

**IZVJEŠTAJ O AKREDITACIJI**  
**MASTER INTERDISCIPLINARNOG AKADEMSKOG STUDIJSKOG**  
**PROGRAMA NA ENGLESKOM JEZIKU**  
**„INFORMACIONA BEZBJEDNOST“**  
(Naziv studijskog programa)

Odlukom Agencije za kontrolu i obezbeđenje kvaliteta visokog obrazovanja (u daljem tekstu: Agencija) 02-607/23-35/5 UP od 11.09.2023. godine, imenovana je Komisija za sprovođenje postupka akreditacije navedenog studijskog programa u sastavu:

1. Prof. dr Ramo Šendelj, Fakultet za informacione sisteme i tehnologije, Univerziteta Donja Gorica - predsjednik Komisije;
2. Prof. dr Srđan Milašinović, Kriminalističko-polički univerzitet u Republici Srbiji - član Komisije i
3. Prof. dr Jasmina P. Đorđević, Centar za strane jezike, Filozofski fakultet, Univerzitet u Nišu - članica Komisije

Komisija je imala zadatak da razmotri zahtjev Centra za interdisciplinarnе i multidisciplinarnе studije, Univerziteta Crne Gore, za akreditaciju predmetnog studijskog programa, ostalu relevantnu dokumentaciju, te da na osnovu neposredne provjere činjeničnog stanja, dostavi Agenciji izvještaj o ocjeni kvaliteta studijskog programa, njegove usklađenosti sa akademskim i profesionalnim potrebama i usvojenim standardima i kriterijumima.

Komisija je detaljno proučila zahtjev za akreditaciju master interdisciplinarnog akademskog studijskog programa na engleskom jeziku pod nazivom „**Informaciona bezbjednost**“, kao i drugu priloženu dokumentaciju. U cilju neposredne provjere činjeničnog stanja, Komisija je posjetila Centar za interdisciplinarnе i multidisciplinarnе studije Univerziteta Crne Gore 05.10.2023. godine i upoznala se o ukupnim uslovima za realizaciju predmetnog master studija. Agenda posjete je data u prilogu.

U skladu sa gore navedenim, a na osnovu odredbi Zakona o visokom obrazovanju („Službeni list CG“, br. 44/14, 52/14, 47/15, 40/16, 42/17, 71/17, 55/18, 3/19, 17/19 - dr. zakon, 47/19, 72/19, 74/20, 104/21 i 86/22), kao i Pravilnika o postupku akreditacije studijskih programa, sadržaju i obliku sertifikata o akreditaciji („Službeni list CG“, broj 96/20), Komisija je Agenciji podnijela Izvještaj o akreditaciji master interdisciplinarnog akademskog studijskog programa na engleskom jeziku pod nazivom „**Informaciona bezbjednost**“, dana 20.11.2023. godine.

## I OPŠTI PODACI

Naziv ustanove: **Univerzitet Crne Gore**

Naziv organizacione jedinice: **Centar za interdisciplinarne i multidisciplinarne studije**

Naziv studijskog programa: **Informaciona bezbjednost**

Nosilac studijskog programa: **Centar za interdisciplinarne i multidisciplinarne studije**

Vrsta studijskog programa (akademski ili primijenjeni): **Akademski**

Naučna oblast: **Multidisciplinarna oblast**

Način organizacije nastave (klasična, na daljinu, na engleskom jeziku): **Na engleskom jeziku**

Nivo kvalifikacije koji se stiče završetkom studijskog programa: **MSc(VII2)**

Stručni naziv koji se stiče po završetku studijskog programa: **Master - Informaciona bezbjednost**

Predviđeno vrijeme trajanja studijskog programa: **4 semestra**

Broj ECTS kredita: **120**

Broj studenata planiranih za upis: **30**

## II OCJENA ISPUNJENOSTI STANDARDA

Komisija je u ocjeni ispunjenosti standarda i njihovih kriterijuma za eksternu evaluaciju ustanove koristila sljedeće kriterijume za ocjenjivanje:

- *Eliminacioni kriterijum za ocjenjivanje* u slučaju kada neispunjavanje standarda i kriterijuma uslovjava negativan akreditacioni stav - odbijanje zahtjeva za akreditaciju;
- *Potreban kriterijum za ocjenjivanje* u slučaju kada standard ili njegovi kriterijumi nijesu ispunjeni, ali se proces akreditacije i realizacija studijskih programa mogu nastaviti ako kriterijum može biti ispunjen u periodu koji je određen preporukom komisije.

**Komentar obavezno sadrži preporuku za unaprjeđenje kriterijuma**, odnosno standarda, čak i kada je on obezbijeden u skladu sa standardima i smjernicama Agencije.

U komentarima, Komisija je dala svoje jedinstveno mišljenje o:

- ispunjenosti ili djelimičnoj ispunjenosti standarda, odnosno njegovih kriterijuma,
- mjeri usklađenosti organizacije rada ustanove i planirane realizacije studijskih programa sa važećim standardima, nacionalnim dokumentima i dokumentima Evropskog prostora visokog obrazovanja,
- potrebi za dodatnim objašnjenjima,
- korekcijama koje je potrebno pripremiti i korekcijama koje je potrebno izvršiti,
- rokovima za korekcije,
- prednostima i nedostacima ispunjenosti određenih standarda, odnosno kriterijuma,
- svim ostalim pitanjima koja se tiču ocjene ispunjenosti standarda, odnosno kriterijuma.

**STANDARD 1.  
USTANOVA VISOKOG OBRAZOVANJA****KRITERIJUMI:**

Ustanova koja planira da realizuje studijski program treba da ima status regulisan u skladu sa Zakonom o visokom obrazovanju.

Kriterijum za ocjenjivanje: Eliminacioni

- 1.1. Osnovni podaci o osnivanju i razvoju ustanove (datumi i odluke, promjene u organizaciji i radu).

**Ocjena ispunjenosti**

Ispunjeno	X	Djelimično ispunjeno	Nije ispunjeno	
-----------	---	----------------------	----------------	--

*Komentar/ostvrt:*

Osnivanje, razvoj i promjene u organizaciji rada Univerziteta Crne Gore (UCG) sadrže odgovarajuće pravno-normativne dokumente i nemaju uočenih nepravilnosti. Univerzitet je osnovan je 1974. godine, što znači da je najstarija ustanova visokog obrazovanja u državi. Iz dostavljenih dokumenata (Prilog C1 - akt o osnivanju - Samoupravni sporazum o udruživanju u Univerzitet, od aprila 1974, Titograd) vidi se da je osnivač Republika Crna Gora. Prilikom osnivanja su se udružila tri fakulteta (Ekonomski, Tehnički i Pravni iz Titograda), dvije više škole (Pedagoška akademija iz Nikšića i Viša pomorska škola iz Kotora) i tri samostalna naučna instituta (Istorijski, Poljoprivredni i Institut za biološka i medicinska istraživanja iz Titograda) i formirali „Univerzitet u Titogradu“. Univerzitet je Samoupravnim sporazumom o udruživanju u Univerzitet „Veljko Vlahović“ u Titogradu (Prilog C1-SSU br. 02-508 od 04.04.1978.g.) promijenio naziv, što je potvrđeno i donošenjem Statuta Univerziteta „Veljko Vlahović“ (br. 01- 985 od 31.05.1978.g.). Pravni status ustanove se menjao u skladu sa društvenim promjenama, pa je tako Zakonom o univerzitetu (Sl. List RCG br. 37/92 i 6/94), Odlukom o izmjeni Statuta Univerziteta „Veljko Vlahović“ (br. 01- 107 od 13.03.1992.) i Statutom Univerziteta Crne Gore (br. 01 - 540 od 06.07.1993.) izvršena promjena firme i sjedišta Univerziteta „Veljko Vlahović“ – Titograd - Novo naselje Kruševac u Javnu ustanovu „Univerzitet Crne Gore“ (Prilog C2 - akt o upisu u Centralni registar privrednih subjekata). Pod ovim imenom, u narednim godinama Univerzitet je prolazio kroz različite periode reorganizacije u kojima su formirane nove univerzitetske jedinice, što se može videti iz obimne, dostavljene dokumentacije koja je apsolutno zadovoljavajuća.

**Preporuka:**

Po ovom kriterijumu Komisija nema dodatnih preporuka.

Kriterijum za ocjenjivanje: Eliminacioni

- 1.2. Interna organizaciona struktura (jedinice i drugi oblici organizacionih cjelina i djelatnosti ustanove sa kratkim opisom sastava i funkcija), uključenost eksternih članova (studenti, poslodavci i ostali) u upravljačkim strukturama i njihova uloga i doprinos.

**Ocjena ispunjenosti**

Ispunjeno	X	Djelimično ispunjeno	Nije ispunjeno	
-----------	---	----------------------	----------------	--

*Komentar/ostvrt:*

U obrazloženju su precizno predstavljene organizacione cjeline i opisane osnovne djelatnosti Ustanove. Trenutno Univerzitet Crne Gore u strukturi ima 19 fakulteta i tri instituta, sa oko 17.000 aktivnih studenata na svim nivoima studija, te više od 1.000 zaposlenih u rangu akademskog, stručnog i drugog osoblja. Univerzitet je sa svojom infrastrukturom zastupljen u tri crnogorske regije: centralnoj, sjevernoj i južnoj. Glavni grad Crne Gore, Podgorica, sedište je najvećeg broja fakulteta, a nastava se odvija i u Nikšiću, Cetinju, Kotoru, Baru, Igalu, Beranama i Bijelom Polju. Sjedište Univerziteta je u Podgorici, gdje je nova zgrada Rektorata Univerziteta Crne Gore otvorena 2009. godine. Univerzitet pravno funkcioniše kao integrisana ustanova visokog obrazovanja, čiju strukturu

čine organizacione jedinice: fakulteti, umjetničke akademije, instituti i visoke škole. Organizacione jedinice nemaju svojstvo pravnog lica. Univerzitet može osnivati unutrašnje jedinice (službe, servisi, centri, i drugo) u cilju ostvarivanja potrebnih standarda univerzitske djelatnosti, ekonomičnosti i efikasnosti rada.

Institucionalni oblik organizovanja studenata na Univerzitetu je Studentski parlament, čije je funkcionisanje detaljno obrazloženo. Oni su zastupljeni u svim upravljačkim strukturama i tijelima Univerziteta, uključujući i Upravni odbor u kojem su tri predstavnika studenata, pri čemu se vodi računa da u strukturi budu zastupljeni svi nivoi studija (osnovne, postdiplomske i doktorske). Predstavnici studenata čine 20% od ukupnog broja članova Senata, što je vrlo dobro. U okviru Centra za unapređenje kvaliteta funkcionišu dva stalna tijela: Odbor za upravljanje sistemom kvaliteta i Odbor za monitoring master studija. U prvom Odboru, koji broji 11 članova, je i predstavnik studenata, kojeg bira Studentski parlament, tako da možemo zaključiti kako je uloga studenata u cijelokupnom procesu osiguranja kvaliteta kvalitetno riješena.

Od 2004. godine, nastava je organizovana na principima Bolonjske deklaracije i u skladu sa kurikulumima uglednih univerziteta Evropskog prostora visokog obrazovanja. Centar za interdisciplinarne i multidisciplinarne studije Univerziteta Crne Gore osnovan je 2022. godine. U saradnji sa fakultetima i institutima u svom sastavu, Centar organizuje i realizuje interdisciplinarne i multidisciplinarne osnovne, master i doktorske studije, kao i programe cjeloživotnog učenja. U okviru Centra postoje dva stručna tijela, odnosno Odbor i Stručno Vijeće čija je uloga kontinuirano praćenje, osiguranje i unapređenje kvaliteta, kao i bavljenje pitanjima iz djelokruga rada Centra.

**Preporuka:**

Po ovom kriterijumu Komisija nema dodatnih preporuka.

**Kriterijum za ocjenjivanje: Eliminacioni**

- 1.3. Organi upravljanja i rukovođenja ustanovom i organizacionim cjelinama: tijela, njihova uloga i postupak izbora

**Ocjena ispunjenosti**

Ispunjeno	X	Djelimično ispunjeno		Nije ispunjeno	
-----------	---	----------------------	--	----------------	--

**Komentar/ostvrt:**

Obrazloženje je dato kvalitetno i potpuno, čime je obuhvaćen čitav process upravljanja i rukovođenja organizacionim cjelinama. Pod okriljem Univerziteta Crne Gore (UCG) funkcioniše nekoliko upravljačkih tijela, čije su odluke obavezujuće za sve fakultetske jedinice koje funkcionišu kao članice Univerziteta. Najviši organ upravljanja Univerziteta je Upravni odbor (Prilog C3 - akt br. 02-32 od 27.01.2021. o imenovanju dr Rajke Glušice, za predsjednicu V saziva Upravnog odbora Univerziteta Crne Gore), dok je organ rukovođenja Rektor (Prilog C4 - akt br. 02-184/5 od 26.07.2021. o imenovanju dr Vladimira Božovića, za rektora Univerziteta Crne Gore). Najviši stručni organ Univerziteta je Senat, a važna tijela za funkcionisanje predstavljaju i Vijeće, Naučni odbor, Etički odbor i Izdavački savjet. Njihove uloge u upravljačkom procesu i načini izbora su precizno i jasno formulisani Zakonom o visokom obrazovanju i Statutom Univerziteta (u Prilogu C1 - Statut UCG, Podgorica, br. 01-540 od 6.07.1993., dok je u integriranim materijalima i prečišćeni tekst Statuta UCG br. 07-304 od 04.02.2015.). Ovim aktom se detaljno uređuju organizacija, djelatnost i poslovanje Univerziteta Crne Gore; ovlašćenja i način rada njegovih organa; status organizacionih jedinica, njihova ovlašćenja i organi; organizacija i izvođenje studijskih programa; istraživački, naučni i umjetnički rad; status, prava i obaveze akademskog i drugog osoblja; status, prava i obaveze studenata; ostvarivanje imovinskih prava, sticanje prihoda i raspolaganje sredstvima, kao i druga pitanja od značaja za rad Univerziteta Crne Gore. Takođe, pravno jasno su navedeni rokovi vršenja dužnosti biranih lica, kao i razlozi prestanka mandata.

