



UNIVERZITET U SARAJEVU

Centar za interdisciplinarne studije – „prof. dr. Zdravko Grebo“

**PRIJEDLOG PROGRAMA LJETNE ŠKOLE
“KLIMATSKE PROMJENE I ZAGAĐENJE
ZRAKA”**

Voditeljica:
Prof. dr. Emina Hadžić

1. Pravni osnov

Na osnovu člana 37. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo ("Službene novine Kantona Sarajevo", br. 36/22) i člana 45. i 154. Statuta Univerziteta u Sarajevu, Program Ljetne škole „Klimatske promjene i zagađenje zraka“ bit će organiziran u Centru za interdisciplinarnu studiju Univerziteta u Sarajevu – „prof. dr. Zdravko Grebo“.

Centar za interdisciplinarnu studiju – “prof. dr. Zdravko Grebo” (CIS) je podorganizaciona jedinica Univerziteta u Sarajevu koja ima za cilj promociju novih zahtjeva u sferi visokog obrazovanja i potrebu za kreiranjem programa koji prevazilaze okvire jedne naučne discipline. Trendovi u visokom obrazovanju, naučno istraživačkom radu i cjeloživotnom učenju podrazumijevaju povezivanje različitih disciplina, jer tržište rada i akademska zajednica zahtijevaju izlazak van okvira uskih profesija, kakvim smo najčešće izloženi. CIS je usmjeren ka interdisciplinarnom obrazovanju nove generacije stručnjaka/inja iz Bosne i Hercegovine kao i iz zemalja regije jugoistočne Evrope. Kao takav, CIS okuplja više od stotinu uvažanih domaćih i stranih eksperata i ekspertica iz različitih naučnih oblasti koji zajednički rade na projektima razvoja. Svoje mjesto CIS je našao u okviru Univerziteta u Sarajevu i predstavlja inovativni inkubator za interdisciplinarnu programe.

Fokus djelovanja CIS-a bazira se na tri osnovna postulata, i to:

1. ciklično obrazovanje u vidu master i doktorskih studija,
2. neciklično obrazovanje u vidu kratkih programa cjeloživotnog učenja i
3. naučno-istraživački i tržišno orijentisani projekti interdisciplinarnog karaktera.

2. Trajanje i način izvođenja programa

Program Ljetne škole „Klimatske promjene i zagađenje zraka“ će trajati ukupno pet dana, a razvijen je kao projektna aktivnost uz podršku UNICEF-a u Bosni i Hercegovini,. Planirano je da se nakon izvođenja Ljetne škole, sa steknutim iskustvima, sprovede digitalizacija sadržaja, kako bi bio dostupan i drugim polaznicima/polaznicama na digitalnoj platformi Univerziteta u Sarajevu.

Prva Ljetna škola „Klimatske promjene i zagađenje zraka“ će se održati od 1. – 5. 7. 2024.

3. Ciljna skupina

Ljetna škola “Klimatske promjene i zagađenje zraka” je namijenjena kandidatima/kinjama koji/e su:

- 1) studenti na nekom od javnih Univerziteta u BiH,
- 2) završili studij na nekom od javnih Univerziteta u BiH
- 3) maturanti srednjih škola

Starosna dob polaznika škole je od 17 do 25 godina.

Ciljna skupina je određena u skladu sa mandatom donatora – UNICEF Bosna i Hercegovina.

4. Cilj programa

Cilj ljetne škole o klimatskim promjenama i zagađenju zraka je edukacija i podizanje svijesti mladih o kompleksnosti problematike, te utjecaju na okoliš i društvo, poticanje njihovog aktivnog sudjelovanja u suočavanju sa izazovima koji proizilaze, te jačanje doprinosa u njihovom rješavanju, kao i osnaživanje mladih da preuzmu ulogu u održivom razvoju i zaštiti okoliša.

5. Opis programa

Klimatske promjene su vrlo ozbiljna prijetnja i utječu na sve aspekte čovjekovog života, utječu na okoliš, odnosno na planetu općenito. Posljedice klimatskih promjena se mogu očitovati kroz gubitak biodiverziteta, porast prosječnih temperatura, zagađivanje zraka, vode i tla, povećanje učestalosti i inenziteta oborina što dovodi do poplava i bujica, povećanje učestalosti suša, požara, potresa i drugih prirodnih katastrofa. Veliki utjecaj klimatske promjene imaju i na zdravlje ljudi, te širenje zaraznih bolesti. Većina stanovništva koja živi u gradovima je izložena onečišćenju zraka koje premašuje nivoe koji su utvrđeni smjericama Svjetske zdravstvene organizacije (WHO). Upravljanje kvalitetom zraka je ključno za očuvanje javnog zdravlja i smanjenje negativnih utjecaja onečišćenja zraka na okoliš.

Kako bi se sagledala šira slika utjecaja klimatskih promjena na društvo i okoliš, neophodan je interdisciplinarni pristup.

