesa – studentima i partnerima sa tržišta rada a u skladu sa Poslovnikom kvaliteta (7.3. Projektovanje i razvoj /7.3.1. A projektovanje i razvoj nastavnih planova) Ovakve informacije sa tržišta rada su od velike važnosti za dalji razvoj i osavremenjivanje studijskih programa. Analize se vrše u okviru redovne aktivnosti nadležnih tijela

## **UNAPREĐENJE NPP NA OSNOVU POVRATNIH INFORMACIJA SA TRŽIŠTA RADA**

Inputi sa tržišta rada su imali pozitivan uticaj na **razvoj i napređenje studijskih programa**, pa su na osnovu povratnih informacija sa tržišta rada i od studenata na studijskom programu Nastavnička informatika usvajane određene izmjene:

- U periodu nakon lincenciranja urađene su izmjene nastavnog plana i programa u cilju usaglašavanja sa potrebama tržišta rada i okruženja. Ove promjene su se odnosile na izmjenu nastavnog plana i programa i izmjenu zvanja koje se stiče završetkom programa. Na ovaj način je program u potpunosti usaglašen sa potrebama tržišta rada, svršeni studenti se zapošljavaju u osnovnim i srednjim školama RS i F BiH  
[NNV\Elaborat o izmjeni nastavnog programa-Nastavnička informatika-decembar 2012.pdf](#)
- U cilju usaglašavanja programa sa programima u okruženju realizovane su određene izmjene i dopune NPP  
[NNV\FIT-Obrazloženje promjena nastavnog plana u školskoj 2015\\_16.pdf](#)
- Na prijedlog Centra za vođenje karijere (nakon analiziranja realizovane ankete sa poslodavcima) uvedena je praksa na niže godine studija u vidu realizacije programa **Upoznaj praktičnu stranu biznisa**, u okviru kojeg se studentima predstavljaju vodeće kompanije iz okruženja i gdje studenti imaju mogućnost da na prvoj i drugoj godini studija u direktno u kontaktu sa vodećim menadžerima upoznaju praktične probleme sa kojima se oni suočavaju i način na koji ih rješavaju.  
[CVK\dopis CVK.pdf](#)

**Kriterij 9.3.** *Visokoškolska ustanova prati i evaluira realizaciju: akcionog plana internacionalizacije, benefite od potpisanih Ugovora o međunarodnoj saradnji, procenat stranih studenata i profesora; broj i*



*napredak svojih studenata na stručnom usavršavanju u inostranstvu; upošljavanje diplomiranih studenata i sl.*

Internacionalizacija je važan faktor pri razvoju studijskog programa, rezultati ovih analiza se koriste za unapređenje i osavremenjivanje nastavnog plana i programa. Ugovori o međunarodnoj saradnji se redovno analiziraju na Senatu i obnavljaju a kontinuirano se sklapaju novi ugovori koji rezultiraju novim vidovima međunarodne saradnje na akademskom i naučno istraživačkom nivou.

Centar za vođenje karijere prati napredak studenata, dobijene informacije objavljuju se dijelom u brucoškom vodiču i na web stranici Univerziteta.

<https://apeiron-uni.eu/student/alumni-asocijacija/uspjesi-nasih-studenata/>

**Kriterij 9.4.** *Kvalitet, savremenost i dostupnost resursa se evaluiraju putem anketiranja akademskog osoblja i studenata.*

Ocjena rada organizacionih jedinica, stručno-administrativnih službi, savremenost i dostupnost resursa te opštih uslova studiranja i obrazovnog procesa u cjelini, sastavni je dio šireg procesa vrednovanja kvaliteta rada Univerziteta.

U tom kontekstu razvijena je anketa „**Vrednovanja rada službi, ustanove i opštih uslova studiranja**“ Cilj ankete je, osim uključivanja studenata u procjenjivanje kvaliteta, takođe i prikupljanje podataka o radu stručno-administrativnih službi i definisanje mjera za poboljšanja i unapređenje rada.