Integrисана organizacija Univerziteta predviđjela je članom 16, stavom 3 izvođenje interdisciplinarnih, odnosno multidisciplinarnih studija, dok je članom 118. to i konkretizovala (poslednji stav – "Interdisciplinarni studijski programi organizuju se iz najmanje dvije naučne oblasti". Kao dobru karakteristiku upravljanja ističemo zapaženu ulogu studenata u procesima odlučivanja (član 63, stav 5), kojom se predviđa njihovo učešće od 20% u članstvima stručnih organa. Konačno, u Strategiji razvoja UCG 2019.-2024. među prioritetnim ciljevima (1.3 Univerzitet Crne Gore podstiče internacionalizaciju i interdisciplinarnost studijskih programa, str. 9) je akreditovanje novih programa na engleskom jeziku.

**Preporuka:**

Po ovom kriterijumu Komisija nema dodatnih preporuka.

**Kriterijum za ocjenjivanje: Eliminacioni****1.4. Pregled djelatnosti ustanove****Ocjena ispunjenosti**

Ispunjeno	X	Djelimično ispunjeno	Nije ispunjeno	
-----------	---	----------------------	----------------	--

**Komentar/ostvrt:**

Univerzitet Crne Gore je središte obrazovno-naučnog razvoja Crne Gore, centar naučno-istraživačkog, kulturno-umjetničkog i inovativnog stvaralaštva. Univerzitet obavlja obrazovnu, naučno-istraživačku, umjetničku, ekspertsko-konsultantsku i izdavačku djelatnost, ali i druge poslove, uključujući one kojima se tržišno valorizuju rezultati naučno-istraživačkog rada. Navedene djelatnosti Univerzitet obavlja neposredno ili preko svojih organizacionih jedinica. Djelatnost Univerziteta zasnovana je na univerzalnim principima:

- akademskim slobodama;
- otvorenosti prema javnosti;
- saradnji i partnerstvu zaposlenih na Univerzitetu, studenata i drugih učesnika u procesu visokog obrazovanja;
- principima uspostavljanja Evropskog prostora visokog obrazovanja i istraživanja;
- stvaranju mogućnosti za sticanje visokog obrazovanja tokom čitavog života.

Centar za interdisciplinarne i multidisciplinarne studije na kojem će se novi master program realizovati u okviru svoje djelatnosti, a u saradnji sa fakultetima i institutima u sastavu Univerziteta, organizuje i realizuje interdisciplinarne i multidisciplinarne osnovne, master i doktorske studije, kao i programe cjeloživotnog učenja. U skladu sa navedenim, nadležnosti Centra su:

- pokretanje inicijative za izradu elaborata za interdisciplinarne/ multidisciplinarne studijske programe, kao i pripremu akreditacionih materijala;
- organizaciju nastave i sprovođenje nastavnog procesa na interdisciplinarnim/multidisciplinarnim studijskim programima za koje ima licencu;
- podnošenje predloga Senatu o pitanjima koja se odnose na studijske planove i programe koje realizuju, plan organizacije nastave i slično;
- izдавanje diploma;
- definisanje teksta konkursa za upis u prvu godinu studija, predlaganje upisne kvote i visine školarine;
- praćenje i analiza prolaznosti studenata;
- ispunjenost uslova rada na pojedinim nivoima studija po normativima i standardima za akreditaciju;
- organizovanje istraživanja interdisciplinarnog i multidisciplinarnog karaktera.

Komisija smatra da je ovaj kriterijum u potpunosti zadovoljen.

**Preporuka:**

Po ovom kriterijumu Komisija nema dodatnih preporuka.

**Kriterijum za ocjenjivanje: Eliminacioni****1.5. Pregled integrisanih funkcija i djelatnosti na ustanovi****Ocjena ispunjenosti**

Ispunjeno	X	Djelimično ispunjeno	Nije ispunjeno	
-----------	---	----------------------	----------------	--

**Komentar/ostvrt:**

Precizno, jasno i činjenično u dostavljenim materijalima naveden je pregled integrisanih funkcija i djelatnosti. Univerzitet Crne Gore je javna ustanova, osnovana od strane države, koja funkcioniše kao jedno pravno lice koga predstavlja Rektor Univerziteta. UCG je integriran i organizovan po uzoru na većinu evropskih univerziteta. Nadležna tijela donose odluke i pripremaju predloge u vezi sa studijskim programima, pravilima studiranja, upisnom politikom, akademskim kalendарom, izborom u akademski zvanja i zapošljavanjem, finansiranjem djelatnosti, školarinama, korišćenjem imovine. UCG može da sklapa ugovore o saradnji sa drugim ustanovama i organizacijama u zemlji i inostranstvu, da promoviše i realizuje djelatnost radi sticanja sredstava. Na nivou UCG integrisane su sljedeće funkcije i djelatnosti:

- Akademска mreža i informacioni servisi su integrirani i u nadležnosti su Centra informacionog sistema (CIS).
- Poslove bibliotekarstva obavlja Univerzitetska biblioteka i biblioteke jedinica.
- Stručne i administrativne poslove za potrebe organa i funkcionisanje Univerziteta obavljaju stručne službe, savjetničke službe i/ili kancelarije.
- Na centralnom nivou funkcionišu Komunikacijski i PR Centar, Sektor za finansije i javne nabavke, Sektor za pravne, kadrovske i opšte poslove i poslove staranja o imovini i Služba za unutrašnju reviziju.
- Međunarodnom saradnjom i mobilnošću, kao i razvojem karijere koordinira Centar za međunarodnu saradnju i razvoj karijere.
- Najviše predstavničko tijelo studenata je Studentski parlament. Predstavnici studenata biraju se i u sve organe Univerziteta i fakulteta.

Pregled djelatnosti Centra za interdisciplinarne i multidisciplinarne studije cilja da kroz proces nastave obezbjedi adekvatnu nadgradnju specijalizovanih znanja i vještina koje stiču studenti, u cilju formiranja ličnosti koja će biti spremna da odgovori izazovima koje nameću društvene promjene. U nastavi to znači institucionalno obezbjediti uslove za ovlađavanjem predviđenih sadržaja u sticanju znanja, vještina i navika, ali i profesionalnom osposobljavanju za dalji permanentni rad. Centar u saradnji sa fakultetima treba da kreira nastavni plan i program koji će karakterisati svrhovitost, utilitarnost, motivisanost i komunikativnost, kako bi se stvorile sve neophodne pretpostavke za kvalitetno funkcionisanje obrazovnog procesa i prepoznatljivost ustanove u prostoru visokog obrazovanja. U dostavljenim opisima ovog standarda precizno i kompetentno se obrazlažu potrebe studenata, ljudski resursi, saradnja i mobilnost u skladu sa potrebama akademske zajednice.

**Preporuka:**

Po ovom kriterijumu Komisija nema dodatnih preporuka.

**Kriterijum za ocjenjivanje: Eliminacioni**

- 1.6. Misija, vizija i glavni strateški ciljevi ustanove koje ustanova nastoji da ostvari preko svojih studijskih programa, mogućnosti zapošljavanja svršenih studenata, međunarodne saradnje, naučno-istraživačke djelatnosti, odnosno umjetnosti i kulture, brige o studentima, obezbeđenja kvaliteta, poslovanja itd.

**Ocjena ispunjenosti**

Ispunjeno	X	Djelimično ispunjeno	Nije ispunjeno	
-----------	---	----------------------	----------------	--

**Komentar/ostvrt:**

Misija Univerziteta Crne Gore proističe iz njene ključne uloge i odgovornosti da stvara i širi znanje kroz izvrsnost u obrazovanju, nauci i stvaralaštvu; da unapređuje međunarodnu saradnju; da stvara uspešne i društveno odgovorne akademske građane; i da promoviše demokratski i održivi razvoj crnogorskog društva i države.

Univerzitet Crne Gore je prioritetno posvećen razvoju i realizaciji kvalitetnih i inovativnih studija sa međunarodno uporedivim i tržišno primjenjivim ishodima učenja. Interdisciplinarnost i internacionalizacija studijskih programa, kao i popularizacija studija prioritetnih oblasti predstavljaju ključne poluge uspešnog pozicioniranja Univerziteta Crne Gore u Evropskom prostoru visokog obrazovanja. Iz toga proističe i vizija akreditacije novog master programa jer je u punom skladu sa svetskim i evropskim tendencijama promena u sajber okruženju i društvene bjezbednosti.

Među strateškim ciljevima UCG je „utjecaj na razvoj struke u državi”, čime se ukazuje na orientaciju zajednice ka većem angažovanju u sferama sajber bjezbednosti. Savjet za kvalifikacije vlade Crne Gore u skladu sa čl. 5 Pravilnika o procedurama razvijanja kvalifikacija od šestog do osmog nivoa

kvalifikacija („Službeni list Crne Gore”, broj 52/12) na sjednici od 24.07.2023. godine, nakon pozitivnog mišljenja prethodne sektorske komisije utvrdio je prijedlog da se Master - Informaciona bjezbednost (nivo VII2) uvrsti u listu novih kvalifikacija, čime se dokazuje oprijedjenost države za ovakav profil obrazovanja (Prilog Odluka br. 01-119/23-6057/2 od 25.07.2023.). Mogućnosti zapošljavanja ovakvih stručnjaka su u ovom trenutku gotovo nesagledive, tako da je nov studijski program odgovor na potrebe tržišta, ali i ukupne bjezbednosti države.

**Preporuka:**

Po ovom kriterijumu Komisija nema dodatnih preporuka.

**Kriterijum za ocjenjivanje: Potreban**

- 1.7. Poseban značaj i specifičnosti ustanove u obrazovnom, istraživačkom i umjetničkom radu.

**Ocjena ispunjenosti**

Ispunjeno	X	Djelimično ispunjeno		Nije ispunjeno	
-----------	---	----------------------	--	----------------	--

**Komentar/ostvrt:**

Značaj Univerziteta Crne Gore ogleda se u činjenici da je najveća, najstarija i vodeća institucija visokog obrazovanja u Crnoj Gori sa najvećim brojem istraživača i najznačajnijim rezultatima u naučno-istraživačkom i umjetničkom radu u zemlji. UCG pripada grupi sveobuhvatnih univerziteta, budući da organizuje studije iz svih oblasti nauka i umjetnosti.

Studijski program koji se akredituje je organizovan tako da obezbjedi master obrazovanje za važnu sferu informacione bjezbednosti čitavog društva u Crnoj Gori, uz uvažavanje matičnosti i racionalne organizacije Centra za interdisciplinarnе i multidisciplinarnе studije.

**Preporuka:**

Po ovom kriterijumu Komisija nema dodatnih preporuka.

**Kriterijum za ocjenjivanje: Eliminacioni**

- 1.8. Strategija i aktivnosti za obezbjeđenje kvaliteta obrazovanja, istraživanja, odnosno umjetničkog rada, stalna tijela koja se bave područjem obezbjeđenja kvaliteta, stepen implementacije dokumenta za obezbjeđenje kvaliteta (postojanje dokumenta i procjena efekata njihove primjene u prethodnih pet godina

**Ocjena ispunjenosti**

Ispunjeno	X	Djelimično ispunjeno		Nije ispunjeno	
-----------	---	----------------------	--	----------------	--

**Komentar/ostvrt:**

Pravilnikom o organizaciji i radu sistema za osiguranje i unapređenje kvaliteta na Univerzitetu Crne Gore utvrđene su nadležnosti, organizacija i način rada za obezbjeđenje i unapređenje kvaliteta (Prilog C13. Bilten UCG, br. 343/15 od 30.04.2015. i br. 412/17 od 19.10.2017. godine). Već članom 2 se ističe kako se Pravilnikom uspostavlja sistem osiguranja i unapređenja kvaliteta u skladu sa ciljevima Evropskog prostora visokog obrazovanja, uz potenciranje značaja visokih standarda kvaliteta u svim oblastima djelovanja. Organi Univerziteta, stručna i savjetodavna tijela, kao i svi zaposleni i studenti odgovorni su za sprovođenje sistema kvaliteta na Univerzitetu, odnosno na organizacionoj jedinici, u skladu sa svojim nadležnostima i ulogom koju imaju. Implementacija sistema kvaliteta obuhvata niz mera koje su precizno navedene, obuhvatne i što je vrlo - transparentne.

