

A.3.5 Implementiranje inoviranog koncepta on-line učenja

Autori:

**Dejan Blagojevic, Aleksandra Boričić, Boban Cvetanovic, Sandra Stanković, Natalija Petrović, Matija Milošević, Milan Protić- AATPS,
Filip Kokalj, Niko Samec UNI Maribor,
Mitko Kostov, Gordana Janevska, Stojanče Nusev, UKLO
Ljiljana Kostić Despotović JugoImpex,
Angelina Petrevska- MZT Bitola**

Sadržaj

DEFINISANJE CILJEVA I OČEKIVANJA	3
ODABIR TEHNOLOGIJE I ALATA	4
RAZVIJANJE SADRŽAJA.....	5
Predlozi aktuelnih sadržaja za digitalizaciju.....	6
KONTINUIRANO UNAPREĐENJE ONLINE MODELA UČENJA	9
PREDLOG ANKETE ZA PROCENU ZADOVOLJSTVA POLAZNIKA ONLINE NASTAVE I KURSEVA	11
OCENA PEDAGOSKOG KVALITETA PREDVAČA	14

DEFINISANJE CILJEVA I OČEKIVANJA

U savremenom obrazovanju, posebno u okviru online modela učenja, definisanje ciljeva predstavlja ključni korak koji oblikuje celokupni proces učenja. Ovi ciljevi ne samo da usmeravaju razvoj kurikuluma, već takođe definišu očekivanja i rezultate koje učenici treba da postignu. U eri brze digitalizacije i tehnoloških inovacija, ključno je da ciljevi budu specifično definisani, merljivi i relevantni kako bi se postigao maksimalan učinak u obrazovnom procesu.

Definisanje ciljeva u savremenom kontekstu zahteva prilagodljivost u odnosu na potrebe tržišta i trendove u obrazovanju. Kod kursa **EU direktive**, ciljevi treba da odražavaju ne samo zakonodavne okvire već i trenutne izazove sa kojima se suočavaju zemlje članice, kao što su klimatske promene i održivi razvoj. Učenici treba da steknu veštine koje će im omogućiti da razumeju i primene ove direktive u praksi, čime će postati konkurentniji na tržištu rada.

U okviru **Energetskih potencijala otpada**, ciljevi trebaju biti usmereni ka identifikaciji inovativnih rešenja za upotrebu otpada kao izvora energije. Očekuje se da učenici razviju veštine analize životnog ciklusa otpada, uzimajući u obzir ekonomske i ekološke aspekte, što je od suštinskog značaja za njihovu buduću karijeru.

Savremeni modeli učenja sve više integriraju digitalne alate i platforme koje olakšavaju učenje. Ciljevi za **Seniorske sisteme** uključuje razvoj digitalnih kompetencija koje će omogućiti učenicima da koriste tehnologije u podršci starijim osobama. Na primer, učenici mogu naučiti kako koristiti aplikacije za praćenje zdravlja ili platforme za komunikaciju koje pomažu u povezivanju starijih ljudi s njihovim porodicama.

U kontekstu **Energije i okoline**, ciljevi treba da se prošire i na istraživanje i korišćenje digitalnih simulacija koje omogućavaju učenicima da testiraju različite energetske scenarije i ocene njihov uticaj na životnu sredinu. Ova praksa ne samo da obogaćuje iskustvo učenja, već i razvija kritičko razmišljanje učenika. Ciljevi online modela učenja takođe bi trebali uključivati promociju saradnje i međusobne povezanosti među učenicima. U okviru kursa **Savremene proizvodne tehnologije**, ciljevi mogu obuhvatiti kreiranje grupnih projekata gde učenici zajednički istražuju nove tehnologije i razvijaju rešenja za realne izazove u proizvodnji. Ova vrsta angažovanja pomaže u razvoju timskih veština i sposobnosti rešavanja problema.

U okviru kursa **Sagorevanje i ekologija**, ciljevi treba da uključe i učivati organizaciju virtuelnih debata ili diskusija o najboljim praksama u smanjenju emisija gasova. Ova aktivnost ne samo da omogućava razmenu ideja, već i razvija komunikacione veštine učenika.

