



# NOĆ ISTRAŽIVAČA – BLUE-CONNECT 2.0

PETAK 26. rujna 2025. godine

17.00h - 22.00h

Studentski dom Dubrovnik, Marka Marojice 2B

## 1. Čisto more, dugovječna ljubav

Pripremite se za noć punu zvijezda, teleskopa i mornarskih vještina! Promatrat ćemo cirkumpolarna zviježđa golin okom, a teleskopom zaviriti u Mjesec, Saturn i Veneru. Mjesec će nas dočekati već popodne, dok će Saturn i Venera zasjati oko 19:30. Naučit ćemo koristiti sekstant, stari navigacijski instrument, i otkriti njegovu važnost u pomorstvu. Slijedi praktična zabava s vezivanjem mornarskih čvorova – idealna prilika da ovладate osnovnim tehnikama koje su korisne i na kopnu. Naučit ćete i kako prepoznati opasne plinove poput H<sub>2</sub>S, CO i O<sub>2</sub> te kako se zaštititi od njihovih prijetnji. Ova radionica spaja znanje, sigurnost i pustolovinu. Ako volite more i zvijezde, ne propustite priliku da postanete pravi astronomski mornar!

## 2. (Ne)vidljive promjene u moru

Krenuti ćemo na uzbudljivo putovanje i uroniti u svijet nepozvanih "morskih turista" – invazivnih vrsta koje su stigle u Sredozemno more! Zajedno ćemo otkriti kako dolaze, zašto remete ravnotežu života u moru i što to znači za budućnost oceana. Ali to nije sve! Bavit ćemo se i problemom morskog otpada, posebno plastike koja zagađuje more. Kroz zabavne eksperimente ispitati ćemo kako promjene u pH vrijednosti i temperaturi utječu na život pod vodom. Zajedno ćemo učiti, istraživati i eksperimentirati kako bismo bolje razumjeli koliko su naši postupci važni za očuvanje mora. Svaka mala pozitivna promjena koju napravimo može pomoći!

## 3. Temeljni principi održavanja života (BLS)

Zajedno ćemo steći znanje i vještine koje mogu spasiti život jer možda s njima budemo heroji u pravom trenutku! Naučiti ćemo što je BLS-a (Basic Life Support) ili osnovno održavanje života, bez komplikirane opreme, samo uz pomoć vlastitih ruku, znanja i hrabrosti. Naučit ćemo kako pružiti prvu pomoć u hitnim situacijama, a uz posebne lutke vježbat ćemo pravilnu tehniku reanimacije. Bit će i zabavno i korisno – jer nikad nije prerano (ni prekasno) naučiti kako pomoći drugima. Pripremite se za iskustvo koje vas može naučiti nečemu mnogo važnijem od bilo kojeg teorijskog znanja.



#### 4. Utjecaj klimatskih promjena na biljke

Jeste li se ikada pitali mogu li biljke biti pod stresom? Možda mislite da se biljke samo mirno opuštaju u svom vrtu, ali i one imaju svoje "stresne" trenutke, poput nedostatka vode, previše sunca ili zagađenja. Istražit ćemo kako biljke prepoznaju te uvjete i kako im se prilagođavaju. Pod mikroskopom će proučavati puči i otkriti što se skriva u tim sitnim otvorima kroz koje biljke „dišu“. Koristit ćemo i uređaj Li 600 kako bismo mjerili otvorenost puči i saznali koliko biljke „dišu“ kad su pod stresom. Kroz igru, eksperimente i istraživanja naučit ćemo kako biljke funkcioniraju, što sve mogu podnijeti i kako se snalaze u svijetu punom izazova.

#### 5. Kako utvrditi autentičnost ekstra djivičanskog maslinovog ulja

Volite li fine okuse i zanimljive mirise? Na ovoj radionici otkrit ćemo kako prepoznati pravo maslinovo ulje, ono koje miriše, ima karakter i ostavlja dojam već s prvim kapima. Učit ćemo kako razlikovati ulja visoke kvalitete od onih koja ne ostavljaju poseban dojam. Razgovarat ćemo o aromama, gorčini i o onom poznatom „kicku“ koji neka ulja imaju, a koji otkriva njihovu snagu i autentičnost. Na kraju radionice znat ćemo koji nam je okus favorit i kako odabrati savršeno ulje za svako jelo. Bit će to pravi festival okusa, a oni koji su se bojali maslinovog ulja, sada će uživati u njegovim tajnama!

#### 6. Interaktivna 3D tehnološka radionica: Predstavljanje holograma, AR i VR

Zamislite da možete zakoračiti u svijet gdje je jedina granica vaša mašta! Na radionici ćemo istraživati holograme, proširenu (AR) i virtualnu stvarnost (VR), tehnologije koje mijenjaju način na koji vidimo i doživljavamo svijet oko sebe. Neka VR naočale postanu vaša nova supermoć, jer ćemo kroz njih vidjeti, osjetiti i doživjeti stvari koje smo dosad mogli samo sanjati! Kroz igru i istraživanje upoznat ćemo alate budućnosti i možda otkriti svoj talent za inovacije. Tko zna, možda se upravo među nama skriva budući tehnološki genij!