Anketa se sastoji se iz dva dijela. U prvom dijelu se nalaze osnovna pitanja vezana za status studenta.

U drugom dijelu se nalaze stavovi studenata vezani za procjenu kvaliteta službi i organizacionih jedinica univerziteta, te pitanja vezana za opšte uslove studiranja: rektorat i sekretarijat univerziteta (6 pitanja), dekanati i sekretarijati fakulteta (5 pitanja), studentska služba (7 pitanja), biblioteka/knjižara (9 pitanja), računovodstvo i finansije (3 pitanja), sistem učenja na daljinu (10 pitanja), internet stranica univerziteta (7 pitanja), tehnička opremljenost nastavnog prostora (7 pitanja), informisanje studenata (12 pitanja), ostali prostori i održavanje univerziteta (9 pitanja), imidž ustanove (9 pitanja), ocjena odnosa prema studentima i podrške u studiranju (11 pitanja).

U trećem dijelu se nalazi pitanje otvorenog tipa sa slobodnom formom odgovora vezano za opšte mišljenje o univerzitetu i potrebnim promjenama.

Popunjena anketa se predaje u okviru procedure upisa studenta u višu godinu studija uz upisni semestralni list. Prikupljeni anketni listovi se obrađuju u sistemu OCR-a i zapremaju u bazi podataka za dalju obradu.

[Ankete\ANKETA - Vrednovanje rada sluzbi-OBRAZAC.pdf](#)

[Ankete\01 - Anketa - Vrednovanje rada sluzbi - 2018-19 -.xlsx](#)

[Ankete\01 - Anketa - Vrednovanje rada sluzbi - 2019-20.xlsx](#)

U cilju dobijanja informacija o potrebama inoviranja i osavremenjavanja bibliotečkih resursa provedena je anketa bibliotečki resursi

[biblioteka\Izvjestaj o anketi studenata o radu biblioteke.pdf](#)

Periodično se provodi i interpersonalna anketa kako bi se analizirali faktori koji se odnose na upravljanje ljudskim resursima.

Anketom se utvrđuju interpersonalni odnosi radnika i elementi organizacionog ponašanja. U procesu samoevaluacije univerziteta i obezbjeđenja kvaliteta potrebno je da se utvrde i statistički obrade ovi faktori koji se odnose na kompleks upravljanja ljudskim resursima.

Anketa se sastoji se iz dva bloka. U prvom dijelu se nalaze pitanja vezana za interpersonalne odnose radnika i elemente organizacionog ponašanja (20 pitanja). U drugom dijelu ankete se nalaze dva pitanja otvorenog tipa sa slobodnom formom odgovora u kojima se traži komentar o zadovoljstvu/nezadovoljstvu poslom.

[Ankete\Anketa-interpersonalni odnosi i organizaciono ponašanje.pdf](#)

## PROCJENA ISPUNJENOSTI STANDARDA 9

Analizirajući kriterije standarda 9 Tim za pisanje Izvještaja o samovrednovanju je došao do zaključka da Studijski program Nastavnička informatika u potpunosti ispunjava ove kriterije.

STANDARD	OCJENA ISPUNJENOSTI STANDARDA
<b>IX</b>	<b>5</b>

## KRITERIJ 10. MOBILNOST AKADEMSKOG OSOBLJA I STUDENATA

**Kriterij 10.1.** *Mobilnost akademskog osoblja i studenata na studijskom programu se promovira i unapređuje putem zajedničkih prijava i učešća na projektima sa drugim visokoškolskim ustanovama iz zemlje i inozemstva.*

Politika osiguranja kvaliteta podrazumijeva naglasak na savremene oblike realizacije nastavnog procesa i naglašava važnost međunarodne saradnje. Mobilnost studenata administrativnog i akademskog osoblja je jedan od ciljeva Strategije razvoja Univerziteta i Strategije osiguranja kvaliteta:

- ⇒ Univerzitet ima razvijene oblike međunarodne saradnje kroz evropske (međunarodne) projekte, razne ugovorene vidove saradnje, zajedničke programe i sl.,
- ⇒ Univerzitet podstiče i osigurava međunarodnu mobilnost studenata i nastavnika, prateći primjenu stečenih iskustava u svojim aktivnostima,
- ⇒ Univerzitet ima definisane postupke i osigurava resurse za podršku međunarodnim aktivnostima.