Konačno, transparentnost u vezi s ciljevima je ključna. U savremenom obrazovanju, važno je da se ciljevi jasno komuniciraju svim učesnicima, uključujući instruktore i administratore. Ovaj korak može uključivati izradu vodiča i informativnih materijala koji detaljno objašnjavaju ciljeve svakog kursa, kao i očekivanja od učenika.

Za kurs **Savremena hidroenergetska postrojenja**, jasno definisani ciljevi mogu pomoći studentima da razumeju specifične aspekte dizajniranja, izgradnje i upravljanja ovim

postrojenjima. Uključivanje praktičnih primera i studija slučaja u ciljeve može dodatno osnažiti razumevanje i angažovanje učenika.

ODABIR TEHNOLOGIJE I ALATA

Izbor pravih tehnologija i alata za online učenje od suštinskog je značaja za uspeh bilo kog obrazovnog programa, posebno u kontekstu savremenih predmeta kao što su **EU direktive, Energetski potencijali otpada, Seniorski sistemi, Energija i okolina, Savremene proizvodne tehnologije, Sagorevanje i ekologija, Savremena hidroenergetska postrojenja i Energetska upotreba otpada**. Ovi predmeti zahtevaju pristup specifičnim resursima i tehnologijama koje mogu obezbediti efikasno učenje i razumevanje kompleksnih tema.

Prvo, odabir e-platforme za učenje treba da bude u skladu sa potrebama ciljne grupe i obrazovnim ciljevima. Platforme poput **Moodle, Google Classroom** ili **Canvas** nude različite funkcionalnosti, uključujući mogućnost kreiranja kurseva, praćenja napretka učenika i omogućavanja interakcije između učenika i instruktora. Na primer, za kurs o **EU direktivama**, platforme mogu pružiti specifične resurse, kao što su pravni akti i analize, koje su ključne za razumevanje ovog složenog okvira.

U kontekstu **Energetskih potencijala otpada**, odabir platforme koja omogućava vizuelizaciju podataka i korišćenje multimedijalnog sadržaja može pomoći učenicima da bolje razumeju uticaje različitih metoda upravljanja otpadom na životnu sredinu. S obzirom na raznovrsnost učenika koji se bave ovim temama, važno je uzeti u obzir jednostavnost korišćenja, tehničku podršku i mogućnosti za personalizaciju platforme.

Pored platformi, korišćenje alata za kreiranje sadržaja je od suštinskog značaja. Alati kao što su **Camtasia** i **Adobe Captivate** omogućavaju snimanje video tutorijala koji mogu obogatiti iskustvo učenja, naročito u predmetima kao što su **Savremene proizvodne tehnologije i Sagorevanje i ekologija**, gde vizuelna prezentacija procesa može olakšati razumevanje složenih koncepata. Infografike i vizualni sadržaji mogu se lako kreirati pomoću alata kao što su **Canva** ili **Piktochart**, što omogućava učenicima bolje razumevanje složenih informacija koje se tiču **energije i okoline**.

Tehnološki alati takođe uključuju aplikacije za praćenje i analizu, kao što su **Google Analytics** i **Hotjar**, koje pomažu u prikupljanju podataka o angažmanu učenika. Na primer, u okviru kursa **Savremena hidroenergetska postrojenja**, analitika može pomoći instruktorima da razumeju koje teme izazivaju najveće interesovanje i angažovanje učenika, čime se omogućava prilagođavanje nastavnog plana prema potrebama učenika.

Sve ove tehnologije omogućavaju efektivnu komunikaciju i saradnju među učesnicima. Korišćenje online foruma i grupa za diskusiju može dodatno obogatiti online iskustvo učenja, posebno kada se radi o temama kao što su **Energetska upotreba otpada**, gde učenici mogu razmenjivati ideje i strategije za smanjenje otpada i efikasnije korišćenje resursa.

U zaključku, izbor pravih tehnologija i alata za online učenje je ključan za uspeh savremenih obrazovnih programa. Uzimajući u obzir specifičnosti i potrebe predmeta, kao što su EU

direktive i energetske potencijali otpada, možemo stvoriti angažovano i efikasno okruženje za učenje koje podstiče razvoj kritičkog mišljenja i praktičnih vještina kod učenika.