Edukacija stanovništva, prvenstveno mladih, se može smatrati kao jedna od najznačajnijih mjera koje dugoročno mogu dati pozitivne rezultate u kontekstu smanjenja utjecaja klimatskih promjena, te povećanju sposobnosti društva na prilagodbu i ublažavanje negativnih posljedica.. Educiranje mladih o važnosti očuvanja okoliša, o utjecaju ljudskih aktivnosti na okoliš, mjerama prevencije, povećanju mitigacijskih kapaciteta i otpornosti društva i pojedinca kroz planske mjere i aktivnosti, igra ključnu ulogu u izgradnji održivog društva.

Škola “Klimatske promjene i zagađenje zraka” kroz svoj sadržaj nudi interdisciplinarni pristup u analizi ove problematike. Kroz nastavni proces, interaktivne radionice, edukacijske kvizove, ciljna istraživanja potpomognuta mentorima, te terenske posjete će se prije svega postići podizanje znanja i svijesti o ovim izazovima, razumijevanju uzroka i posljedica klimatskih promjena, uzroka i posljedica zagađenja zraka, te poticanje kritičkog promišljanja i održivog ponašanja, kao i poticanja na izgradnju mjera prevencije i zaštite društva i okoliša.

6. Ishodi

Ishodi Ljetne škole „Klimatske promjene i zagađenje zraka“ su:

Znanja:

- Razumijevanje osnova klimatskih promjena, uključujući uzroke, posljedice, kao i razumijevanje prognoznih scenarija budućih promjena.
- Razumijevanje utjecaja klimatskih promjena na ljudsko zdravlje i na stanje okoliša
- Razumijevanje glavnih uzročnika zagađenja zraka, značaja kontrole kvaliteta zraka, te budućih prognoznih scenarija. Razumijevanje utjecaja zagađenja zraka na okoliš i ljudsko zdravlje.
- Razumijevanje neophodnosti interdisciplinarnog pristupa u suočavanju sa posljedicama i klimatskih promjena i zagađenja zraka, važnosti pripreme društva na promjene, planiranje adekvatnih mjera prilagodbe u cilju ublažavanja negativnih posljedica po ljude, odnosno društvo i okoliš.

Vještine:

- Analitičke vještine za prikupljanje, interpretaciju i prezentaciju podataka i o klimatskim promjenama i o zagađenju zraka.
- Komunikacijske vještine za prenošenje složenih informacija i o klimatskim promjenama i o zagađenju zraka na razumljiv način široj publici.
- Timski rad kako bi se razvijale suradničke strategije za rješavanje problema klimatskih promjena i problema zagađenja zraka.

Kompetencije:

- Svijest o važnosti održivog razvoja i zaštite okoliša te sposobnost primjene tih načela u praksi.
- Sposobnost kritičkog razmišljanja i procjene različitih strategija za suočavanje s posljedicama klimatskih promjena i zagađenja zraka.
- Osnaženost za aktivno sudjelovanje u javnom djelovanju i zagovaranju političkih promjena kako bi se potaknula održiva politika i praksa.

7. Metode rada

Program se realizira kroz 20 sati nastave, i jednu stručnu ekskurziju. Nastava se odvija na bosanskom/hrvatskom/srpskom jeziku. Program će trajati pet dana i svaki dan je posvećen jednoj tematskoj jedinici.

8. Uslovi za prijavu

Na Ljetnu školu „Klimatske promjene i zagađenje zraka“ mogu se prijaviti studenti na nekom od javnih Univerziteta u BiH, kao i oni koji završili studij na nekom od javnih Univerziteta u BiH, te maturanti srednjih škola, uzrasta od 17 do 25 godina.

Studenti i studentice koji budu odabrani da pohađaju Ljetnu školu potpisuju ugovor o obaveznom pohađanju Škole. U svrhu prijavljivanja potrebno je dostaviti Motivaciono pismo (u dužini od jedne stranice) i CV s osnovnim kontakt-podacima.

9. Troškovi

Troškove smještaja i putovanja pokriva Univerzitet u Sarajevu, Centar za interdisciplinarne studije – „prof. dr. Zdravko Grebo“, uz podršku UNICEF-a.

10. Tematske jedinice

I DAN

UVOD U KLIMATSKE PROMJENE I ZAGAĐENJE ZRAKA

- Klimatski sistem Zemlje
- Klimatske promjene, uzroci, posljedice, buduće projekcije klimatskih promjena
- Zagađenje zraka, izvori zagađivanja i buduće projekcije
- Monitoring kvalitete zraka, indeks kvalitete zraka

U ovom bloku predavanja, polaznici škole će steći osnovna znanja o klimatskom sistemu Zemlje i klimatskim procesima, uzrocima klimatskih promjena, posljedicama po ljude i okoliš, te budućim projekcijama. Steći će osnovna znanja o glavnim izvorima zagađivanja zraka, vrstama zagađivala, monitoringu kvaliteta zraka, te budućim projekcijama kvalitete zraka. Kroz interaktivni rad sa polaznicima, u sklopu radionice će se raditi na analizi slučaja “case study”, te praktično primjeniti novostečena znanja.