Profesori i studenti Fakulteta informacionih tehnologija učestvuju na konferencijama, seminarima, predavanjima, radionicama i stručnim praksama koje organizuju partnerske ustanove u inostranstvu a bili su i domaćini studentima i profesorima sa tih ustanova

Aktivnosti međunarodne saradnje Panevropskog univerziteta "APEIRON" / Fakulteta informacionih tehnologija odnose se na razvoj međunarodnih odnosa s partnerskim ustanovama u svijetu, poticanje studenata, nastavnika i nenastavnoga osoblja na učešće u međunarodnim programima i projektima s područja visokog obrazovanja.

Međunarodna saradnja se organizuje kroz individualne ugovore o saradnji sa partnerskim institucijama u inostranstvu.

[Sporazumi o međunarodnoj saradnji FIT.pdf](#)

- U okviru ITEO-a putem telekonferencinga organizuje se Okrugli sto za studente Panevropskog univerziteta i njihove kolege iz Zrenjanina, sa Tehničkog fakulteta „Mihajlo Pupin“, Univerziteta u Novom Sadu.
- Studenti nastavničke informatike su u okviru studijske posjete a na osnovu potpisanih Sporazuma o međunarodnoj saradnji boravili u Rusiji na dva univerziteta u Moskvi - Državni institut ruskog jezika A. C. Puškin i Državni moskovski pedagoški univerzitet.

<http://www.apeiron-uni.eu/Rusija%202017-1.pdf>

Svake godine referenti Centra za vođenje karijere i kancelarije za međunarodnu saradnju organizuju radionice na kojima se predstavljaju mogućnosti za učešće u međunarodnim projektima i programima.

<http://cvk.apeiron-uni.eu/content/erasmus-projekti-za-mlade>

Organizovana je i radionica za nastavni kadar s ciljem pružanja podrške prilikom prijave na projekte mobilnosti, međunarodne naučno – istraživačke projekte i učešća na konferencijama i seminarima.

[CVKSEMINAR O MEĐUNARODNOJ MOBILNOSTI I PRIJAVU NA PROJEKTE U OKVIRU ERASMUS.pdf](#)

Informacije o raspoloživim programima i načinima konkurisanja objavljuju se putem oglasne ploče fakulteta, oglasa na društvenim mrežama, web stranice Univerziteta, web stranice Centra za vođenje karijere i web stranice kancelarije za međunarodnu saradnju.

**Kriterij 10. 2.** *Mehanizmi za ostvarivanje bilateralne i multilateralne razmjene studenata sa inostranim visokoškolskim ustanovama kroz različite programe i mreže studentske razmjene uz priznavanje vremena, ocjena i ECTS bodova ostvarenih tokom razmjene su uspostavljeni.*

Vrednovanja i priznavanje rezultata obrazovanja studenata koji proizilaze iz bolonjske mobilnosti a na bazi RECOMMENDATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on mobility within the Community for students, persons undergoing training, volunteers nad teachers regulisano je Pravilnikom o mobilnosti studenata, nastavnog i administrativnog osoblja. Ovim Pravilnikom su obuhvaćeni svi oblici mobilnosti i priznavanja ECTS bodova koji proizilaze iz aktivnosti razmjene sa partnerskim univerzitetima.

[Pravilnici\20181207\\_2365\\_12\\_Pravilnik o mobilnosti.pdf](#)

**Kriterij 10.3.** *Visokoškolska ustanova kadrovski i finansijski osnažuje kapacitete službi za međunarodnu saradnju i dvosmjernu mobilnost akademskog osoblja i studenata. Ova služba prati i evaluira mobilnost, te Senatu dostavlja godišnji Izvještaj o mobilnosti akademskog osoblja i studenata sa prijedlogom mjera za unaprijeđenje*

Strateški pristup Panevropskog univerziteta „APEIRON“ je da promoviše, podržava i aktivno učestvuje u procesu razvoja i unapređenja kvaliteta visokog obrazovanja kroz jačanje međunarodne saradnje i internacionalizacije na svim Fakultetima.