RAZVIJANJE SADRŽAJA

Razvoj sadržaja za online učenje predstavlja jedan od najvažnijih aspekata implementacije modela učenja. Ovaj proces zahteva pažljivo planiranje kako bi se osiguralo da sadržaj bude relevantan, zanimljiv i lako dostupan. Uključivanje različitih formata sadržaja, kao što su tekstualni članci, video tutorijali, audio zapisi, infografike i interaktivni elementi, može značajno poboljšati angažman učenika. Na primer, video tutorijali mogu pružiti vizuelnu prezentaciju složenih koncepata, dok infografike omogućavaju brzu i efikasnu analizu podataka.

Takođe, sadržaj treba biti strukturiran u module ili jedinice koje su logično organizovane i lako pratljive. Učesnici će se tako lakše orijentisati u materijalu i brže usvajati nova znanja. Pored toga, pružanje prilika za interaktivnost, kao što su kvizovi, ankete i forumi za diskusiju, može dodatno podstaći angažman i omogućiti učenicima da aktivno učestvuju u procesu učenja.

Važno je i redovno ažurirati sadržaj kako bi se održala njegova relevantnost. To može uključivati dodavanje novih istraživanja, članaka ili studija slučaja, kao i prilagođavanje materijala na osnovu povratnih informacija učenika. Osim toga, osiguranje da su svi materijali dostupni u različitim formatima i jezicima može povećati pristupačnost i omogućiti širem spektru učenika da učestvuju u online učenju.

Razvoj sadržaja za online učenje predstavlja jedan od najvažnijih aspekata implementacije modela učenja, posebno kada se radi o savremenim temama kao što su **EU direktive, Energetski potencijali otpada, Seniorski sistemi, Energija i okolina, Savremene proizvodne tehnologije, Sagorevanje i ekologija, Savremena hidroenergetska postrojenja i Energetska upotreba otpada**. Ovaj proces zahteva pažljivo planiranje kako bi se osiguralo da sadržaj bude relevantan, zanimljiv i lako dostupan za različite ciljne grupe.

Uključivanje različitih formata sadržaja, kao što su tekstualni članci, video tutorijali, audio zapisi, infografike i interaktivni elementi, može značajno poboljšati angažman učenika. Na primer, za predmet **EU direktive**, video tutorijali mogu pružiti vizuelnu prezentaciju složenih pravnih okvira i objašnjenja specifičnih regulativa, dok infografike omogućavaju brzu i efikasnu analizu podataka o uticaju ovih direktiva na energiju i životnu sredinu. Takođe, interaktivni elementi, kao što su kvizovi i simulacije, mogu pomoći učenicima da bolje razumeju primenu ovih direktiva u praksi.

Predlozi aktuelnih sadržaja za digitalizaciju

1. EU Direktive:

Kreirati interaktivne digitalne vodiče koji objašnjavaju specifične EU direktive sa praktičnim primerima.

Organizovati online događaje sa stručnjacima koji mogu pružiti ažurirane informacije o najnovijim direktivama.

Uključiti forume za diskusiju gde učenici mogu postavljati pitanja i razmenjivati mišljenja o direktivama.

2. Energetski potencijali otpada:

Kreirati video dokumentarce koji istražuju različite metode korišćenja otpada kao energetskog resursa.

Razviti interaktivne studije slučaja koje prikazuju uspešne primere energetskih postrojenja koja koriste otpad.

Osmišljavanje edukativnih igara koje omogućavaju učenicima da simuliraju proces pretvaranja otpada u energiju.

3. Seniorski sistemi:

Razviti kurseve koji pokrivaju digitalizaciju i inovacije u sistemima podrške starijim osobama.

Uključiti tutoriale o korišćenju aplikacija koje pomažu starijim osobama u svakodnevnom životu.

Pružiti vodiče o tehnologijama koje pomažu u poboljšanju kvaliteta života starijih osoba.