Postupak samovrednovanja, kontinuiranog praćenja, osiguranja i unapređenja kvaliteta sprovode Centar za unapređenje kvaliteta na nivou Univerziteta i Komisija za obezbjeđenje i unapređenje sistema kvaliteta na nivou organizacione jedinice Univerziteta. Univerzitet i organizacione jedinice, kao nosioci implementacije sistema kvaliteta djeluju usklađeno i odgovorni su za obezbjeđenje i unapređenje kvaliteta na Univerzitetu. U okviru Centra za unapređenje kvaliteta funkcionišu dva stalna tijela: Odbor za upravljanje sistemom kvaliteta i Odbor za monitoring master studija. U prvom

Odboru (11 članova), je i predstavnik studenata, kojeg bira Studentski parlament, tako da je uloga studenata u cijelokupnom procesu veoma značajna. Nadležnosti Odbora su taksativno nabrojane, ali vidljiva je strateška pozicija u prijedlaganju, realizaciji (praćenju) i unapređenju kvaliteta nastave na Univerzitetu. Proverom Strategije razvoja Univerziteta za period 2019.-2024. godine (<https://www.ucg.ac.me/objava/blog/6/objava/55573-strategija-razvoja-univerziteta-crne-gore-2019-2024>), uvjerili smo se da se pitanju kvaliteta kontinuirano i adekvatno odvaja akademска pažnja. Standardi, odnosno indikatori kvaliteta tako se izdvajaju kao važan instrument za definisanje pravca razvoja univerziteta što je definisano posebnim pravilnikom, pa zaključujemo da su u potpunom skladu sa politikom Evropskog prostora visokog obrazovanja, odnosno dokumentom pod nazivom Standardi i smjernice za obezbjeđivanje kvaliteta u Evropskom prostoru visokog obrazovanja (ESG).

**Preporuka:**

Po ovom kriterijumu Komisija nema dodatnih preporuka.

Kriterijum za ocjenjivanje: Potreban				
1.9. Opšti stav o međunarodnoj uporedivosti ustanove, njene organizacione strukture i djelatnosti (međunarodne ustanove).				

**Ocjena ispunjenosti**

Ispunjeno		Djelimično ispunjeno	X	Nije ispunjeno
-----------	--	----------------------	---	----------------

**Komentar/ostvrt:**

Prema dostavljenim opisima ovog standarda, rad na boljoj međunarodnoj poziciji Univerziteta Crne Gore i intenzivnjem uključivanju u evropski obrazovni i istraživački prostor jedna je od prioritetnih aktivnosti Univerziteta. Internacionalizacija nije cilj, već sredstvo u pravcu postizanja većeg kvaliteta nastavnog i istraživačkog procesa. Sa ciljem intenziviranja aktivnosti internacionalizacije Univerzitet Crne Gore je u decembru 2020. godine usvojio Strategiju internacionalizacije za period 2021.-2026. godina. Strategija predstavlja strateški okvir za povećanje međunarodne vidljivosti i prepoznatljivosti UCG. Treba podsetiti i da je od 2004/05. godine struktura studijskih programa usklađena sa principima Bolonjske deklaracije. Tada je na prvoj godini svih studijskih programa osnovnih studija implementiran sistem ECTS-a (European Credit Transfer Sistem).

Za primjere iz međunarodne prakse predložena su dva engleska univerziteta, sa dugom tradicijom i spremnošću da akademski kompetentno odgovore promjenama koje donosi digitalno okruženje: King's College London - četvrti najstariji univerzitet u Engleskoj i 48. na poziciji najboljih svjetskih univerziteta (Šangajska lista: <https://www.shanghairanking.com/>). Za master program koji se akredituje važan je:

1) Cyber Security MSc studijski program na ovom univerzitetu <https://www.kcl.ac.uk/study/postgraduate-taught/courses/cyber-security-msc> i

2) University of Southampton koji trenutno spada u 1% najboljih svjetskih univerziteta, a plasiran je između 151 - 200. mesta.

Proučavali smo Cyber Security MSc program u okviru Computer science and software engineering grupe studijskih smjerova. Dobra strana oba komparirana programa je što su među sertifikovanim UK Cyber security programima od strane NCSC (National Cyber Security center) [https://www.ncsc.gov.uk/information/ncsc-certified-degrees#section\\_5](https://www.ncsc.gov.uk/information/ncsc-certified-degrees#section_5).

**Preporuke:**

Recenzenti uočavaju da se jedan dio predmeta koji je planiran na studijskom programu poklapa sa engleskim kurikulumima, pri čemu su neki specifičnijeg, a neki opštijeg karaktera, ali se to uporednim analizama tabela S6.1.1 - S6.1.6. ne može dobro ispratiti. Istočemo i da se osnovni ciljevi i ishodi učenja u izvjesnoj mjeri poklapaju, najviše kod izučavanja naprednih tehnika za rješavanje složenih problema u oblasti informacione bezbjednosti, ali i da su se strukture kurikuluma morale konkretnije komparirati, posebno u dijelovima koji su slični. Navedeni engleski primjeri podrazumijevaju dobru matematičko-tehničku i informatičku obučenost polaznika i vremenski kraće studije, što znači da bi u predviđenim uslovima upisa na UCG prednost valjalo dati takvim studentima.

**STANDARD 2.  
STRUKTURA STUDIJSKOG PROGRAMA I  
KONCEPCIJA ZA REALIZACIJU STUDIJA****KRITERIJUMI:**

Kriterijum za ocjenjivanje: Eliminacioni

**2.1. Ciljevi studijskog programa**

- Akademска класификација (академске или примјенјене студије) и обrazloženje припадности нивоу високог образovanja у оквиру Црногорског квалификационог оквира (у даљем тексту: CKO) и усклађености са Европским квалификационим оквиrom (у даљем тексту: EKO);
- Ciljevi studijskog programa i njihova usklađenost sa osnovnim ciljevima ustanove;
- Formalna usklađenost ciljeva programa sa njegovom klasifikacijom i nivoom u CKO-u.

**Ocjena ispunjenosti**

Ispunjeno	X	Djelimično ispunjeno		Nije ispunjeno	
-----------	---	----------------------	--	----------------	--

**Komentar/ostvrt:**

Prateći diktat digitalne transformacije i potreba tržišta rada, vrijednost ovog studijskog programa pre svega se ogleda u značajnom doprinisu implementaciji ključnih nacionalnih strategija: Strategije sajber bezbjednosti (2022-2026), Strategije digitalne transformacije (2022-2026), Strategije pametne specijalizacije S3 (2019-2024) i Strategije za digitalizaciju obrazovnog sistema Crne Gore (2022-2027) u kojima je informaciona bezbjednost označena kao ključni faktor stimulativnog ambijenta za kontinuiran ekonomski razvoj i digitalnu tranziciju.

Studijski program je u skladu i sa strateškim okvirima drugih evropskih država koji razvoj obrazovnih modula u sferi informacione bezbjednosti smatraju neizostavnim operativnim ciljem za inkluzivni odgovor na rizike koji proističu iz (zlo)upotrebe informaciono komunikacionih tehnologija.

Formalno definisani ciljevi studijskog programa:

1. Integracija multidisciplinarnih znanja: Program aspirira na sintezu multidisciplinarnih znanja, inkorporirajući aspekte kriptografije, mreže i aplikativne bezbjednosti, digitalne forenzike, te pravne i etičke normative kibernetičkog prostora. Na ovaj se način studentima omogućava da razviju holistički i strateški uvid u kompleksnost informacione bezbjednosti.
2. Razvoj naprednih istraživačkih vještina: Program je strukturisan na način da studentima pruži temeljne i napredne istraživačke vještine, omogućavajući im da razvijaju i implementiraju inovativna rješenja za aktuelne i emergentne izazove u domenu informacione bezbjednosti.
3. Adresiranje tržišnih potreba i deficita stručnjaka: Program je koncipiran sa ciljem da postigne sinergiju teorijskih znanja i praktičnih vještina, te da u potpunosti odgovori na akutni deficit kvalifikovanih stručnjaka u oblasti informacione bezbjednosti.
4. Realizacija nacionalnih prioriteta: Nacionalna strategija sajber bezbjednosti Crne Gore 2022-2026 ističe imperativ jačanja kapaciteta, razvoja ljudskih resursa i unapređenja zakonodavnog okviра u oblasti sajber bezbjednosti. Program ima potencijal da direktno odgovori na postavljene imperative, razvijajući kompetencije neophodne za analizu, prevenciju i reagovanje na sajber prijetnje, te promovisanje etičkih normi i zakonodavnih principa.
5. Promocija etičkih standarda i standarda profesionalne odgovornosti: Program stavlja akcenat na razvijanje visokih etičkih standarda, profesionalne odgovornosti i integriteta, uz detaljno poznavanje i primjenu relevantnih zakona, regulativa i standarda u kinernetičkom prostoru.
6. Internacionalizacija i strateška saradnja: Program teži boljem pozicioniranju Univerziteta na međunarodnoj edukativnoj mapi kroz strateška partnerstva, međunarodnu saradnju i učešće u međunarodnim projektima, sa ciljem rješavanja globalnih izazova u informacionoj bezbjednosti.

Master studijski program Informaciona bezbjednost je formalno i strukturno usklađen sa utvrđenim predmetno specifičnim standardima za akreditaciju. Takođe, studijski program je usaglašen i sa evropskim standardima u pogledu uslova upisa, trajanja studija, uslova prelaska u narednu godinu, sticanja diplome i načina studiranja i uporedivosti programa.

Program je koncipiran sa ciljem da adresira rastuću potrebu za stručnjacima u oblasti informacione bezbjednosti, te da doprinese jačanju kapaciteta društva za odbranu od prijetnji u sajber prostoru. Pored toga, program posjeduje izuzetan potencijal da doprinese boljem razvoju ključnih ciljeva internacionalizacije i jačanja međunarodne saradnje kroz uspostavljanje partnerstava i učestvovanje u međunarodnim projektima.

**Preporuka:**

Po ovom kriterijumu Komisija nema dodatnih preporuka.

**Kriterijum za ocjenjivanje: Eliminacioni****2.2. Ishodi učenja studijskog programa**

- Ishodi učenja su dostupni zainteresovanim stranama, primarno nastavnicima i studentima;
- Planirani ishodi učenja su uporedivi sa Dablimskim deskriptorima;
- Postoji mogućnost za provjeru ishoda učenja u okviru internog sistema obezbeđenja kvaliteta;
- Ishodi učenja će biti dostupni, realni i odražavati napredak u dатој oblasti;
- Ishodi učenja će omogućiti razvijanje saradnje sa relevantnim stranama.

**Ocjena ispunjenosti**

Ispunjeno	X	Djelimično ispunjeno		Nije ispunjeno	
-----------	---	----------------------	--	----------------	--

**Komentar/ostvrt:**

Ishodi učenja su jasno definisani i odražavaju visoke akademske standarde, aktuelne potrebe IKT i očekivane kompetencije master inženjera informacione bezbjednosti. Lako su dostupni svim zainteresovanim stranama i intuitivno uporedivi sa Dablimskim deskriptorima. Studijski program omogućava studentima da:

1. Usavrše sofisticirane analitičke i kritičke sposobnosti, koje će im omogućiti identifikaciju, evaluaciju i mitigaciju bezbjednosnih rizika, kao i formulisanje i implementaciju strategija zaštite informacionih resursa i infrastrukture.
2. Razviju kompetencije za projektovanje, implementaciju i upravljanje naprednim bezbjednosnim rešenjima, koristeći savremene tehnologije i metodologije, uz uvažavanje specifičnosti IKT infrastrukture.
3. Steknu napredna znanja iz domena softverske i hardverske zaštite, razumijevanje i primjene principa sigurnog kodiranja i razvoja softvera, implementaciju i konfiguraciju mrežnih bezbjednosnih uređaja i servisa, analize i evaluacije sistemskih ranjivosti, bezbjednosnih aspekta hardverskih komponenti, te primjenu tehnike i metode za zaštitu od fizičkih i logičkih napada.
4. Razviju komponente za identifikaciju i mitigaciju rizika kojima su izložene baze podataka, kao i razvojem i implementacijom strategija i tehnika očevanja integriteta, povjerljivosti i dostupnosti podataka.
5. Osposobe za sprovođenje detaljnih forenzičkih analiza, efikasno reagovanje na bezbjednosne incidente i njihovo upravljanje, koristeći savremene alate, tehnike i prakse.
6. Razviju sposobnost adekvatnog tumačenja i primjene relevantnih zakona, standarda i etičkih principa, uzimajući u obzir međunarodne norme i prakse u oblasti informacione bezbednosti.
7. Osposobe za razvoj, formuliranje i implementaciju prilagođenih bezbjednosnih politika, procedura i kontrola, u skladu sa potrebama organizacije i standardima IKT industrije.
8. Steknu vještine za profesionalno upravljanje rizikom, evaluaciju bezbjednosnih pretnji, identifikaciju ranjivosti sistema i razvoj strategija za njihovu mitigaciju.
9. Podstaknu inovacije i istraživački rad: Program podstiče inovativnost i istraživački rad, motivišući studente da učestvuju u razvoju novih tehnologija, metodologija i rešenja u oblasti informacione bezbednosti, doprinoseći razvoju discipline.