#### 7. Kapljice znanosti iz morskih dubina

More je puno tajni, a fizika nam pomaže da ih otkrijemo. Ova radionica vodi nas na putovanje kroz gustoće, volumene, uzgon i ostale nestošne zakone fizike koji vladaju morskim prostranstvima. Ispitivat ćemo zašto ulje na moru uporno glumi olimpijskog plivača, dok kamen tone kao da nikada nije čuo za Arhimeda. Pokušat ćemo izbrojati koliko je kapljica potrebno za napuniti bocu i usput se zapitati koliko bi boca trebalo za cijeli Jadran. Istražit ćemo može li obična kuglica plastelina plutati ili je ipak moramo pretvoriti u barčicu da bi ostala na površini. A kad pomiješamo ulje i more, promatrati ćemo koliko im treba da se, nakon žestoke rasprave, ponovno razdvoje. Na zabavan i istraživački način ćemo povezati fiziku i more te potaknuti znatiželju, smijeh i želju za učenjem kod svih malih i velikih istraživača.



## 8. Pun i fit

U prvom dijelu radionice istraživat ćemo koja su jela favoriti, a koja su na ljestvici omraženih. Pogledat ćemo reklame za fast food i zdravu hranu i otkriti kako reagiramo. Što nas više privlači, što iznenađuje, i što bi odmah pojeli! U drugom dijelu slijedi prava kreativna zabava! Podijelit ćemo se u grupe i osmisliti idealni jelovnik pomoću igre asocijacija. Bit će to spoj hrane koju volimo i onoga što nam daje snagu i energiju. Hoće li se na jelovniku naći smoothie, sushi ili burger s dodatkom mašte – sve je moguće! Ovdje nema loših ideja, samo zabava i puno zdrave hrane koja može biti i zabavna i super ukusna.

## 9. Jačanje samoinicijative i svjesnosti učenika u srednjoj školi

Zamislite ovo: imate 20 minuta, nekoliko špageta, traku, žicu i jedan marshmallow. Vaš zadatak? Izgraditi što viši toranj koji na vrhu mora držati marshmallow! Ova radionica nije samo o gradnji, riječ je o suradnji, kreativnosti i zabavi. U timskom rad s priateljima testirat ćemo ideje, eksperimentirati i brzo se prilagođavati. Najbrži put do rješenja možda nije očit, ali sigurno donosi puno smijeha i novih ideja. Dobri rezultati dolaze iz dobre komunikacije i spremnosti na isprobavanje nečeg novog, bez straha od neuspjeha. Tko zna, možda baš vaša grupa osmisliti genijalnu strategiju koja će osvojiti sve! Zasučite rukave i pripremite se za najviši i najoriginalniji marshmallow toranj!

## 10. Gdje je moj novac?

Pripremite se za plovidbu, jer ovaj put ćete biti na čelu svog financijskog broda! Naučit ćete kako kontrolirati svoj novac i bezbrižno i sigurno ploviti prema svojim snovima. Kroz igru, razgovore i vježbe, naučit ćemo kako pametno koristiti svoje resurse, prepoznati što nam zaista treba, a što je samo trenutni hir. Razgovarat ćemo o važnosti planiranja i štednje te kako izbjegići nepotrebne troškove. Nakon radionice ćemo upravljati svojim financijama kao pravi kapetani i donositi odluke koje nas vode prema sigurnoj i stabilnoj financijskoj budućnosti!

## 11. Od ideje do tržišta

Pripremite se za praktične savjete, inspirativne primjere i puno zabave dok učimo kako osvojiti tržište! Sigurno se pitate kako svoju ideju pretvoriti u stvarni proizvod ili uslužu koja će osvojiti tržište. Na pravom ste mjestu! Korak po korak ćemo učiti kako iz početne inspiracije izgraditi uspješan biznis. Posebno ćemo se posvetiti stvaranju poslovnog plana koji je pravi ključ uspjeha. Razgovarat ćemo i o financiranju, jer ni najbolja ideja ne može zaživjeti bez pravih sredstava. Očekuju vas praktični savjeti, inspirativni primjeri i puno zabave dok zajedno učimo kako osvojiti tržište! Krenimo na put od ideje do uspjeha, možda ste baš vi sljedeći poduzetnik kojeg će svi pratiti!



## 12. Zelena kemija za očuvanje zelenila

Zamislite da ste detektivi čija je misija restaurirati stari drveni komad namještaja. Vaš zadatak je očistiti, popraviti i sačuvati tu ljepoticu za buduće generacije! Umjesto korištenja običnih i često štetnih otapala, isprobati ćemo nešto puno ekološki prihvatljivije i zabavnije. Koristit ćemo agar-agar, poznat iz kuhinje, da napravimo poseban gel! Taj gel neće samo izgledati cool, već će nam pomoći učinkovito ukloniti prljavštinu s drveta, a pritom ćemo čuvati prirodu. Kad vidite kako vaša inovacija savršeno čisti drvo, osjetit ćete ponos što ste spojili znanost i ekologiju. Kao pravi stručnjaci, pokazat ćete da ekološki pristupi mogu biti učinkoviti i zadovoljavajući!