Kancelarija za međunarodnu saradnju Panevropskog univerziteta „APEIRON“ kontinuirano radi na uspostavljanju, održavanju i razvijanju saradnje sa univerzitetima u zemlji i inostranstvu stvarajući

preduslove za razmjenu iskustava i ideja koje jačaju akademsku zajednicu na svim nivoima i u svim poljima.

#### [IRO -link](#)

Prorektor za međunarodnu saradnju i referenti za međunarodnu saradnju redovno učestvuju u projektima i info danima vezano za unapređenje mobilnosti i međunarodne saradnje.

#### [ERASMUS SEMINAR U TIRANI](#)

**PROCJENA ISPUNJENOSTI** Analizirajući kriterije standarda 10 Tim za pisanje Izvještaja o samovrednovanju je došao do zaključka da Studijski program Nastavnička informatika ispunjava ove kriterije ali da se trebaju uložiti dodatni napori u postizanju većeg procenta mobilnosti studenata i osoblja

	OCJENA ISPUNJENOSTI KRITERIJA
MOBILNOST OSOBLJA I STUDENATA	4

Prijedlozi za unapređenje:

- uložiti veće napore u potpisivanje ugovora o dvosmjernoj mobilnosti kako bi se osigurala bolja povezanost institucija i ostvarili rezultati u mobilnosti studenata,
- takođe, pojačati bilateralne odnose po pitanju razmjene nastavnog osoblja a u svrhu usavršavanja putem povremenih stručnih odlazaka ili prisustvovanja konferenciji koju partner institucija organizuje
- uložiti više napora na učešću u EU finansiranim projektima koji stimulišu razmjenu studenata (ERASMUS+) i nastavnog osoblja (Horizon Europe) ili drugim bilateralnim programima razmjene,
- pojačati istraživačku komponentu kroz Apeironov institut nuđenjem usluga kako domaćim korisnicima, tako i prema vani.
- Pojačati saradnju sa IKT sektorom u okruženju radi prepoznavanja Apeirona kao lidera u edukaciji kadrova za IKT sektor.

#### **Standad 10. Ciklično spoljašnje obezbjeđivanje kvaliteta**

***Ustanove u određenim ciklusima treba da prođu kroz proces spoljašnjeg obezbjeđivanja kvaliteta u skladu sa ESG-om.***

Agencija za akreditaciju visokoškolskih ustanova Republike Srpske izdala je rješenje o akreditaciji Panevropskom univerzitetu „APEIRON“, 24. marta 2016. godine, pod brojem 01/1.3.74/16. Rješenjem koje važi do marta 2021. godine, potvrđen je standard kvaliteta rada Univerziteta.

<https://apeiron-uni.eu/univerzitet/kvalitet/#akreditacija>

<https://apeiron-uni.eu/wp-content/uploads/2020/06/Izvje%C5%A1taj-o-eksternoj-evaluaciji-%E2%80%93-Agencija-za-akreditaciju-visoko%C5%A1kolskih-ustanova-Republike-Srpske.pdf>

Po okončanju ovog postupka Odbor za osiguranje kvaliteta je naložio Timu za kvalitet da napravi plan follow up aktivnosti za realizaciju mjera unapređenja koje je predložila Komisija za akreditaciju

Na osnovu predloženih mjera unapređenja Tim za kvalitet je uradio hodogram follow up aktivnosti. Realizacija aktivnosti iz ovog hodograma se redovno prati i aktualizira.

[Zapisnici Odbor za kvalitet\Hodogram aktivnosti po preporukama Komisije za eksternu evaluaciju - za akreditaciju.pdf](#)