II DAN

POSljedICE KLIMATSKIH PROMJENA I ZAGAĐENJA ZRAKA NA ČOVJEKA I OKOLIŠ

- Zagađenje zraka i utjecaj na zdravlje ljudi
- Utjecaj klimatskih promjena i zagađenja zraka na kardiovaskularno zdravlje ljudi
- Razumijevanje utjecaja klimatskih promjena na zdravlje okoliša i pojavu zoonotskih bolesti. Biološke katastrofe.

Kroz predavanja i radionicu će polaznici steći neophodna znanja o posljedicama klimatskih promjena (kao što su ekstremni vremenski uvjeti, promjene u temperaturi, oborinama), te utjecaja koji zagađenje zraka ima na zdravlje ljudi i stanje okoliša. Negativni utjecaji se mogu analizirati kroz utjecaj na mentalno i fizičko zdravlje ljudi, posebno u odnosu na osjetljive kategorije stanovništva. Polaznici će steći neophodna znanja i razumijevanje utjecaja klimatskih promjena na zdravlje okoliša i pojavu zoonotskih bolesti, te na pojavu i posljedice bioloških katastrofa. Predočiće se neophodne mjere mitigacije i adaptacije kako bi se smanjili negativni učinci po zdravlje ljudi.

III DAN

UBLAŽAVANJE UTJECAJA KLIMATSKIH PROMJENA I ZAGAĐIVANJA ZRAKA NA ČOVJEKA I OKOLIŠ – MJERE I TEHNOLOŠKA RJEŠENJA

- Utjecaj saobraćaja i komunikacija na zagađivanje okoliša i klimatske promjene
- Klimatske promjene i šumski resursi.
- Klimatske promjene i utjecaj na vodne resurse
- Mjere mitigacije i adaptacije po analiziranim sektorima

U ovom bloku predavanja, te kroz planiranu radionicu, polaznici škole će steći osnovna znanja koja će pomoći u razumijevanju: utjecaja saobraćaja i komunikacija na zagađivanje okoliša i na klimatske promjene, kao i moguće tehnološke mjere i rješenja za smanjenje emisije stakleničkih plinova i poboljšanje kvalitete zraka u području saobraćaja i komunikacija; steći će znanja o značaju održivog gospodarenja šumskim resursima u smanjenju negativnih posljedica klimatskih promjena i utjecaja zagađenog zraka na ljude i okoliš; o utjecaju klimatskih promjena i ekstremnih vremenskih događaja poput obilnih padavina na riječne poplave, urbane poplave, bujice i klizišta, te mjere mitigacije i adaptacije za održivo korištenje i zaštitu vodnih resursa.

IV DAN

STRATEGIJE UBLAŽAVANJA NEGATIVNIH UTJECAJA KLIMATSKIH PROMJENA I ZAGAĐENJA ZRAKA

- Aktivnosti na smanjenje emisije stakleničkih plinova u energetici, industriji i domaćinstvu
- Inovativne tehnike i tehnologije
- Energetska efikasnost i uloga prostornog planiranja
- Strategije i međunarodne inicijative za ublažavanje negativnih utjecaja klimatskih promjena i zagađenja zraka
- Zakonski mehanizmi, trenutne aktivnosti i projekti zaštite prirode u BiH

Kroz ovaj blok predavanja polaznici će steći osnovna znanja o strategijama za ublažavanje negativnih posljedica klimatskih promjena i zagađenja zraka, te razumijevanje međunarodnih inicijativa, sporazuma i saradnji usmjerenih na suočavanje s klimatskim promjenama, kao i zakonskih okvira, trenutnih praksi i inicijativa u BiH na rješavanju problematike klimatskih promjena i problematike zagađivanja zraka. Upoznaće se sa energetsom efikasnošću u arhitekturi i značaju prostornog planiranja, kao i mjerama i tehnološkim rješenjima za smanjenje emisije stakleničkih plinova i unaprijeđenje kvalitete zraka u sektoru industrije, energetike i domaćinstava.

V DAN

STRUČNA EKSKURZIJA

U dogovoru sa Kantonalnom javnom ustanovom za zaštićena prirodna područja KS, izvršiće se obilazak jednog od zaštićenih prirodnih područja unutar Kantona Sarajevo. Polaznici ljetne škole će imati priliku upoznati se sa tehnikama penjanja na više nadmorske visine sa poznatim

bosansko-hercegovačkim alpinistom.

11. Digitalizacija sadržaja ljetne škole

Da bi se osigurala kontinuirana edukacija i pristup informacijama nakon završetka ljetne škole, planiramo digitalizirati sadržaje i staviti ih na online edukativnu platformu Univerziteta u Sarajevu. Ova platforma će omogućiti polaznicima da pristupe materijalima, predavanjima i resursima koje su dobili tokom ljetne škole, što će im omogućiti da prodube svoje znanje i nastave učenje čak i nakon završetka programa. Osim toga, digitalizacija će omogućiti široj publici pristup informacijama i resursima o klimatskim promjenama i zagađenju zraka, doprinoseći širenju svijesti i obrazovanju o ovim važnim temama.