**Preporuka:**

Po ovom kriterijumu Komisija nema dodatnih preporuka.

**Kriterijum za ocjenjivanje: Eliminacioni****2.3. Usaglašenost ishoda učenja sa ciljevima studijskog programa**

- Ciljevi programa će se sistematski sprovesti u praksi. Postoje informacije o tome kako svaki predmet ili modul doprinosi ostvarenju ciljeva studijskog programa;
- Svi predmeti ili moduli opisani u "priručniku za predmete/module" studijskih programa sadrže informacione liste, koje su dostupne zainteresovanim stranama (prvenstveno studentima i nastavnicima);
- Postoji jasan opis znanja, vještina i kompetencija, koji se od studenata očekuje da steknu nakon odslušanih pojedinih predmeta na studijskom programu;
- Ishodi učenja su jasni i razumljivi za nastavnike i studente.

**Ocjena ispunjenosti**

Ispunjeno	X	Djelimično ispunjeno		Nije ispunjeno	
-----------	---	----------------------	--	----------------	--

**Komentar/ostvrt:**

Master interdisciplinarni akademski studijski program na engleskom jeziku „Informaciona bezbjednost“ je usklađen sa osnovnim ciljem Univerziteta Crne Gore koji nudi specijalizovano obrazovanje u području informaciono-komunikacionih tehnologija. Ishodi učenja ovog studijskog programa su usklađeni i sa specifičnim ciljevima studijskog programa.

Sve discipline u okviru nastavnog plana ovog studijskog programa kroz ishode i ciljeve doprinose ostvarivanju osnovnog cilja i podciljeva studijskog programa, odnosno ishoda studijskog programa sa različitim aspekata. Poseban akcenat stavljen je na interdisciplinarnost, obzirom da savremeno globalno poslovno okruženje, razvoj tehnologije i brzina promjena tehnika sajber napada snažno zahtjevaju da se sposobnosti studenta prilagode brzini i intenzitetu ovih promjenama, odnosno da student budu sposobljeni da brzo reaguju u neizvjesnom okruženju.

Posmatranje promjena i uočavanje slabosti uspostavljenih poslovnih procesa u globalnom svijetu je od krucijalnog značaja za uočavanje potencijalnih sajber prijetnji, dok je identifikacija i implementacija bezbjednosnih kontrola nužan uslov za osiguranje kontinuiteta poslovanja svake kompanije ili ustanove.

Znanje, vještine i kompetencija, koji će student steći na ovom studijskom programu su jasno definisani i omogućavaju adekvatno uspostavljanje sigurnog poslovnog okruženja i uspješnu borbu protiv različitih pretnji u sajber prostoru.

**Preporuka:**

Po ovom kriterijumu Komisija nema dodatnih preporuka.

**Kriterijum za ocjenjivanje: Potreban****2.4. Perspektive na tržištu rada, praktični značaj i profesionalne potrebe za studijskim programom**

- Postoji tražnja na tržištu rada za diplomcima koji posjeduju kompetencije planirane ishodima učenja na studijskom programu ili se očekuju takvi trendovi u srednjem roku;
- Urađena procjena potreba tržišta rada i u skladu sa tim planiran broj upisanih studenata na studijskom programu;
- Kompetencije dozvoljavaju diplomiranim studentima da rade u području rada koje je usklađeno sa stečenom kvalifikacijom;
- Studijski program je povezan sa profesionalnom praksom (praktični zadaci, projekti, rad kod poslodavca tokom studija).

**Ocjena ispunjenosti**

Ispunjeno	X	Djelimično ispunjeno		Nije ispunjeno	
-----------	---	----------------------	--	----------------	--

**Komentar/ostvrt:**

U Crnoj Gori na državnom univerzitetu do sada nije postojao sistemski strukturiran obrazovni okvir usmjeren na razvoj informaciono-bezbjednosnih kapaciteta, iako strategije obrazovanja o informacionoj bezbjednosti jasno ukazuju na takvu potrebu. Definisani nacionalni prioriteti, zahtjevi predstojećih regulatornih izmjena i recentno iskustvo Crne Gore sa serijom sajber incidenta, dodatno su intezivirali potrebu za razvojem programa *Informaciona bezbjednost*.

- Predlogom Akcionog plana za sprovođenje nacionalne Strategije sajber bezbjednosti u periodu 2022-2023. naglašen je nedostatak ljudskih i tehničkih resursa kao značajan faktor usporavanja dinamike ostvarenja postavljenih strateških ciljeva.
- Vlada Crne Gore je donijela Program informacione bezbjednosti u okviru čijeg sprovođenja je potrebno uvesti sistem informacione bezbjednosti u državnoj upravi i društvu u cijelini.
- U procesu evropske integracije Crne Gore, potrebno je izvršiti unapređenje sistema zaštite informacionog sistema organa javne uprave u skladu sa standardima EU i NATO.
- Treći strateški cilj Strategije za digitalizaciju obrazovnog sistema 2022 - 2027. god., definije razvoj i unapređenje digitalnih vještina i kompetencija, uz naglasak na bezbjednu upotrebu tehnologije u sistemu obrazovanja.
- Kao dodatan stimulans razvoju ovog programa je i novoformirani Regionalni Centar za razvoj sajber kapaciteta, kojim je UCG dobio značajnog strateškog partnera u razvoju praktičnih vještina iz oblasti sajbersigurnosti i sajberkriminala, informaciono komunikacionih tehnologija, digitalne informacione bezbjednosti, softverske i hardverske zaštite, kao i savremenim politikama upravljanja Internet prostorom.
- U skladu sa Zakonom o visokom obrazovanju, ustanova je obezbjedila praktičnu nastavu u obimu od 25%, što je jasno pokazano Nastavnim planom i programom.

**Preporuka:**

- Imajući u vidu izrazitu dinamičnost promjena metoda i tehnika sajber napada, preporučujemo ustanovi da omogući studentima posjete ili praktičan rad kod institucija nosioca kritične informatičke infrastrukture kako bi se upoznali sa aktualnim sajber prijetnjama i napadima, kao i tehničko-organizacionim postupcima i kontrolama sajber zaštite.

**Kriterijum za ocjenjivanje: Eliminacioni**
**2.5. Prijavljanje i uslovi za upis na studijski program**

- Procedure za upis na studijski program su regulisane, strogo se primjenjuju, transparentne su u pogledu Kriterijum za ocjenjivanja kvaliteta i omogućavaju ostvarenje planiranih ishoda učenja;
- Planirani uslovi za upis obezbjeđuju da kandidati posjeduju potrebne kompetencije za nesmetan nastavak formalnog obrazovanja;
- Svi kandidati su jednako tretirani;
- Procedure su jasne i dostupne za sve zainteresovane kandidate;
- Obezbijedeni su uslovi za upis planiranog broja studenata;
- Postignuti nivo obrazovanja neophodan za upis;
- Dodatni uslovi za upis kandidata koji uzimaju u obzir rezultate postignute u prethodnom školovanju i rezultate postignute na prijemnom ispitu, odnosno ispitu za provjeru znanja, sklonosti i sposobnosti kandidata za upis;
- Transparentno ocjenjivanje kod provjera za upis

**Ocjena ispunjenosti**

Ispunjeno	X	Djelimično ispunjeno		Nije ispunjeno	
-----------	---	----------------------	--	----------------	--

**Komentar/ostvrt:**

Upis na studijski program će se vršiti u okviru Centra za interdisciplinarne i multidisciplinarne studije, u skladu sa pravilima za upis koja su predviđena za sve studijske nivoe na Univerzitetu. Centar za

interdisciplinare i multidisciplinare studije predlaže upis do 30 studenata na ovom studijskom programu.

Za upis na ovaj studijski program, profesionalno iskustvo nije potrebno. Master studijski program "Informaciona bezbjednost" predstavlja nastavak studija sa studijskim programima koji se realizuju na osnovnim studijama četiri Univerzitetske jedinice: Elektrotehničkog fakulteta, Prirodnootomatičkog fakulteta, Ekonomskog fakulteta i Pravnog fakulteta. Shodno tome, pravo upisa imaju kandidati sa završenim osnovnim studijama, obima najmanje 180 ECTS kredita na jednom od osnovnih studijskih programa koji se realizuju na navedenim jedinicama ili na sličnim programima koji se realizuju na drugim univerzitetima u Crnoj Gori i inostranstvu. Takođe, dokaz o poznavanju engleskog jezika najmanje u nivou B2 je obavezan kriterijum pri upisu na ovom studijskom programu.

**Preporuka:**

Po ovom kriterijumu Komisija nema dodatnih preporuka.

**Kriterijum za ocjenjivanje: Eliminacioni****2.6. Nastavni plan**

- Nastavni plan i program moraju biti planirani tako da omogućavaju postizanje ishoda učenja za vrijeme predviđeno za završetak studija;
- Povezanost sadržaja kurikuluma sa zahtjevima struke;
- Sadržaj nastavnog plana je javno dostupan u priručniku i na web stranici ustanove;
- Studenti su, na početku nastave, upoznati sa predmetima kroz informacioni paket za sve predmete;
- Cjelishodnost predmeta u odnosu na njihov broj (dobra zastupljenost), raspored na nivoima studija, pripadnost akademskom/primijenjenom studijskom programu i podjela na grupe teorijskih, naučnih i dr. predmeta.

**Ocjena ispunjenosti**

Ispunjeno	X	Djelimično ispunjeno		Nije ispunjeno	
-----------	---	----------------------	--	----------------	--

**Komentar/ostvrt:**

Interdisciplinare master studije **Informaciona bezbjednost** izvode se tokom dvije godine, tj. četiri semestra. Tokom prva tri semestra student stiče znanja iz različitih oblasti koje se tiču informacione bezbjednosti, kao što su bezbjednost računarskih sistema, sigurnost podataka, pravni aspekti i sl. Četvrti semestar je predviđen za izradu master rada.

Tokom prvog fokus je na teorijskim postavkama informacione bezbjednosti, naročito u domenu zaštite podataka i komunikacija. Pored toga, planiran je jedan predmet iz oblasti pravnih nauka koji je posvećen izučavanju računarskog kriminaliteta.

U toku drugog semestra student se upoznaje sa pojmovima iz sigurnosti računarskih sistema, metodama za testiranje bezbjednosti sistema, kao i principima projektovanja sigurnog softvera. Studenti će izučavati osnovne pojmove iz digitalne forenzike. Takođe, jedan predmet iz oblasti humanističkih nauka posvećen je bezbjednosnoj kulturi u okviru neke organizacije.

U trećem semestru studenti izučavaju napredne tehnike zaštite računarskih sistema i dalje unapređuju znanja iz oblasti digitalne forenzike. Pored toga, izučavaće se organizacioni aspekti informacione sigurnosti, kao što su upravljanje rizicima i odgovori na incidente.

Predviđeni nastavni plan i program omogućava postizanje definisanih ishoda učenja za vrijeme predviđeno za završetak studija.

**Preporuka:**

U kurikulumu nema izbornih predmeta. Imajući u vidu da se u postojećem planu i programu težiše primarno stavlja na tehnički aspekt informacione bezbjednosti, savladavanje predviđenog programa će biti znatno teže studentima koji dolaze sa društvenih fakulteta (pravni i ekonomski) u odnosu na studente koji dolaze sa tehničkih fakulteta ili prirodnootomatičkog fakulteta.

Preporuka Komisije odnosi se se na dodavanje izbornih predmeta iz oblasti pravne regulative informacione bezbjednosti i ekonomsko/menadžerskih aspekata informacione bezbjednosti, u slučaju da se tokom prve dve/tri godine studija iskaže potreba za njihovim uvođenjem.