## 13. Život u staklenoj kući

Zaronit ćemo u svijet dijatomeja, malih, ali moćnih mikroalgi, pravih superjunaka podvodnog svijeta! Ove jednostanične alge zaslužne su za čak 25% globalne primarne proizvodnje, pomažući stvaranju hrane i kisika na našem planetu što je pravi herojski posao. Dijatomeje možete pronaći svuda, od mora do slatkih jezera, i uvijek su spremne odraditi svoj vrijedni posao. Dijatomeje imaju jedinstvene ljušturice, zvane frustule, sastavljene od dva dijela poput kutije s poklopcom. Svaka kapljica vode puna je ovih čarobnih malih kutijica.

## 14. Kisik - neophodna tvar za morski život

Zamislite more kao ogromnu podvodnu žarulju koja svjetli i podržava život. Ali što je to što je zapravo napaja? Kisik! Bez kisika, podvodni svijet bio bi kao film bez zvuka, tiho i bez života. Kisik, zajedno s vodom i hranom, ključan je za preživljavanje riba, algi i svih morskih bića. Na radionici ćemo naučiti kako se kisik raspršuje po moru i kako mjerimo koliko ga ima u vodi. Pripremite se za istraživanje morskih dubina i otkrivanje tajni života koji ovisi o kisiku!

## 15. Klio kviz

Zakoračite u prošlost kroz naš super interaktivni kviz! Pripremili smo izazove za sve, od najmlađih povjesničara do pravih srednjoškolskih stručnjaka. Kroz zabavna pitanja, igre i zadatke zajedno ćemo putovati kroz povijest, otkrivajući zanimljive tajne i nevjerojatne događaje. Pokažite svoje znanje, natječite se s prijateljima i možda upravo vi postanete novi povjesničar na posebnoj misiji!



## 16. Fizika na i ispod površine

More nije samo mjesto za ljetno kupanje, to je pravi prirodni laboratorij prepun fizike! Na ovoj radionici istražit ćemo kako fizikalni zakoni upravljaju našim kretanjem u moru. Kroz zabavne eksperimente otkrit ćemo zašto neki predmeti plutaju, a drugi tonu, kako brod uspijeva ploviti unatoč velikoj masi, kako podmornice kontroliraju svoju plovnost, pa čak i kako možemo disati pod morem. Povezati ćemo svakodnevna iskustva na moru s osnovnim fizikalnim principima na jasan i istraživački način i pokazati da fizika nije samo apstraktna znanost, već moćan alat za razumijevanje i sigurno kretanje kroz vodenii svijet.

## 17. Provjeri prije nego povjeruješ

Želite li naučiti kako preživjeti u svijetu u kojem su lažne vijesti brže od WiFi signala? n. Naučiti ćemo kako prepoznati izmišljene vijesti i lažne informacije i to kroz zabavne igre, zabavniye od izmišljanja. Odigrat ćemo "fact-check" kviz i igre razotkrivanja manipulacija, jer tko ne voli biti detektiv? Usavršiti ćemo vještina prepoznavanja medijskih poruka i naučit kako razlikovati činjenice od mišljenja, razumjeti važnost konteksta i koliko odgovornosti imamo kao korisnici i stvaraoci sadržaja. Ova radionica nije samo za one koji žele biti novi Sherlock Holmes u medijskom svijetu, već za sve koji žele naučiti kako biti odgovoran na internetu, razlučiti što je stvarno, a što je samo dobro upakirana glupost. Zaboravite na fake news – dobrodošli u svijet kritičkog mišljenja!

## 18. EU kutak

Pripremite se za Europsku noć istraživača 2025 na Sveučilištu u Dubrovniku! Ove godine u EU kutku možete zavrtjeti kolo sreće i testirati svoje znanje o EU projektima koji se provode na Sveučilištu. Svaki odgovor donosi nagradu, a zabava je zagarantirana! Možda baš vi osvojite glavni zgoditak dok otkrivate kako EU projekti mijenjaju našu svakodnevnicu. Zavrtite kolo, naučite nešto novo i uživajte u ovom super zabavnom iskustvu!

**Od znanstvenih izazova i kreativnih radionica do igara, pokusa i priča koje vas vode iza kulisa stvarnog istraživačkog rada – Europska noć istraživača je pravo mjesto za sve koje zanima svijet oko nas.**

**Uz puno zabave, smijeha i otkrića, dođite istražiti, isprobati i pitati sve što vas je ikad zanimalo.**

**Vidimo se ispred Studentskog doma u Dubrovniku na Noći istraživača 26.9.2025.  
S vama smo od 17 do 22 sata**