4. Energija i okolina:

Kreiranje video sadržaja koji prikazuju uticaj različitih izvora energije na životnu sredinu.

Kreirati virtuelne ture kroz ekološki održive projekte i inicijative.

Uključiti online forume gde učenici mogu raspraviti o dilemama i rešenjima u oblasti energetske efikasnosti.

5. Savremene proizvodne tehnologije:

Organizovati online sesije sa stručnjacima iz industrije koji dele svoja iskustva i znanja.

Razviti aplikacije koje omogućavaju učenicima da istraže različite proizvodne procese i tehnologije.

Uključiti praktične projekte koji omogućavaju učenicima da primene teorijska znanja u stvarnim situacijama.

6. Sagorevanje i ekologija:

Razviti simulacije koje prikazuju efekte različitih metoda sagorevanja na životnu sredinu.

Kreirati infografike koje prikazuju statističke podatke i analize o uticaju sagorevanja na ekosistem.

Organizovati radionice koje se fokusiraju na održive tehnike sagorevanja i upravljanje otpadom.

7. Savremena hidroenergetska postrojenja:

Kreiranje virtualne ture kroz hidroenergetske postrojenja, pružajući uvid u njihov rad i funkcionalnosti.

Razviti studije slučaja koje se fokusiraju na uspešne primere hidroenergetske proizvodnje.

Pružiti pristup detaljnim člancima i vodičima koji objašnjavaju principe rada hidroelektrana.

8. Energetska upotreba otpada:

Razviti kurseve koji pokrivaju tehnologije za energetske upotrebu otpada i njihove prednosti.

Kreirati video sadržaje koji istražuju konkretne projekte koji koriste otpad kao izvor energije.

Uključiti interaktivne panele koji omogućavaju učenicima da postavljaju pitanja stručnjacima u ovom polju.

4. OBUKA PREDAVAČA/INSTRUKTORA

Obuka ipredavača/instruktor je ključni element uspešne implementacije online modela učenja, posebno u oblasti kao što su **EU direktive, Energetski potencijali otpada, Seniorski sistemi, Energija i okolina, Savremene proizvodne tehnologije, Sagorevanje i ekologija, Savremena hidroenergetska postrojenja, i Energetska upotreba otpada**. Instruktori ne samo da trebaju imati stručnost u svom predmetu, već i sposobnost da efikasno koriste tehnologije za online učenje i strategije angažovanja učenika.

Prvi korak u obuci je pružanje tehničke obuke o korišćenju izabраниh platformi i alata. Ovo može uključivati radionice, online seminare ili tutorijale koji pokrivaju sve funkcionalnosti platforme, uključujući kreiranje kurseva, upravljanje sadržajem i praćenje napretka učenika. U kontekstu **savremenih proizvodnih tehnologija**, instruktori mogu biti obučeni da koriste specijalizovane softverske alate koji omogućavaju simulacije i analize u realnom vremenu. Takođe, za teme kao što su **energetska upotreba otpada i sagorevanje i ekologija**, može biti korisno obučiti instruktore kako da koriste analitičke alate za praćenje ekoloških uticaja različitih tehnologija.

Pored tehničkih veština, važno je obezbediti i obuku u pedagoškim metodama specifičnim za online okruženje. Ovo može uključivati strategije za angažovanje učenika, facilitaciju online diskusija i pružanje konstruktivnih povratnih informacija. Na primer, u predmetima kao što su **EU direktive i energija i okolina**, instruktori bi trebali biti osposobljeni da koriste interaktivne alate koji podstiču kritičko razmišljanje i raspravu među studentima o regulativama i njihovom uticaju na životnu sredinu.

Stvaranje zajednice među ipredavačima/instruktorima je takođe ključno. Ova zajednica može omogućiti podršku i saradnju među članovima tima, što dodatno jača kvalitet online nastave. Instruktori mogu razmenjivati najbolje prakse i resurse vezane za specifične teme kao što su **savremena hidroenergetska postrojenja i energetski potencijali otpada**. Ova međusobna saradnja može obezbediti da su svi instruktori ažurirani o najnovijim trendovima i istraživanjima u svojim oblastima.