Kriterijum za ocjenjivanje: Eliminacioni				
<b>2.7. Analiza metodike nastave</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sve obrazovne metode, didaktička sredstva, rad u laboratoriji i seminari jasno su istaknuti u okviru informacionog paketa za sve predmete.</li> <li>• Koriste se različiti načini realizacije nastave;</li> <li>• Fleksibilno se koristi niz pedagoških metoda;</li> <li>• Načini realizacije nastave i korišćene pedagoške metode se redovno procenjuju i prilagođavaju.</li> </ul>				
<b>Ocjena ispunjenosti</b>				
Ispunjeno	<input checked="" type="checkbox"/>	Djelimično ispunjeno		Nije ispunjeno
<i>Komentar/ostvrt:</i>				
<p>Na Univerzitetu Crne Gore je jasno propisano kada se i kako koriste razne pedagoške metode u cilju razvijanja kritičkog razmišljanja i logičkog zaključivanja kod studenata. U skladu sa propisanim pravilima, nastava će se izvoditi grupno za 5 i više studenata ili mentorski za manje od 5 studenata. Nastavne metode uključuju nastavu i individualni rad studenata. Nastava obuhvata predavanja, računarske i laboratorijske vježbe, kolokvijume, seminarske radove, konsultacije i druge oblike obrazovanja. Za rukovođenje nastavom po pojedinim predmetima predviđenim nastavnim planom studijskog programa, zaduženi su predmetni nastavnici. Sva predavanja će biti dostupna u vidu prezentacija u elektronskoj formi. Unapređenjem studiranja na daljinu i metoda studiranja od kuće, u planu je da se značajan dio predavanja i snimi putem video kamere kako bi se mogao koristiti za samoedukaciju i učenje od kuće. U ECTS katalozima predmeta su definisani nastavni metodi za svaki predmet pojedinačno.</p>				
<b>Preporuka:</b>				
<p>S obzirom da se ovaj studijski program izvodi na engleskom jeziku, neophodno je omogućiti studentima da kroz studentsku anketu ocijene kvalitet predavanja nastavnika s aspekta upotrebe engleskog jezika.</p>				
Kriterijum za ocjenjivanje: Eliminacioni				
<b>2.8. Ispiti (koncept i organizacija)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Broj, vrsta i organizacija provjere znanja i završnog ispita su planirani tako da podrže ostvarivanje planiranih ishoda učenja u vremenu planiranom za završetak studija;</li> <li>• Studentima je obezbijeđeno dovoljno vremena da se pripreme za provjere znanja i završne ispite;</li> <li>• Oblik ispita i završnog ispita su istaknuti u informacionom paketu za svaki predmet/modul;</li> <li>• Studenti su informisani o zahtjevima na ispitu, koji su u skladu sa obrazovnim ciljevima predmeta/modula;</li> <li>• Organizacija ispita ne utiče na produžetak vremena studiranja;</li> <li>• Kriterijum za ocjenjivanje za ocjenjivanje su transparentni za nastavnike i studente i garantuju postizanje ishoda učenja;</li> <li>• Završetak ciklusa studijskog programa je jasno definisan (teza ili drugi individualni zadatak).</li> </ul>				
<b>Ocjena ispunjenosti</b>				
Ispunjeno	<input checked="" type="checkbox"/>	Djelimično ispunjeno		Nije ispunjeno
<i>Komentar/ostvrt:</i>				
<p>Univerzitet Crne Gore kroz set svojih pravila i propisa jasno propisuje koncept i organizaciju ispita:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Planiranje broja, vrste i organizacije provjere znanja i završnog ispita:</i> Broj i vrsta ispita, kao i organizacija provjere znanja, pažljivo su planirani kako bi podržali ostvarivanje planiranih</li> </ul>				

ishoda učenja u predviđenom vremenu za završetak studija. Ovo uključuje kombinaciju kolokvijuma, seminarских radova, projekata i završnih ispita, kako bi se osiguralo sveobuhvatno vrednovanje znanja i vještina studenata.

- *Vrijeme za pripremu:* Studentima je obezbijeđeno dovoljno vremena između različitih provjera znanja i završnih ispita, omogućavajući im adekvatnu pripremu. Raspored ispita je prilagođen tako da izbjegava preklapanje i omogućava ravnomjernu distribuciju opterećenja.
- *Informacije o obliku ispita:* Detalji o obliku ispita i završnog ispita za svaki predmet ili modul jasno su istaknuti u informacionom paketu, pružajući studentima sve neophodne informacije o strukturi i zahtjevima ispita.
- *Informisanje studenata o zahtjevima:* Studenti su na vrijeme i jasno informisani o svim zahtjevima i očekivanjima na ispitu, koji su u skladu sa obrazovnim ciljevima predmeta ili modula. Ovo uključuje kriterijume ocjenjivanja, teme koje će biti obuhvaćene, i očekivane kompetencije.
- *Organizacija ispita i vreme studiranja:* Organizacija ispita je takva da ne utiče na produžetak vremena studiranja. Raspored ispita, rokovi za prijavu i polaganje su prilagođeni akademskom kalendaru i omogućavaju studentima da završe studije u predviđenom roku.
- *Transparentnost kriterijuma za ocjenjivanje:* Kriterijumi za ocjenjivanje su transparentni i dostupni i nastavnicima i studentima. Oni su jasno definisani i komunicirani kako bi se osiguralo da ocene odražavaju stvarno postignuće ishoda učenja.
- *Definisanje završetka ciklusa studijskog programa:* Završetak ciklusa studijskog programa je jasno definisan, bilo kroz izradu teze, odbranu završnog rada, ili drugi individualni zadatak. Uslovi i kriterijumi za završetak su jasno komunicirani studentima na početku studijskog programa.

**Preporuka:**

Po ovom kriterijumu Komisija nema dodatnih preporuka.

**Kriterijum za ocjenjivanje: Eliminacioni**
**2.9. Nastava, učenje i ocjenjivanje orijentisano na studenta - student u centru obrazovnog procesa**

- Postoje realne razlike kod studenata i njihovih potreba u toku studija;
- Postoje fleksibilni putevi učenja;
- Razvija se osjećaj autonomije kod studenta;
- Obezbeđene su adekvatne smjernice i podrška nastavniku;
- Promoviše se uzajamno poštovanje odnosa student-nastavnik;
- Postoje odgovarajuće procedure za postupanje po primjedbama studenata.
- Nastavnici su upoznati sa postojećim metodama provjere znanja i ispitivanja i imaju institucionalnu podršku u razvoju ovih vještina u svojoj oblasti;
- Kriterijum za ocjenjivanje i načini provjere znanja, kao i Kriterijum za ocjenjivanje za postignutu ocjenu unaprijed su objavljeni;
- Ocjena pokazuje studentima u kojoj mjeri su postigli željene ishode učenja;
- Studenti dobijaju povratne informacije i, ako je potrebno, koriste konsultacije o procesu ocjenjivanja;
- Gdje je to moguće, ocjenjivanje vrši više od jednog nastavnika;
- Kod uslova za ocjenu uzimaju se u obzir eventualne olakšavajuće okolnosti;
- Ocjenjivanje je konzistentno, primjenjuje se za sve studente i sprovodi u skladu sa objavljenim pravilima;
- Predviđena je formalna procedura za studentske žalbe.

**Ocjena ispunjenosti**

Ispunjeno	X	Djelimično ispunjeno		Nije ispunjeno	
-----------	---	----------------------	--	----------------	--

**Komentar/ostvrt/preporuke:**

U cilju pružanja optimalnog iskustva studiranja, Univerzitet Crne Gore obezbjeđuje niz resursa radi pružanja podrške u učenju. Ovi resursi su različiti, od fizičkih resursa, poput biblioteka, sredstava za učenje i informatičke infrastrukture, do ljudske podrške u vidu mentora i drugih savjetnika. Uloga

službi za pružanje podrške je od naročitog značaja kod omogućavanja mobilnosti studenata u okviru jednog ili više sistema visokog obrazovanja. Kroz unutrašnje obezbjeđenje kvaliteta osigurava se da svi resursi budu primjereni svrsi, dostupni, te da studenti budu informisani o servisima koji su im na raspolaganju.

- Uvažavajući diverzitet i individualnost svakog studenta, nastava je strukturisana tako da se prilagodi različitim stilovima učenja i individualnim potrebama, čime se optimizuje akademski uspeh.
- Fleksibilni modaliteti učenja su implementirani, omogućavajući studentima da prilagode svoj put učenja kroz različite obrazovne aktivnosti i resurse, u skladu sa svojim aspiracijama.
- Podsticanjem samostalnosti i odgovornosti u učenju, studenti razvijaju osećaj autonomije, što ih priprema za buduće profesionalne izazove i kontinuirano usavršavanje.
- Nastavnici su podržani kroz kontinuirane obuke, mentorstvo i pristup pedagoškim resursima, čime se unapređuje kvalitet nastave i odgovara na raznolikost studentskih potreba.
- Izgradnja odnosa zasnovanih na uzajamnom poštovanju i otvorenoj komunikaciji je ključna, stvarajući inkluzivno i stimulativno obrazovno okruženje.
- Institucionalizovane procedure omogućavaju efikasno rešavanje studentskih primedbi, sa ciljem stalnog unapređenja obrazovnog procesa.
- Nastavnici su upoznati sa postojećim metodama provjere znanja i ispitivanja i imaju institucionalnu podršku u razvoju ovih vještina u svojoj oblasti: Edukacija i podrška su pruženi nastavnicima u vezi sa različitim metodama evaluacije, čime se osigurava kvalitet i objektivnost procesa ocenjivanja.
- Transparentnost u komunikaciji kriterijuma i načina evaluacije osigurava objektivnim, vjerodostojnjim i formalnim kriterijuma i pravičnošću u ocjenjivanju.
- Ocjene reflektuju stepen postignuća željenih ishoda učenja, pružajući studentima uvid u svoje akademske performanse i oblasti za dalji razvoj.
- Konstruktivne povratne informacije i mogućnost konsultacija omogućavaju studentima da razumiju i unaprijede svoje performanse u skladu sa evaluacionim kriterijumima.
- Multidisciplinarno ocjenjivanje, uvažavanje specifičnih okolnosti i konzistentna primena evaluacionih pravila garantuju pravičnost i integritet ocjenjivanja.
- Ocjenjivanje je konzistentno, primenjuje se za sve studente i sprovodi u skladu sa objavljenim pravilima.
- Formalizovana procedura za žalbe omogućava studentima da izraze svoje neslaganje sa ocenama ili drugim aspektima nastavnog procesa, čime se štite njihova prava i očuvava kredibilitet evaluacionog sistema.

**Preporuka:**

Za ovaj kriterijum Komisija nema dodatnih preporuka.

**STANDARD 3.  
RESURSI****KRITERIJUMI:**

Kriterijum za ocjenjivanje: Eliminacioni

**3.1. Osoblje angažovano na realizaciji studijskog programa**

- Sastav i stručnost nastavnika treba obezbijede postizanje očekivanih ishoda učenja u vremenu planiranom za završetak studija;
- Istraživanje i razvojne aktivnosti zaposlenih su takve da obezbjeđuju postizanje planiranog nivoa obrazovanja;
- Mogućnosti za budući razvoj zaposlenih su definisane i dostupne;
- Planirane su organizacija i osoblje ustanove za obavljanje: administrativno-pravnih poslova, računovodstvenih poslova, tehničkih i higijenskih poslova, funkcionisanja studentskih servisa (studentske službe, biblioteke IT podrške).

**Ocjena ispunjenosti**

Ispunjeno	X	Djelimično ispunjeno	Nije ispunjeno	
-----------	---	----------------------	----------------	--

**Komentar/ostvrt:**

Na osnovu priloga u Tabeli S3.1.1. Pregleda o angažovanom nastavnom osobolju na studijskom programu i Tabele S3.1.2. Plana opterećenosti nastavnog osoblja, zaključuje se da će na ovom programu biti angažovano ukupno 23 nastavnika i saradnika, od toga 9 redovnih profesora, 1 vanredni profesor, 4 docenta i 9 saradnika u nastavi.

Pregledom naknadno dostavljenih ugovora za nastavno osoblje Komisija zaključuje da su dostavljeni aktuelni/važeći Ugovori o angažmanu koji se odnose na studijsku 2023-2024.godinu, kao i na predmete studijskog programa koji se akredituje.

Na osnovu priloženih biografija i referenci nastavnog osoblja može se zaključiti da istraživačke i razvojne aktivnosti zaposlenih mogu obezbijediti postizanje ciljeva studijskog programa koji je predmet akreditacije. Svi navedeni nastavnici koji će izvoditi nastavu imaju dovoljan broj naučnih radova objavljenih u naučnim časopisima sa SCI/SCIE/SSCI/A&HCI liste.

Ukupno opterećenje nastavnika na svim studijskim programima na kojima su angažovani, uključujući program za koji sada traže akreditaciju, je u granicama predviđenog opterećenja.

Ustanova je priložila plan za budući razvoj zaposlenih.

Za obavljanje administrativno-pravnih poslova, računovodstvenih poslova, tehničkih i higijenskih poslova, funkcionisanja studentskih servisa (studentske službe, biblioteke, IT podrške) biće angažovano administrativno osoblje Centra za interdisciplinarne i multidisciplinarne studije i Elektrotehničkog i Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta Crne Gore.

**Preporuka:**

Imajući u vidu da se radi o novom studijskom programu, preporučuje se nastavnom osobolju da u fokus svog naučnog rada stave uže stručne oblasti za koje su angažovani na studijskom programu "Informaciona bezbjednost", kako bi bili u mogućnosti da objave naučne radove u adekvatnim časopisima sa SCI/SCIE/SSCI/A&HCI liste koji se detaljnije fokusiraju na Informacionu bezbjednost.

**Kriterijum za ocjenjivanje: Eliminacioni**
**3.2. Finansiranje i infrastrukturni resursi**

- Obezbiđena je finansijska održivost programa;
- Infrastruktura (sale, laboratorije, biblioteke...) i njihovo korištenje ispunjava kvalitativne i kvantitativne zahtjeve;
- Jasno je definisana saradnja na osnovu koje ustanova koristi infrastrukturu drugih (spoljnih) partnera za obuku i obrazovanje studenata;
- Ustanova je u stanju da reaguje na probleme, rješava finansiranje, obezbjeđuje osoblje i upisuje potreban broj studenata.

**Ocjena ispunjenosti**

Ispunjeno	X	Djelimično ispunjeno	Nije ispunjeno	
-----------	---	----------------------	----------------	--

**Komentar/ostvrt/preporuke:**

Univerzitet Crne Gore ima mogućnosti da obezbijedi održivost studijskog programa Informaciona bezbjednost.

Osnovni prostor za budući nastavni i naučno-istraživački rad čine prostorije (slušaonice, laboratorije, kabineti) koje poseduju Elektrotehnički fakultet i Prirodno-matematički fakultet. Najveći deo tog prostora se nalazi u zgradama tehničkih fakulteta Univerziteta.

