**NOĆ ISTRAŽIVAČA – BLUE-CONNECT**

**29. rujna 2023. godine**

**17.00h - 22.00h na adresi ĆIRA CARIĆA 4, Sveučilište u Dubrovniku**

**Odjel za umjetnost i restauraciju**

**Program radionice** „Od pjata do vrata“:

Radionica izrade malih predmeta od "paste" dobivene iz ljuski mušula i kamenica.  
Učenicima ćemo prikazati postupak pripreme materijala uz pomoć kratkog videa koji prikazuje sve korake: čišćenja ljuski, pranja, kuhanja, pečenja, usitnjavanja i prosijavanja.  
Nakon pripreme materijala, učenici će izraditi male predmete po vlastitom ukusu pa će se izrađeni predmeti i bojati nakon sušenja.  
Kroz ekološku i kreativnu radionicu, učenici će naučiti važnost recikliranja, redizajniranja i važnost ponovnog korištenja materijala iz prirode, u očuvanju okoliša i održivosti života u prirodi.  
**Voditelj aktivnost:** [doc.dr.art. Iris Lobaš Kukavičić](https://www.unidu.hr/res-nastavnici/?ime=Iris-Loba%C5%A1_Kukavi%C4%8Di%C4%87)  
[***doc.dr.art. Iris Lobaš Kukavičić***](https://www.unidu.hr/res-nastavnici/?ime=Iris-Loba%C5%A1_Kukavi%C4%8Di%C4%87)***,*** [***doc.dr.sc. Margarita Bego***](https://www.unidu.hr/res-nastavnici/?ime=Margarita-Bego)***,*** [***izv.prof.dr.sc. Lucia Emanuele***](https://www.unidu.hr/res-nastavnici/?ime=Lucia-Emanuele) ***i doc. art. Tanja Dujaković***

**Kategorija:** Aktivnost tokom noći

**Oblik:** Radionica

**Uzrast:** Osnovna i srednja škola

**Pomorski odjel**

**Program radionice:** „Plovim brodom pažljivo i more čuvam marljivo!“

Sudionici će imati priliku upoznati se s procesima upravljanja brodom na zapovjedničkom mostu (nautički simulator) kao i s procesima koji se odvijaju u strojarnici broda tijekom navigacije (brodostrojarski simulator). Upravljajući brodskim uređajima i sustavima sudionici će voditi navigaciju broda i na taj način osjetiti kompleksnost zadataka s kojima se svakodnevno susreću časnici na brodovima te steći uvid u to koja su sve znanja neophodna za sigurno vođenje broda i izbjegavanje nezgoda na moru.

**Voditelj aktivnost:**Maro Car, dipl. ing.

***Maro Car, dipl. ing. (nautički simulator)\* i Ivica Krmek, dipl. ing. (brodostrojarski simulator)\****

***\*posjetitelji se dijele u dvije grupe od po maksimalno osam sudionika – jedna grupa ide u nautički simulator a druga u brodostrojarski, te se nakon 20 minuta mijenjaju.***

**Kategorija:** Aktivnost tokom noći

**Oblik:** Radionica

**Uzrast:** Osnovna i srednja škola

**Laboratorij za inteligentne autonomne sustave (LARIAT)**

**Program radionice** „Zaronite s nama u svijet podvodne robotike“:

Sudionike radionice upoznat ćemo s podvodnim robotima, njihovim radom, senzorima i algoritmima koji ih pokreću. Predstavit ćemo i najveće izazove s kojima se roboti suočavaju u podvodnom ambijentu. Konačno, sudionici će imati priliku upravljati podvodnim robotima s ciljem prikupljanja otpada iz mora. Vjerujemo da će radionica doprinijeti povećanju svijesti o razmjerima problema zagađenja mora, izazovima, ali i doprinosima robotike u nastojanju da se ovaj problem riješi.

**Voditelj aktivnost:** Vicko Prkačin, mag.ing. el.

***Vicko Prkačin, mag.ing. el. i Antun Đuraš, mag.ing. comp***

**Kategorija:** Aktivnost tokom noći

**Oblik:** Radionica

**Uzrast:** Osnovna i srednja škola

**Odjel za primjenjenu ekologiju**

**Program radionice:**„Zakiseljavanje mora – što zapravo znamo?“

Acidifikacija (zakiseljavanje) mora naziv je za snižavanje pH i promjenu koncentracije karbonatnih i bikarbonatnih iona u stupcu mora, a posljedica je sve veće koncentracije ugljikovog dioksida u atmosferi. Tijekom radionice objasniti će se zašto i na koji način dolazi do acidifkacije mora, koje se kemijske promjene događaju te na koji način utječu na život u moru. Demonstrirati će se otapanje ugljikovog dioksida u vodi i moru, te će sudionici istražiti što se događa s ljušturama i kućicama morskih organizama kada pH mora postane prenizak.

**Voditelj aktivnost:** Sanja Grđan, mag.ing.maricult., asistentica

**Kategorija:** Aktivnost tokom noći

**Oblik:** Radionica

**Uzrast:** Osnovna

**Program radionice:**„Kako znanost može biti zabavna**“**

Najmlađim sudionicima pokazati će se da su kemija i biologija zanimljive znanosti i da laboratorijski pokusi i proučavanje svijeta oko nas može biti zabavno. U kemijskom i biološkom laboratoriju sudjelovati će u aktivnostima prilagođenima njihovoj dobi. Crveni kupus nije samo zdrava namirnica za prehranu, već može poslužiti za dokazivanje kiselosti ili lužnatosti otopina. Bojanjem različitih napitaka sokom od crvenog kupusa naučiti će što znače dobivene boje u čaši s otopinom i kako se to koristi u laboratorijskim istraživanjima. Također, naučiti će da živi svijet nije samo ono što vidimo oko sebe. Ako zavirimo kroz mikroskop možemo otkriti mnoštvo sitnih bića koje ne vidimo golim okom, a koja imaju važne uloge u svim ekosustavima.

**Voditelj aktivnost*:*** izv.prof.dr.sc. Ana Bratoš Cetinić

**Kategorija:** Aktivnost tokom noći

**Oblik:** Eksperiment

**Uzrast:** Osnovna škola

**Program radionice:**„Rani razvoj ježinaca“

Bodljikaši i viši kralježnjaci su međusobno vrlo različiti promatramo li opću građu i tjelesni ustroj kod te dvije skupine. Međutim, promatramo li embrionalni razvoj, ustanovit ćemo da postoje velike sličnosti, osobito u ranim fazama razvoja. Rani embrionalni razvoj morskih ježinaca je vrlo sličan ranom embrionalnom razvoju ljudi i drugih kralješnjaka (stadiji od oplodnje do gastrulacije gotovo su identični). Ježinci se često koriste kao modelni organizam i odlični su modelni organizmi za provođenje različitih biokemijskih, toksikoloških, ekoloških i molekularnih studija.

**Voditelj aktivnost*:*** izv.prof.dr.sc. Sanja Tomšić

**Kategorija:** Aktivnost tokom noći

**Oblik:** Radionica

**Uzrast:** Srednja škola