Redovno evaluiranje performansi predavača/instruktor kroz povratne informacije učenika može pomoći u identifikaciji oblasti koje zahtevaju dodatnu obuku ili podršku. Na primer, u predmetima kao što su **seniorski sistemi i savremene proizvodne tehnologije**, važno je prikupiti povratne informacije o tome kako su instruktori primenili digitalne alate i tehnike angažovanja. Ove informacije mogu pomoći u oblikovanju budućih obuka i osigurati da instruktori budu efikasni u prenošenju znanja o ovim složenim i dinamičnim temama.

Praćenje i evaluacija su esencijalni za uspeh online modela učenja, jer omogućavaju identifikaciju snaga i slabosti obrazovnog programa, posebno u oblastima kao što su **EU direktive, Energetski potencijali otpada, Seniorski sistemi, Energija i okolina, Savremene proizvodne tehnologije, Sagorevanje i ekologija, Savremena hidroenergetska postrojenja, i Energetska upotreba otpada**. U nastavku se razmatraju ključne komponente ove faze.

Prvi korak u ovoj fazi je uspostavljanje analitičkih alata koji će prikupljati podatke o angažmanu i napretku učenika. Korišćenje alata kao što su **Google Analytics** može pomoći u

praćenju broja poseta platformi, izvora saobraćaja, kao i vremena provedenog na stranicama. Na primer, u okviru predmeta **Energetski potencijali otpada**, analitički podaci mogu pokazati koliko je učenika aktivno pregledalo materijale vezane za reciklažu i održivo upravljanje otpadom, što može ukazati na interesovanje za ove teme.

Osim analize saobraćaja, praćenje angažovanja korisnika je takođe od suštinske važnosti. To uključuje metrike kao što su stopa završavanja kurseva, učestvovanje u interaktivnim aktivnostima, kao i povratne informacije o kvalitetu sadržaja. U kontekstu **Seniorskih sistema**, prati se koliko se učenici angažuju u diskusijama i aktivnostima, kao što su virtuelne radionice o primeni novih tehnologija u starijim sistemima. Alati za analizu, kao što su **Hotjar** ili **Crazy Egg**, mogu pružiti dublje uvide u ponašanje korisnika putem mapa toplote i snimanja sesija, čime se identifikuju delovi kurseva koji su najzanimljiviji ili izazivaju poteškoće.

Redovno prikupljanje povratnih informacija od učenika je ključno za unapređenje online programa. Učesnici mogu davati sugestije o sadržaju, metodama podučavanja i tehničkim aspektima platforme. Na primer, kod kurseva iz **Savremenih proizvodnih tehnologija**, studenti mogu sugerisati dodatne primere ili istraživanja koja bi bila korisna za razumevanje praktične primene teorijskih koncepata. Ove informacije mogu se koristiti za kontinuirano unapređenje sadržaja i strukture kurseva, čime se obezbeđuje kvalitetno obrazovanje koje zadovoljava potrebe učenika.

Na osnovu prikupljenih podataka i povratnih informacija, potrebno je sprovoditi redovne revizije i unapređenja kurseva. Ovo može uključivati dodavanje novih resursa, ažuriranje starih materijala ili promene u načinu isporuke sadržaja. Na primer, u predmetu **Energija i okolina**, moguće je dodati nove studije slučaja koje oslikavaju aktuelne izazove i rešenja u oblasti obnovljivih izvora energije. Ovakav pristup osigurava da obrazovni program ostane relevantan i u skladu sa najnovijim trendovima i istraživanjima.

Sveobuhvatan pristup praćenju i evaluaciji online modela učenja je neophodan za osiguranje kvaliteta obrazovanja. Koristeći analitičke alate za prikupljanje podataka, praćenje angažovanja korisnika, kao i redovno prikupljanje povratnih informacija od učenika, moguće je kontinuirano unapređivati kurseve i osigurati da oni zadovoljavaju savremene obrazovne potrebe. U kontekstu predmetâ kao što su **EU direktive, Energetski potencijali otpada**, i druge, ovakav pristup omogućava adaptaciju kurseva na dinamične promene u industriji i obrazovanju, čime se doprinosi kvalitetu učenja i uspehu učenika.