Ustanova je dostavila finansijske izvještaje za prethodnu godinu, te se zaključuje da je ustanova obezbijedila finansijsku održivost programa.

U elaboratu je ustanova pobrojala učionice i pojedinačne prostorije koje će se na pojedinačnim fakultetima koristiti za izvođenje nastave. Ustanova je potom u Dopuni dokumentacije koju je poslala

nakon posjete komisije priložila tražene dopune, kao i kompletan spisak prostorija, te se zaključuje da infrastruktura (sale, laboratorije, biblioteke itd.) i njihovo korištenje ispunjava kvalitativne i kvantitativne zahteve, da je jasno definisana saradnja na osnovu koje ustanova koristi infrastrukturu drugih (spoljnih) partnera za obuku i obrazovanje studenata i da je ustanova u stanju da reaguje na probleme, rješava finansiranje, obezbeđuje osoblje i upisuje potreban broj studenata.

**Preporuka:**

Za ovaj kriterijum Komisija nema dodatnih preporuka.

**STANDARD 4.  
UPRAVLJANJE KVALITETOM****KRITERIJUMI:**

Kriterijum za ocjenjivanje: Eliminacioni

**4.1. Obezbeđenje kvaliteta**

- Ustanova posjeduje dokumenta i instrumente za obezbeđenje kvaliteta nastave, istraživanja i umjetničkog rada ustanove;
- Sistem obezbeđenja kvaliteta je osmišljen kako bi obezbijedio kontinuirano poboljšanje studijskog programa;
- Sistem obezbeđenja kvaliteta omogućava da se otkriju propusti u postizanju obrazovnih ciljeva, da se provjeri da li su postavljeni ciljevi dostižni, pripreme i sprovedu odgovarajuće mјere za ispravljanje propusta i poboljšanje;
- Sistem obezbeđenja kvaliteta ima jasnod definisane odgovornosti, uključuje studente i druge zainteresovane strane.

**Ocjena ispunjenosti**

Ispunjeno	X	Djelimično ispunjeno		Nije ispunjeno	
-----------	---	----------------------	--	----------------	--

**Komentar/ostvrt/preporuke:**

Pravilnik o organizaciji i radu sistema za osiguranje i unapređenje kvaliteta na Univerzitetu Crne Gore (Bilten UCG, br. 343/15 od 30.04.2015. i br. 412/17 od 19.10.2017. godine) je krovni dokument kojim se u skladu sa evropskim standardima uređuju nadležnost, organizacija i načini rada za obezbeđenje i unapređenje kvaliteta na Univerzitetu Crne Gore, kao i druga pitanja od značaja za njegovo funkcionisanje. Već članom 3 je definisano da su Organi Univerziteta, stručna i savjetodavna tijela, kao i svi zaposleni i studenti odgovorni za sprovođenje sistema kvaliteta na Univerzitetu, odnosno na svakoj organizacionoj jedinici, u skladu sa svojim nadležnostima i ulogom koju imaju.

Postupak samovrednovanja, kontinuiranog praćenja, osiguranja i unapređenja kvaliteta sprovode Centar za studije i kontrolu kvaliteta (na nivou Univerziteta) i Komisija za obezbeđenje i unapređenje sistema kvaliteta (na nivou organizacione jedinice Univerziteta). Centar za studije i kontrolu kvaliteta je dio organizacione strukture Rektorata Univerziteta i prema članu 9. ima dva stalna odbora-stručna tijela:

- Odbor za upravljanje sistemom kvaliteta i
- Odbor za monitoring magistarskih studija.

Odbor za upravljanje sistemom kvaliteta ima 11 članova imenovanih od strane Senata i čine ih relevantni akademski nastavnici, ali i jedan predstavnik studentske zajednice predložen od Studentskog parlamenta. Odbor za monitoring master studija daje mišljenje Vijeću organizacionih jedinica na prijavu teme master rada sa stanovišta metodoloških principa naučno-istraživačkog rada.

Komisija za obezbeđenje i unapređenje sistema kvaliteta jedinice zadužena je za cijelovito obezbjedenje i unapređenje sistema kvaliteta jedinice i ona ima najveću ulogu u realizaciji dogovorenih i propisanih standarda. Ona treba da redovno vrši preispitivanje i reviziju studijskih programa koji se realizuju na jedinici, kao i kadrovske strukture jedinice, prateći sprovođenje nastavnih planova i programa i ishoda učenja, ali i da sačinjava izvještaje koji sadrže analizu i ocjenu ispunjenosti standarda za samovrednovanje, prednosti i nedostatke u pogledu njihove ispunjenosti,

kao i predlog mjera za poboljšanje kvaliteta. Komisija za obezbeđenje i unapređenje sistema kvaliteta jedinice stara se i o svim ostalim poslovima koji se odnose na obezbeđenje i unapređenje sistema kvaliteta organizacione jedinice, na osnovu odluka organa Univerziteta i jedinice.

**Preporuka:**

U članu 13 Pravilnika o organizaciji i radu sistema za osiguranje i unapređenje kvaliteta na Univerzitetu Crne Gore preformulisati naslov: Odbor za monitoring magistarskih (master) studija... Isto i u prvom stavu: ...prijavu teme magistarskog rada...

**Kriterijum za ocjenjivanje: Eliminacioni****4.2. Instrumenti, metode i rezultati**

- Koriste se metode i instrumenti da bi se kvalitet studijskog programa održavao i razvijao. Oni su dokumentovani i redovno se kontrolisu primjenom: mehanizmi obezbeđenja kvaliteta (samoevaluacije i analiza i ocjena samoevaluacije), i instrumenata obezbeđenja kvaliteta (standarda i indikatora);
- Dobijeni podaci se ocjenjuju kao dio sistema za obezbeđenje kvaliteta. Oni pružaju potrebne informacije i dozvoljavaju izvođenje zaključaka;
- Ako je studijski program uspješno završen, bez obzira da li su kontrole bile aktivne u toku studija, provjerava se ocjena diplomiranih studenata o studijskom programu i njihovo zapošljavanje nakon studija. Ti zaključci dozvoljavaju da slabosti budu prepoznate i ispravljene.

**Ocjena ispunjenosti**

Ispunjeno	X	Djelimično ispunjeno		Nije ispunjeno	
-----------	---	----------------------	--	----------------	--

**Komentar/ostvrt/preporuke:**

Sistem obezbeđenja kvaliteta na UCG je osmišljen tako da kontinuirano vodi računa o poboljšanju svakog studijskog programa, a iz dokumenata dostupnih na sajtu može se steći uvid u načine realizacije. Na kraju školske godine predviđeno je sprovođenje postupka samoevaluacije nastave i uslova rada, kao i anketiranja studenata svih nivoa studija, pri čemu smo analizom dostupnih podataka kao problem uočili činjenicu slabijeg odziva studenata u anketiranjima. Statutom Univerziteta Crne Gore predviđeno je da organizacione jedinice vrše redovno preispitivanje i reviziju svojih studijskih programa, o čemu sačinjavaju odgovarajuće izvještaje koji podrazumijevaju analizu i ocjenu samoevaluacije, u okviru koje se ocjenjuju standardi i indikatori kao instrumenti obezbeđenja kvaliteta. Dati izvještaji i instrumenti pružaju nedvosmisleno sve potrebne informacije na osnovu kojih možemo izvesti zaključke vezane za obezbeđenje kvaliteta studijskih programa koji se izvode, kao i same nastave. Vijeća organizacionih jedinica obezbeđuju akademsko osoblje koje zadovoljava standarde kvaliteta, koje je kvalifikovano i kompetentno u predmetnoj oblasti, i u cijelosti upoznato sa nastavnim planovima i ishodima učenja, te ih permanentno sprovode. Ustanova obezbeđuje informacije o zadovoljstvu studenata studijskim programima i oni su transparentni.

Komisija ističe i podatak da pored godišnje samoevaluacije, UCG realizuje i eksternu evaluaciju koju realizuje EUA-Institucionalni evaluacioni program. Ocjenjuju se upravljanje i institucionalno donošenje odluka, kultura kvaliteta, nastava i učenje, istraživanje, pružanje usluga društvu, i internacionalizacija. FOLLOW-UP Evaluacioni izvještaj iz 2018. je dostupan na:

[https://www.ucg.ac.me/skladiste/blog\\_6/objava\\_49689/fajlovi/UEA%20IEP%20zavr%C5%A1ni%20izvje%C5%A1taj%202018.pdf](https://www.ucg.ac.me/skladiste/blog_6/objava_49689/fajlovi/UEA%20IEP%20zavr%C5%A1ni%20izvje%C5%A1taj%202018.pdf). Ova follow-up evaluacija izvršena je nakon perioda promjena koje su sprovedene poslije IEPa 2014, kako na državnom nivou, tako i na nivou Univerziteta. Na državnom nivou, donesen je novi Zakon o visokom obrazovanju, koji je stupio na snagu 2014. godine. Ministarstvo nauke objavilo je dvije nove nacionalne strategije za visoko obrazovanje: Strategiju naučnoistraživačke djelatnosti za period 2017–2021, i Strategiju pametne specijalizacije (ICT, medicina, energija, turizam, zdravље, ekologija) 2018. godine. Među uočenim slabostima u evolucionom izveštaju je i činjenica da osim crnogorskog jezika, Univerzitet ima relativno ograničenu ponudu modula u okviru studijskih programa na drugim jezicima, posebno na engleskom jeziku (str.22), tako da program koji je predmet akreditacije konkretno deluje na prevazilaženju postojeće situacije. Ovim ocenama pridružujemo i deo iz Strategije razvoja Univerziteta Crne Gore 2019.-2024.

godine (str. 27-28), gde je posebno ukazano na implementiranje principa njegovanja kulture kvaliteta i nastavljanje izgradnje internog sistema za unapređenje kvaliteta (IQAS) utemeljenog na Evropskim standardima i smjernicama za osiguranje kvaliteta u Evropskom prostoru visokog obrazovanja - ESG.

**Preporuka:**

Za ovaj kriterijum Komisija nema dodatnih preporuka.

**STANDARD 5.  
DOKUMENTACIJA****KRITERIJUMI:**

Kriterijum za ocjenjivanje: Eliminacioni

**5.1. Pravila o studiranju**

- Ustanova raspolaže svim važnim propisima za studijski program sa ključnim pravilima za upis, tok studija i završetak programa.

**Ocjena ispunjenosti**

Ispunjeno	X	Djelimično ispunjeno		Nije ispunjeno	
-----------	---	----------------------	--	----------------	--

**Komentar/ostvrt:**

Uvidom u dokumentaciju, Komisija je ustanovila da je Senat Univerziteta Crne Gore usvojio Pravila studiranja na master studijama kojima je definisan upis, tok i završetak master studija (organizacija i izvođenje master studija, upis na master studije, napredovanje studenata u toku studija, vrednovanje rada studenata, dodeljivanje diplome, izdavanje isprava o studijama), te zaključuje da ustanova raspolaže propisima koji uređuju pravila studiranja na master programima, te samim tim ispunjava Standard 5.1.

**Preporuka:**

Za ovaj kriterijum Komisija nema dodatnih preporuka.

Kriterijum za ocjenjivanje: Eliminacioni

**5.2. Diploma i dodatak diploma**

- Izdavanje dvojezične diplome (crnogorski/engleski jezik) sa dodatkom diplome je obavezno;
- Dodatak diplome pruža informacije o studijskom programu i planiranim ishodima učenja.

**Ocjena ispunjenosti**

Ispunjeno	X	Djelimično ispunjeno		Nije ispunjeno	
-----------	---	----------------------	--	----------------	--

**Komentar/ostvrt:**

Dvojezična diploma i dodatak diploma se izdaju u skladu sa "Pravilnikom o sadržaju i obliku diplome i dopune diplome (Supplement), vođenju matične knjige studenata, evidenciji i sadržaju javnih isprava koje izdaje univerzitet i ustanove visokog obrazovanja" (Objavljen u "Sl. listu RCG". br. 9 od 12. februara 2007). Diploma sadrži informacije o stepenu kvalifikacija, broju ostvarenih ECTS bodova, prosečnoj oceni, dužini studiranja. U dodatku diplome je ilustrovana struktura studijskog programa sa spiskom predmeta i ostvarenim ocenama. Prema Zakonu o visokom obrazovanju (Službeni list Crne Gore 104/21 od 30.09.2021), Dopuna diplome (Supplement) je javna isprava koja se prilaže uz određenu diplomu ustanove visokog obrazovanja radi detaljnijeg uvida u nivo, prirodu, sadržaj, sistem i pravila studiranja i postignute rezultate tokom studija lica kome je diploma izdata, a

koja je zasnovana na osnovnom modelu utvrđenom za jedinstveni Evropski prostor visokog obrazovanja.

Tokom posete, ustanova je dostavila obrazac dodatka diplome na oba jezika. Iako obrazac nije za studijski program master akademskih studija Informaciona bezbednost za koji traži akreditaciju, već za program doktorskih akademskih studija na Pomorskom fakultetu u Kotoru, Komisija prihvata priloženi model.

**Preporuka:**

Po ovom kriterijumu Komisija nema dodatnih preporuka.

**STANDARD 6.****UPOREDNI PRIMJERI DOBRE PRAKSE****KRITERIJUMI:**

Kriterijum za ocjenjivanje: Potreban

**6.1. Primjeri uporedivih implementiranih studijskih programa na drugim ustanovama visokog obrazovanja**

- Uporedivost se odnosi na:
  - Stepen usaglašenosti ciljeva studijskog programa
  - Stepen usaglašenosti ishoda učenja studijskog programa
  - Stepen usaglašenosti kurikuluma studijskog programa

**Ocjena ispunjenosti**

Ispunjeno	X	Djelimično ispunjeno	Nije ispunjeno	
-----------	---	----------------------	----------------	--

**Komentar/ostvrt:**

U Zahtjevu za akreditaciju dostavljeno je poređenje Master interdisciplinarnog akademskog studijskog programa na engleskom jeziku „Informaciona bezbjednost“ sa dva renomirana programa u predmetnoj oblasti:

- UC Berkeley School of Information's Master of Information and Cybersecurity (MICS) čiji program njeguje holistički pristup sajber bezbjednosti, pokrivajući tehničke, konceptualne i praktične vještine. Nastavni plan i program uključuje fokusne oblasti kao što su bezbjedno kodiranje, bezbednost mreže, kriptografija, upotrebljiva privatnost i bezbjednost, bezbjednost operativnog sistema, sajber rizik, inženjering privatnosti i bezbjednost u širem kontekstu (ekonomski, pravni, bihevioralni i etički).
- Master Cybersecurity programi na George Washington University (GWU), čiji program je podržan od strane National Security Agency i Department of Homeland Security kao National Center of Academic Excellence in Cyber Defense Research (CAE-R). Programi na GWU su dizajnirani da pruže studentima dublje razumijevanje discipline, inovativnost, kritičko razmišljanje i sposobnost da budu lideri u svojim oblastima.

- A) Stepen usaglašenosti ciljeva studijskog programa sa MICS i GWU:** Usaglašenost ciljeva studijskog programa sa relevantnim studijskim programima je adekvatno predstavljena u Zahtjevu za akreditaciju:

**Usaglašenost studijskog programa sa MICS:**

- Informaciona bezbjednost: Fokus na integraciji multidisciplinarnih znanja, adresiranju tržišnih potreba, realizaciji nacionalnih prioriteta, internacionalizaciji.
- UC Berkeley's MICS: Fokus na holističkom pristupu, razumijevanju etičkih i pravnih zahtjeva, razvoju tehničkih i praktičnih vještina.

Usaglašenost: Oba programa teže holističkom pristupu i integraciji različitih aspekata informacione bezbednosti, sa naglaskom na etičkim normama i internacionalizaciji.

**Usaglašenost studijskog programa sa GWU:**

- Integracija multidisciplinarnih znanja: Oba programa teže integraciji multidisciplinarnih znanja i pružanju holističkog pristupa informacionoj bezbjednosti.
- Razvoj naprednih istraživačkih vještina: GWU naglašava razvoj istraživačkih vještina i inovativnosti, što je u skladu sa ciljevima programa Informaciona bezbjednost.
- Adresiranje tržišnih potreba i deficit stručnjaka: Oba programa su dizajnirana da odgovore na tržišne potrebe i razvijaju stručnjake u oblasti informacione bezbjednosti.
- Realizacija nacionalnih prioriteta: Dok program Informaciona bezbjednost naglašava realizaciju nacionalnih prioriteta, GWU program to ne čini eksplisitno, ali je priznat od strane relevantnih nacionalnih agencija u SAD.
- Promocija etičkih standarda i profesionalne odgovornosti: Oba programa stavlja akcenat na etičke standarde i profesionalnu odgovornost.
- Internacionalizacija i strateška saradnja: Iako program Informaciona bezbjednost teži internacionalizaciji, GWU već ima uspostavljene veze sa industrijom i vladom.

**B) Usaglašenost ishoda učenja studijskog programa** su adekvatno predstavljeni u zahtjevu za akreditaciju. Postoji visok stepen usaglašenosti u ishodima učenja, sa fokusom na razvoju tehničkih i analitičkih veština, kao i razumijevanju etičkih i pravnih aspekata:

- Usaglašenost Informaciona bezbjednost sa MICS: Oba programa omogućavaju razvoj analitičkih i kritičkih sposobnosti, kompetencije za projektovanje i implementaciju bezbednosnih rešenja, razumijevanje zakona i standarda, razumijevanje etičkih i pravnih zahjeva, razvoj veština za izgradnju sigurnih sistema, praktično iskustvo u sajber bezbednosti.
- Usaglašenost Informaciona bezbjednost sa GWU: Oba programa teže razvoju analitičkih i kritičkih sposobnosti, projektovanju i implementaciji bezbjednosnih rješenja, razumijevanju softverske i hardverske zaštite, forenzičkim analizama, upravljanju rizikom, i primjeni zakona i etičkih principa.

**C) Usaglašenost kurikuluma studijskih programa** je adekvatno predstavljena kroz uporedni prikaz kurikuluma na sve tri ustanove, te se na osnovu podataka u tabeli može odrediti zadovoljavajući stepen usaglašenosti studijskog programa sa komparativnim programima.

- Usaglašenost Informaciona bezbjednost sa MICS: Kurikulumi ova programa pokrivaju slične oblasti u sajber bezbednosti, sa fokusom na tehničke, praktične i teorijske aspekte
- Usaglašenost Informaciona bezbjednost sa GWU: Kurikulumi ova programa uključuju predmete kao što su informaciona bezbjednost, kriptografija, digitalna forenzika, bezbjednost softvera, upravljanje rizikom, i etički standardi

**Preporuka:**

Po ovom kriterijumu Komisija nema dodatnih preporuka.

## STANDARD 8.

### AKREDITACIJA STUDIJSKIH PROGRAMA NA ENGLESKOM JEZIKU

Studijski programi se mogu organizovati na engleskom jeziku, ako su ispunjeni svi uslovi koji važe za akreditaciju programa na crnogorskom jeziku, uz dodatni uslov da ustanova:

- Posjeduje svu relevantnu dokumentaciju za realizaciju programa/modula/kursa na engleskom jeziku;
- Ispuni i posebne uslove, kako bi dokazala sposobljenost za organizovanje nastave na engleskom jeziku, i to da:
  - ima dobro razvijenu studentsku mobilnost i mobilnost osoblja, kao i sposobljene profesionalne servise za pružanje pomoći i savjeta u programima mobilnosti,
  - razmatra i rješava potrebe dolazećih studenata, na raznim nivoima studija, u toku planiranja i organizovanja nastave na engleskom jeziku,
  - posjeduje efikasan proces prikupljanja i analiziranja podataka koji se odnose na interesovanje i broj dolazećih studenata na predmetima/modulima/studijskim programima.

Za organizaciju ovih studija, studenti i nastavno osoblje treba da posjeduju potreban nivo znanja engleskog jezika.

**Priprema dokumentacije za akreditaciju:**

- Dokumentacija se priprema u skladu sa potrebama zahtjeva za:
  - o Akreditaciju studijskog programa na engleskom jeziku koji je prethodno akreditovan na crnogorskom jeziku,
  - o Akreditaciju novog studijskog programa na engleskom jeziku.
- U prvom slučaju, Agencija za kontrolu i obezbeđenje kvaliteta visokog obrazovanja (u daljem tekstu: Agencija) imenuje akreditacionu komisiju koja ocjenjuje samo ispunjenost kriterijuma za jezičku osposobljenost. Ustanova koja podnosi zahtjev priprema izvještaj na engleskom jeziku, sa fokusom na jezičku osposobljenost nastavnog osoblja i studenata. Nije potrebno da ustanova prolazi kompletan postupak akreditacije studijskog programa, ako se akreditacija na engleskom jeziku sprovodi za period u kojemu važi akreditacija/reakreditacija na crnogorskom jeziku, već se primjenjuje sljedeći postupak:
  - o Agencija formira akreditacionu komisiju od tri člana, od kojih je, najmanje, jedan sa akademskim zvanjem iz oblasti lingvistike engleskog jezika,
  - o Komisija priprema izvještaj Agenciji u skladu sa smjernicama 7.2. za jezičku osposobljenost studenata i nastavnog osoblja.
- Za akreditaciju novog studijskog programa na engleskom jeziku, zahtjev se priprema prema formi koja se primjenjuje u procesu akreditacije studijskih programa na crnogorskom jeziku, dopunjen sa podacima predviđenim standardom 8. Kompletan zahtjev za akreditaciju studijskog programa priprema se dvojezički: na crnogorskem i engleskom jeziku.

**KRITERIJUMI:****8.1. Organizacija nastave**

- Nastava na engleskom jeziku organizuje se za:
  - o Kompletan studijski program,
  - o Pojedinačne module studijskog programa,
  - o Pojedinačne predmete studijskog programa koji se izvode isključivo na engleskom jeziku.

**Ocjena ispunjenosti**

Ispunjeno	X	Djelimično ispunjeno	Nije ispunjeno	
-----------	---	----------------------	----------------	--

**Komentar/ostvrt/preporuke:**

Nastava će se izvoditi na engleskom jeziku na kompletnom studijskom programu.

**Preporuka:**

Za ovaj kriterijum Komisija nema dodatnih preporuka.

**Kriterijum za ocjenjivanje: Eliminacioni****8.2. Jezička osposobljenost**

- Nivo poznавања језика од стране студената и наставног осoblја, треба да буде јасно прописан у институционалним актима, и то:
  - o За студенте првог и другог циклуса студија (основне и постдипломске студије), најманje сertifikat izdat od стране licencirane ustanove (centar za jezike na univerzitetu ili druga licencirana akademska ustanova za engleski jezik), којим се потврђује ниво познавања engleskog jezika (најманje CEF-nivo B2);
  - o За студенте трећег циклуса (докторске студије), сertifikat o polaganju TOEFL testa, ограничene validnosti (до две године), са дефинисаним минималним освојеним бројем поена и то:

- Papirna verzija testa 550, kompjuterska verzija testa 213, internet verzija testa 79-80 poena, ili
- originalni akademski IELTS test, ograničene validnosti (do dvije godine), sa definisanim minimalnim potrebnim brojem poena 6,0 ili
- Cambridge/Oxford akademski test sa definisanim nivoom poznavanja (A ili B);
- Za nastavno osoblje je potrebna formalna potvrda o znanju jezika, npr. CEF nivo B 2.1, ili sertifikat o višem srednjem akademskom engleskom jeziku, sertifikat o poznavanju engleskog jezika struke;
- Kao ekvivalent formalnoj potvrdi za nastavnike, uzima se u obzir broj radova objavljenih u časopisima sa SCI/SCIE/SSCI/A&HCI liste na engleskom jeziku (minimalno 2), kao i broj usmenih prezentacija na engleskom jeziku na internacionalnim konferencijama (minimalno 3), predavačko iskustvo na engleskom jeziku na stranim univerzitetima ili dugoročna akademска mobilnost.

**Prilog:**

- Potvrde i sertifikati o znanju engleskog jezika, kao i drugi dokazi
- Pravila o studiranju na studijama na engleskom jeziku

**Ocjena ispunjenosti**

Ispunjeno		Djelimično ispunjeno	X	Nije ispunjeno	
-----------	--	----------------------	---	----------------	--

Komentar/ostvrt/preporuke:

Univerzitet Crne Gore posjeduje pravila studiranja na master studijama, koja regulišu upis i na one master studije koje će se izvoditi na engleskom jeziku.

Nastavno osoblje koje će izvoditi nastavu na programu "Informaciona bezbednost" uglavnom poseduje relevantne dokaze o poznavanju jezika na nivou B2. Dokaz može biti formalna potvrda o znanju jezika, npr. CEF nivo B 2.1 ili sertifikat o višem srednjem akademskom engleskom jeziku, sertifikat o poznavanju engleskog jezika struke. Kao ekvivalent formalnoj potvrdi za nastavnike, uzima se u obzir broj radova objavljenih u časopisima sa SCI/SCIE/SSCI/A&HCI liste na engleskom jeziku (minimalno 2), kao i broj usmenih prezentacija na engleskom jeziku na internacionalnim konferencijama (minimalno 3), predavačko iskustvo na engleskom jeziku na stranim univerzitetima ili dugoročna akademска mobilnost.

Nakon uvida u dodatnu dokumentaciju koju je ustanova dostavila sa dokazima o ispunjenosti uslova o poznavanju engleskog jezika, utvrđeno je da određeni nastavnici ne ispunjavaju jedan od uslova i to:

1. Ljiljana Kaščelan – predavačko iskustvo na engleskom jeziku ili učešće u dugoročnoj akademskoj mobilnosti.
2. Andjela Draganić – predavačko iskustvo na engleskom jeziku ili učešće u dugoročnoj akademskoj mobilnosti.
3. Miloš Daković – predavačko iskustvo na engleskom jeziku ili učešće u dugoročnoj akademskoj mobilnosti.
4. Stefan Vujović – predavačko iskustvo na engleskom jeziku ili učešće u dugoročnoj akademskoj mobilnosti.
5. Andreja Mihailović – nedostaje jedna usmena prezentacija.
6. Aleksandar Popović – predavačko iskustvo na engleskom jeziku ili učešće u dugoročnoj akademskoj mobilnosti.
7. Kosta Pavlović – predavačko iskustvo na engleskom jeziku ili učešće u dugoročnoj akademskoj mobilnosti.
8. Sava Tomović – predavačko iskustvo na engleskom jeziku ili učešće u dugoročnoj akademskoj mobilnosti.