KONTINUIRANO UNAPREĐENJE ONLINE MODELA UČENJA

Kontinuirano unapređenje online modela učenja podrazumeva redovno ažuriranje i prilagođavanje kurseva i sadržaja kako bi se održala njihova relevantnost i efikasnost, posebno u kontekstu predmeta kao što su EU direktive, Energetski potencijali otpada, Seniorski sistemi, Energija i okolina, Savremene proizvodne tehnologije, Sagorevanje i ekologija, Savremena hidroenergetska postrojenja, i Energetska upotreba otpada. Ovaj proces se fokusira na nekoliko ključnih aspekata.

Jedan od osnovnih koraka kontinuiranog unapređenja jeste sprovođenje redovnih provera i analiza performansi programa. Ove analize omogućavaju identifikaciju područja za poboljšanje, poput kurseva koji pokazuju visoku stopu napuštanja. Na primer, ako se u kursu o Savremenim proizvodnim tehnologijama primeti da studenti brzo odustaju, tim može istražiti uzroke, kao što su nejasni ciljevi, previše složeni materijali ili nedostatak interaktivnosti, i preduzeti korake kako bi poboljšao strukturu ili sadržaj kursa.

Uključivanje novih tehnologija i inovacija može dodatno obogatiti online iskustvo učenja. Na primer, uvođenje virtuelne realnosti u kurseve o Energiji i okolini može omogućiti učenicima da dožive situacije iz stvarnog života, kao što su simulacije upravljanja energijom u urbanim sredinama. Takođe, korišćenje AI asistencija može pomoći učenicima da brzo dobiju odgovore na pitanja i usmere se ka relevantnim resursima, čime se povećava angažman učenika i omogućava im da uče na novim, uzbudljivim načinima.

Prikupljanje i analiza povratnih informacija

Pored implementacije tehnologija, važno je prikupljati i analizirati povratne informacije od instruktora i učenika kako bi se stvorila kultura stalnog unapređenja. Redovno organizovanje sastanaka i radionica može pomoći u razmeni ideja i strategija za unapređenje online nastave. Na primer, u okviru predmeta kao što su Sagorevanje i ekologija, instruktori i učenici mogu diskutovati o najnovijim istraživanjima i trendovima, čime se omogućava ažuriranje kurseva sa relevantnim sadržajem.

ZAKLJUČAK

Implementacija metodologije online učenja značajno unapređuje obrazovanje u oblasti zelene energije, omogućavajući brže i efikasnije prenošenje znanja i veština potrebnih za rešavanje savremenih izazova u energiji i životnoj sredini. Ova metodologija obezbeđuje fleksibilnost i pristupačnost, što je posebno važno u kontekstu brzog razvoja tehnologija i promena na tržištu rada.

Korišćenjem digitalnih alata i platformi, kao što su video tutorijali, interaktivni sadržaji i virtuelne učionice, učenici mogu da se angažuju u učenju na način koji je prilagođen njihovim potrebama i stilovima učenja. Pored toga, ova pristupačnost omogućava širu publiku, uključujući studente, profesionalce i zainteresovane pojedince iz različitih delova sveta, da se obrazuju o inovacijama i tehnologijama u oblasti zelene energije.

Digitalizacija obrazovanja takođe igra ključnu ulogu u razvoju veština koje su potrebne za primenu održivih rešenja i energetske tehnologije. Online kursevi mogu pokriti širok spektar tema, od EU direktiva o obnovljivim izvorima energije, preko energetske efikasnosti i upravljanja otpadom, do savremenih proizvodnih tehnologija i hidroenergetskih sistema. Učenici stiču znanja koja su direktno primenljiva u industriji, što povećava njihovu zapošljivost i doprinosi razvoju tržišta rada.

Osim toga, online učenje omogućava kontinuirano ažuriranje sadržaja, čime se obezbeđuje da informacije ostanu relevantne i u skladu sa najnovijim istraživanjima i inovacijama. Kroz aktivno uključivanje instruktora i učenika, kao i redovno prikupljanje povratnih informacija, moguće je stvoriti dinamičnu obrazovnu zajednicu koja se stalno unapređuje.