Za Velibora Došljaka nisu predstavljeni radovi, nisu navedene usmene prezentacije nije prikazano predavačko iskustvo na engleskom jeziku ili učešće u dugoročnoj akademskoj mobilnosti niti je priložena potvrda o znanju engleskog jezika.

Studenti će dostaviti dokaz o poznavanju engleskog jezika na B2 nivou prilikom upisa u prvu godinu studija. Ovu proveru će vršiti komisija za upis.

Zaključak Komisije je da je Standard 8.2 delimično ispunjen zato što osam (8) nastavnika nema potvrdu o znanju engleskog jezika i ne ispunjava jedan od tri uslova u okviru odredbe o ekvivalentu formalnoj potvrdi koja dokazuje znanje engleskog jezika, a to je da nemaju predavačko iskustvo na engleskom jeziku ili učešće u dugoročnoj akademskoj mobilnosti. Ti isti nastavnici zadovoljavaju prva dva uslova u okviru odredbe o ekvivalentu formalnoj potvrdi koja dokazuje znanje engleskog jezika, tj. imaju broj radova objavljenih u časopisima sa SCI/SCIE/SSCI/A&HCI liste na engleskom jeziku (minimalno 2), kao i broj usmenih prezentacija na engleskom jeziku na internacionalnim konferencijama (minimalno 3). Svi ostali nastavnici predviđeni studijskim programom (osim Velibora Došljaka) u celosti ispunjavaju uslove u okviru Standarda 8.2.

**Preporuka:**

Preporučuje se da ustanova jasno predviđi mogućnosti za budući razvoj jezičkih veština zaposlenih. U tom smislu se predlaže da ustanova predviđi mogućnost obuke „English as a Medium of Instruction”, koja ima za cilj da obuči nastavnike u pedagoškom i metodičkom smislu za nastavu na engleskom jeziku.

**Kriterijum za ocjenjivanje: Eliminacioni****8.3. Izdavanje dokumenata**

- Za izdavanje dokumenata, ustanova ima propisane procedure, izgled i sadržaj dokumenata u dvojezičnoj formi: prepis ocjena (modul/predmet), diploma i dodatak diplome (studijski program)

**Prilog:**

- Procedure za izdavanje dokumenata i prepis ocjena
- Primjer diplome i dodatka diplome

**Ocjena ispunjenosti**

Ispunjeno	X	Djelimično ispunjeno	Nije ispunjeno	
-----------	---	----------------------	----------------	--

**Komentar/ostvrt/preporuke:**

Dvojezična diploma i dodatak diplome se izdaju u skladu sa "Pravilnikom o sadržaju i obliku diplome i dopune diplome (Supplement), vodenju matične knjige studenata, evidenciji i sadržaju javnih isprava koje izdaje univerzitet i ustanove visokog obrazovanja" (Objavljen u "Sl. listu RCG\*", br. 9 od 12. februara 2007). Diploma sadrži informacije o stepenu kvalifikacija, broju ostvarenih ECTS bodova, prosečnoj oceni, dužini studiranja. U dodatku diplome je ilustrovana struktura studijskog programa sa spiskom predmeta i ostvarenim ocenama. Prema Zakonu o visokom obrazovanju (Službeni list Crne Gore 104/21 od 30.09.2021), Dopuna diplome (Supplement) je javna isprava koja se prilaže uz određenu diplomu ustanove visokog obrazovanja radi detaljnijeg uvida u nivo, prirodu, sadržaj, sistem i pravila studiranja i postignute rezultate tokom studija lica kome je diploma izdata, a koja je zasnovana na osnovnom modelu utvrđenom za jedinstveni Evropski prostor visokog obrazovanja.

Tokom posete, ustanova je dostavila obrazac dodatka diplome na oba jezika. Iako obrazac nije za studijski program master akademskih studija Informaciona bezbednost za koji traži akreditaciju, već za program doktorskih akademskih studija na Pomorskom fakultetu u Kotoru, Komisija prihvata priloženi model.

**Preporuka:**

Po ovom kriterijumu Komisija nema dodatnih preporuka.

Kriterijum za ocjenjivanje: Eliminacioni				
<b>8.4. Zajednički studijski program i izdavanje zajedničke diplome</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>• Studijski program koji zajedno organizuju dvije ili više ustanova visokog obrazovanja (u daljem tekstu: ustanove-partneri) može biti akreditovan ako je:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Plan realizacije programa detaljno prikazan, sa podacima za dio programa koji se izvodi zajednički i djelovima programa koji su u nadležnosti pojedinačnih ustanova-partnera;</li><li>○ Akreditacija zajedničkih programa završava se po istoj proceduri kao i u slučaju zahtjeva pojedinačne ustanove (organizacione jedinice);</li><li>○ U postupku akreditacije zajedničkih programa partnerskih ustanova iz različitih zemalja, svaka ustanova treba da završi nacionalni postupak i posjeduje pozitivnu odluku od strane nacionalnih akreditacionih tijela;</li><li>○ Akreditaciji zajedničkih programa prethodi bilateralni/multilateralni sporazum o zajedničkom programu;</li><li>○ Prijava za akreditaciju treba da sadrži i precizan plan mobilnosti studenata i nastavnog osoblja, kao i broj nacionalnih i internacionalnih studenata koji se upisuju na studijski program.</li></ul></li><li>• Zajedničke diplome se izdaju studentima koji su završili zajednički program (pohađali nastavu i položili ispite) na svakoj od ustanova-partnera akreditovanih za realizaciju zajedničkog studijskog programa. Diplomu potpisuju ovlašćena lica svih ustanova-partnera uključenih u realizaciju zajedničkog studijskog programa.</li></ul>				
<b>Prilog:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Plan realizacije programa</li><li>- Bilateralni/multilateralni sporazum o zajedničkom programu</li><li>- Odluka nacionalnog akreditacionog tijela za svaku ustanovu partnera</li></ul>				
<b>Ocjena ispunjenosti</b>				
Ispunjeno	X	Djelimično ispunjeno		Nije ispunjeno
<i>Komentar/ostvrt:</i>				
Master program koji je predmet akreditacije je samostalni master program i planirani početak biće definisan po donošenju odluke nacionalnog akreditacionog tela.				
<b>Preporuka:</b> Za ovaj kriterijum Komisija nema dodatnih preporuka.				

### III AKREDITACIONI STAV

Komisija predlaže Agenciji sljedeći akreditacioni stav:

#### 1. Prihvatanje zahtjeva za akreditaciju za period od **pet godina**

##### Obrazloženje:

Razmatrajući zahtjev za početnu akreditaciju master interdisciplinarnog akademskog studijskog programa na engleskom jeziku „Informaciona bezbjednost“ - Centra za interdisciplinarne i multidisciplinarne studije, Univerziteta Crne Gore, kao i ostalu relevantnu dokumentaciju koja nam je dostavljena tokom akreditacionog procesa, te na osnovu razgovora sa rukovodstvom, nastavnim i administrativnim osobljem, studentima i predstavnicima iz privrede, kao i uvidom u činjenično stanje u Centru za interdisciplinarne i multidisciplinarne studije,

**Komisija predlaže Agenciji za kontrolu i obezbjeđenje kvaliteta visokog obrazovanja da se master interdisciplinarni akademski studijski program na engleskom jeziku „Informaciona bezbjednost“ - akredituje u Centru za interdisciplinarne i multidisciplinarne studije, Univerziteta Crne Gore u Podgorici.**

Preporuke za unapređenje kvaliteta:

- Recenzenti uočavaju da se jedan dio predmeta koji je planiran na studijskom programu poklapa sa engleskim kurikulumima, pri čemu su neki specifičnijeg, a neki opštijeg karaktera, ali se to uporednim analizama tabela S6.1.1 - S6.1.6. ne može dobro ispratiti. Istočemo i da se osnovni ciljevi i ishodi učenja u izvesnoj mjeri poklapaju, najviše kod izučavanja naprednih tehnik za rješavanje složenih problema u oblasti informacione bezbjednosti, ali i da su se strukture kurikuluma morale konkretnije komparirati, posebno u dijelovima koji su slični. Navedeni engleski primjeri podrazumijevaju dobru matematičko-tehničku i informatičku obučenost polaznika i vremenski kraće studije, što znači da bi u predviđenim uslovima upisa na UCG prednost valjalo dati takvim studentima.
- Imajući u vidu izrazitu dinamičnost promjena metoda i tehnika sajber napada, preporučujemo ustanovi da omogući studentima posjete ili praktičan rad kod institucija nosioca kritične informatičke infrastrukture kako bi se upoznali sa aktualnim sajber pretnjama i napadima, kao i tehničko-organizacionim postupcima i kontrolama sajber zaštite.
- U kurikulumu nema izbornih predmeta, iz tog razloga preporuka Komisije odnosi se se na dodavanje izbornih predmeta iz oblasti pravne regulative informacione bezbjednosti i ekonomsko/menadžerskih aspekata informacione bezbjednosti, u slučaju da se tokom prve dve/tri godine studija iskaže potreba za njihovim uvođenjem.
- Neophodno je omogućiti studentima da kroz studentsku anketu ocijene kvalitet predavanja nastavnika s aspekta upotrebe engleskog jezika.
- Preporučuje se nastavnom osoblju da u fokus svog budućeg naučnog rada stave uže stručne oblasti za koje su angažovani na studijskom programu "Informaciona bezbjednost", kako bi bili u mogućnosti da objave naučne radove u adekvatnim časopisima sa SCI/SCIE/SSCI/A&HCI liste koji se detaljnije fokusiraju na Informacionu bezbjednost.
- U članu 13 Pravilnika o organizaciji i radu sistema za osiguranje i unapređenje kvaliteta na Univerzitetu Crne Gore preformulisati naslov: Odbor za monitoring magistarskih (master) studija... Isto i u prvom stavu: ...prijavu teme magistarskog rada...
- Preporučuje se da ustanova jasno predviđi mogućnosti za budući razvoj jezičkih veština zaposlenih. U tom smislu se predlaže da ustanova predviđi mogućnost obuke „English as a Medium of Instruction“, koja ima za cilj da obuči nastavnike u pedagoškom i metodičkom smislu za nastavu na engleskom jeziku.

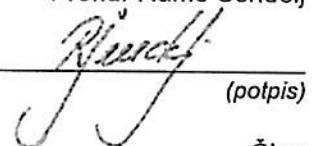
## 2. Odbijanje zahtjeva za akreditaciju

Obrazloženje:

## KOMISIJA

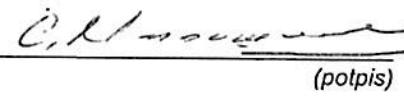
Predsjednik

Prof.dr Ramo Šendelj

  
(potpis)

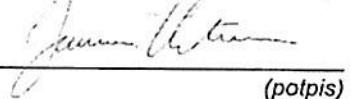
Član

Prof.dr Srđan Milašinović

  
(potpis)

Članica

Prof.dr Jasmina P. Đorđević

  
(potpis)

Datum: 20.11.2023.godine

## PROGRAM POSJETE USTANOVNI

Akreditacija master interdisciplinarnog akademskog studijskog programa na engleskom jeziku pod nazivom „Informaciona bezbjednost“ u okviru Centra za interdisciplinarnе i multidisciplinarnе studije na Univerzitetu Crne Gore

Podgorica, 05.10. 2023. godine

### Sastav Komisije:

**Prof. dr Ramo Šendelj**, Fakultet za informacione sisteme i tehnologije, Univerzitet Donja Gorica u Podgorici - predsjednik Komisije;

**Prof. dr Srđan Milašinović**, Kriminalističko-polički univerzitet u Republici Srbiji - član Komisije i

**Prof. dr Jasmina P. Đorđević**, Centar za strane jezike, Filozofski fakultet, Univerzitet u Nišu - članica Komisije.

Ispred Agencije za kontrolu i obezbjeđenje kvaliteta visokog obrazovanja posjeti prisustvuje Ana Rutović, koordinator postupka i samostalni savjetnik za akreditaciju i reakreditaciju u Sektoru za kontrolu kvaliteta.

Vrijeme	Učesnici
11:00 – 11:30	Sastanak Komisije sa rukovodstvom ustanove
11:30 – 12:00	Sastanak sa timom za kvalitet; timom za pripremu studijskog programa i samoevaluacijskih izvještaja za Centar za interdisciplinarnе i multidisciplinarnе studije
12:00 – 12:30	Sastanak Komisije sa nastavnim kadrom
12:30 – 13:00	Sastanak Komisije sa administrativnim osobljem
13:00 – 13:15	Kratka pauza
13:15 – 13:45	Sastanak Komisije sa potencijalnim studentima master studija
13:45 – 14:15	Sastanak komisije sa predstavnicima tržišta rada
14:15 – 14:45	Obilazak prostorija ustanove
14:45 – 15:00	Interne konsultacije članova Komisije
15:00 – 15:30	Odlazak članova Komisije