U zaključku, metodologija online učenja ne samo da unapređuje obrazovne prakse u oblasti zelene energije, već i doprinosi široj digitalizaciji i transformaciji društva. Kroz obrazovanje koje je prilagođeno potrebama modernog tržišta i izazovima zaštite životne sredine, ova metodologija može igrati ključnu ulogu u održivom razvoju i prelasku na zelenu ekonomiju.

Greenees konzorcijum

PREDLOG ANKETE ZA PROCENU ZADOVOLJSTVA POLAZNIKA ONLINE NASTAVE I KURSEVA

1. Zadovoljstvo sadržajem

1. **Kako biste ocenili kvalitet sadržaja kurseva?**
 - Veoma nezadovoljan
 - Nezadovoljan
 - Neutralan
 - Zadovoljan
 - Veoma zadovoljan
 2. **Da li su materijali relevantni i korisni za vašu edukaciju?**
 - U potpunosti se ne slažem
 - Ne slažem se
 - Neutralno
 - Slažem se
 - U potpunosti se slažem
 3. **Koliko vam se dopada raznolikost formata sadržaja (video, tekst, interaktivni)?**
 - Veoma nezadovoljan
 - Nezadovoljan
 - Neutralan
 - Zadovoljan
 - Veoma zadovoljan
 4. **Da li su sadržaji redovno ažurirani i relevantni?**
 - U potpunosti se ne slažem
 - Ne slažem se
 - Neutralno
 - Slažem se
 - U potpunosti se slažem
-

2. Angažovanje i interaktivnost

5. **Kako biste ocenili nivo angažovanja tokom kursa?**
 - Veoma nizak
 - Nizak
 - Neutralan
 - Visok
 - Veoma visok
6. **Koliko su vam interaktivni elementi (kvizovi, forumi, diskusije) pomogli u učenju?**

- Uopšte nisu pomogli
- Nisu pomogli
- Neutralno
- Pomogli su
- Veoma su pomogli

7. Da li ste imali priliku da postavljate pitanja i dobijate odgovore od instruktora?

- Nikada
- Retko
- Ponekad
- Često
- Uvek

3. Organizacija i pristupačnost

8. Kako biste ocenili organizaciju kursa?

- Veoma loša
- Loša
- Neutralna
- Dobra
- Veoma dobra

9. Da li je platforma lako dostupna i jednostavna za korišćenje?

- U potpunosti se ne slažem
- Ne slažem se
- Neutralno
- Slažem se
- U potpunosti se slažem

10. Da li su materijali dostupni u različitim formatima (npr. PDF, video, audio)?

- U potpunosti se ne slažem
- Ne slažem se
- Neutralno
- Slažem se
- U potpunosti se slažem

4. Tehnička podrška

11. Kako biste ocenili tehničku podršku?

- Veoma nezadovoljan
- Nezadovoljan
- Neutralan
- Zadovoljan
- Veoma zadovoljan

12. Da li ste imali problema sa pristupom platformi ili sadržaju?

- Da
- Ne

5. Opšte zadovoljstvo

13. Ukupno zadovoljstvo kursem:

- Veoma nezadovoljan
- Nezadovoljan
- Neutralan
- Zadovoljan
- Veoma zadovoljan

14. Da li biste preporučili ovaj kurs drugima?

- Definitivno ne
- Ne
- Možda
- Da
- Definitivno da

6. Kvalitativne povratne informacije

15. **Koje aspekte kurseva biste želeli da pohvalite?**

Otvoreni odgovor:

16. **Koje promene ili poboljšanja biste preporučili?**

Otvoreni odgovor:

17. **Da li imate dodatne komentare ili sugestije?**

Otvoreni odgovor:

OCENA PEDAGOSKOG KVALITETA PREDVAČA

1. Kvalitet nastave

- ***Kako biste ocenili ukupnu kvalitetu nastave koju je predavač pružio?***

- 1 - vrlo loše
 - 2 - loše
 - 3 - prosečno
 - 4 - dobro
 - 5 - odlično
- **Kako biste ocenili sposobnost predavača da jasno objasni složene teme?**
 - 1 - vrlo loše
 - 2 - loše
 - 3 - prosečno
 - 4 - dobro
 - 5 - odlično
- **Da li je predavač uspevao da odgovori na vaša pitanja i obezbedi dodatne informacije?**
 - 1 - vrlo loše
 - 2 - loše
 - 3 - prosečno
 - 4 - dobro
 - 5 - odlično
-

2. Angažovanje učenika

- **Kako biste ocenili nivo angažovanja predavača tokom online nastave?**
 - 1 - vrlo loše
 - 2 - loše
 - 3 - prosečno
 - 4 - dobro
 - 5 - odlično
- **Da li je predavač koristio različite metode za zadržavanje vaše pažnje (npr. diskusije, kvizovi)?**
 - 1 - vrlo loše
 - 2 - loše

- 3 - prosečno
 - 4 - dobro
 - 5 - odlično
 - ***Kako biste ocenili interaktivnost nastave? Da li je predavač podsticao vašu aktivnu participaciju?***
 - 1 - vrlo loše
 - 2 - loše
 - 3 - prosečno
 - 4 - dobro
 - 5 - odlično
-

3. Pedagoške veštine

- ***Kako biste ocenili sposobnost predavača da prilagodi stil podučavanja različitim stilovima učenja učenika?***
 - 1 - vrlo loše
 - 2 - loše
 - 3 - prosečno
 - 4 - dobro
 - 5 - odlično
- ***Da li su predavačeve prezentacione veštine (npr. vizuelni materijali, korišćenje tehnologije) doprinosile vašem razumevanju gradiva?***
 - 1 - vrlo loše
 - 2 - loše
 - 3 - prosečno
 - 4 - dobro
 - 5 - odlično
- ***Kako biste ocenili sposobnost predavača da pruži konstruktivne povratne informacije?***
 - 1 - vrlo loše
 - 2 - loše

- 3 - prosečno
 - 4 - dobro
 - 5 - odlično
-

4. Tehnološki aspekti

- ***Kako biste ocenili veštine predavača u korišćenju tehnologije za online nastavu (npr. platforme, interaktivni alati)?***
 - 1 - vrlo loše
 - 2 - loše
 - 3 - prosečno
 - 4 - dobro
 - 5 - odlično
 - ***Da li je predavač bio dostupan za tehničku pomoć u slučaju problema?***
 - 1 - vrlo loše
 - 2 - loše
 - 3 - prosečno
 - 4 - dobro
 - 5 - odlično
 - ***Kako biste ocenili upotrebu tehnoloških alata za poboljšanje nastave (npr. video, grafika)?***
 - 1 - vrlo loše
 - 2 - loše
 - 3 - prosečno
 - 4 - dobro
 - 5 - odlično
-

5. Kvalitet resursa

- ***Kako biste ocenili kvalitet dodatnih materijala (npr. članci, video tutorijali) koje je predavač pružio?***
 - 1 - vrlo loše

- 2 - loše
 - 3 - prosečno
 - 4 - dobro
 - 5 - odlično
 - ***Da li su resursi bili lako dostupni i prikladni za učenje?***
 - 1 - vrlo loše
 - 2 - loše
 - 3 - prosečno
 - 4 - dobro
 - 5 - odlično
 - ***Kako biste ocenili raznolikost formata sadržaja koji su korišćeni tokom nastave?***
 - 1 - vrlo loše
 - 2 - loše
 - 3 - prosečno
 - 4 - dobro
 - 5 - odlično
-

6. Opšte zadovoljstvo

- ***Kako biste ocenili svoje sveukupno iskustvo sa online nastavom ovog predavača?***
 - 1 - vrlo loše
 - 2 - loše
 - 3 - prosečno
 - 4 - dobro
 - 5 - odlično
- ***Da li biste preporučili ovog predavača drugim studentima?***
 - 1 - vrlo loše
 - 2 - loše
 - 3 - prosečno
 - 4 - dobro

-
- *5 - odlično*