



**S V E U Č I L I Š T E   U   S P L I T U**

---

**PRIRODOSLOVNO-MATEMATIČKI FAKULTET, SPLIT**

**IZMJENE I DOPUNE PROGRAMA CJELOŽIVOTNOG UČENJA**

**Dopunsko pedagoško-psihološko-didaktičko-metodičko  
obrazovanje**

# OPĆE INFORMACIJE O PROGRAMU CJEOŽIVOTNOG OBRAZOVANJA

<b>Naziv programa cjeloživotnog učenja</b>	Dopunsko pedagoško-psihološko-didaktičko-metodičko obrazovanje (skraćeno DPPDMO)
<b>Nositelj programa cjeloživotnog učenja</b>	Sveučilište u Splitu, Prirodoslovno-matematički fakultet
<b>Izvođač/i programa cjeloživotnog učenja</b>	Sveučilište u Splitu, Prirodoslovno-matematički fakultet
<b>Svrha programa cjeloživotnog učenja</b>	Razlikovne obveze studenata za potrebe promjene studijskog programa i/ili upisa na studij, dovršetak ranije započetog studija i priznavanja kompetencija stečenih izvan studijskog programa, a koje su uvjet za sudjelovanje na studiju <input type="checkbox"/>
	Ostali programi koji se temelje na načelima cjeloživotnog učenja <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Ukupan broj ECTS bodova</b>	Program ukupno ima 60 ECTS bodova , od toga <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obvezni predmeti: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pedagoški modul ima 28 ECTS bodova,</li> <li>- Metodički moduli <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fizika i Matematika imaju 26 ECTS bodova;</li> <li>- Biologija, Kemija, Informatika i Tehnika imaju 22 ECTS boda,</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>2. Izborni predmeti: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fizika i Matematika imaju 6 ECTS bodova;</li> <li>- Biologija, Kemija, Informatika i Tehnika imaju 10 ECTS bodova</li> </ul> </li> </ol>
<b>Ukupni broj ECTS bodova predmeta u kojima je došlo do promjene</b>	Ukupni broj ECTS bodova predmeta u kojima je došlo do promjene: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modul biologija: 6 ECTS bodova izbornih predmeta. 0 ECTS bodova promjena obveznih predmeta <math>6/60 = 10\%</math> izbornih predmeta na jednom modulu 0% obveznih predmeta na jednom modulu</li> <li>• Modul fizika: 7 ECTS boda izbornih predmeta. 0 ECTS bodova promjena obveznih predmeta <math>7/60 = 11,67\%</math> izbornih predmeta na jednom modulu 0% obveznih predmeta na jednom modulu</li> <li>• Modul informatika: 8 ECTS boda izbornih predmeta. 0 ECTS bodova promjena obveznih predmeta</li> </ul>

	<p><math>8/60 = 13,33\%</math> izbornih predmeta na jednom modulu      0% obveznih predmeta na jednom modulu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Modul kemija: 2 ECTS boda izbornih predmeta.          0 ECTS bodova promjena obveznih predmeta  <math>2/60 = 3,33\%</math> izbornih predmeta na jednom modulu          0% obveznih predmeta na jednom modulu</li> <li>Modul matematika: 3 ECTS boda izbornih predmeta.          0 ECTS bodova promjena obveznih predmeta  <math>3/60 = 5\%</math> izbornih predmeta na jednom modulu          0% obveznih predmeta na jednom modulu</li> <li>Modul tehnika: 6 ECTS bodova izbornih predmeta.          0 ECTS bodova promjena obveznih predmeta  <math>6/60 = 10\%</math> izbornih predmeta na jednom modulu          0% obveznih predmeta na jednom modulu</li> </ul> <p>Ukupno izmjena obveznih predmeta: 0%      Ukupno izmjena izbornih predmeta: <math>53,33\%/6 = 8,89\%</math></p>						
<b>Procjena postotka izmjena i dopuna programa cjeloživotnog učenja</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Manje od 30% <input type="checkbox"/> Više od 30%						
<b>Redni broj izmjene i dopune programa cjeloživotnog učenja</b>	1.						
<b>Odluka fakultetskog vijeća o prihvaćanju izmjena i dopuna (dostaviti u prilogu)</b>							
<b>Preslik dopusnice za studijski program (dostaviti u prilogu)</b>							
<b>Trajanje programa</b>	<p>Program traje dva semestra i polaznicima omogućava stjecanje pedagoških kompetencija od najmanje 60 ECTS bodova. Broj sati neposredne nastave predstavlja 40% nastave koja je iskazana nastavnim planom po kojem se ista i realizira na redovitim studijima nastavničkih smjerova, te odgovara mogućnostima pohađanja nastave uz rad. Upravo zbog toga, očekuje se veći angažman polaznika u samostalnom izvršavanju obaveza i korištenje mogućnosti individualnih i grupnih konzultacija s predmetnim nastavnicima.</p> <p>Predviđena neposredna nastava sa sukladnih 60 ECTS bodova za stjecanje pedagoških kompetencija odnosi se na temeljne pedagoške kolegije, metodičke kolegije s praksom, te specifične kolegije iz područja odgoja i obrazovanja (izborni modul), a kako slijedi:</p> <p style="text-align: center;"><b>Nastavni plan i ECTS bodovi</b></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; width: 50%;">MODULI</th> <th style="text-align: right; width: 50%;">ECTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: left;">Pedagoško-psihološki modul -</td> <td style="text-align: right;">28</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">Metodički modul -</td> <td style="text-align: right;">od 22 do 26 ECTS boda <sup>1</sup></td> </tr> </tbody> </table>	MODULI	ECTS	Pedagoško-psihološki modul -	28	Metodički modul -	od 22 do 26 ECTS boda <sup>1</sup>
MODULI	ECTS						
Pedagoško-psihološki modul -	28						
Metodički modul -	od 22 do 26 ECTS boda <sup>1</sup>						

	<p>Stručni seminar - 4</p> <p>Izborni modul - najmanje 6 ili 10 ECTS bodova <sup>2</sup></p> <p>ukupno: 60</p> <p>U 1. semestru će se izvoditi nastava kolegija Pedagoško-psihološkog modula i nastava dijela izbornih kolegija.</p> <p>U 2. semestru će se izvoditi nastava kolegija Metodičkog modula, drugog dijela izbornih kolegija te stručni seminar.</p> <hr/> <p><sup>1</sup>Ovisno o struci!</p> <p><sup>2</sup>Ovisno o broju ECTS bodova prikupljenih u redovitoj nastavi i posebnim programima iz metodičkih kolegija.</p>
<b>Ciljna skupina polaznika programa</b>	Program je namijenjen pristupnicima sa završenim odgovarajućim diplomskim sveučilišnim nenastavničkim studijem ili četverogodišnjim dodiplomskim sveučilišnim nenastavničkim studijem, te sa završenim odgovarajućim preddiplomskim sveučilišnim studijem ili stručnim studijem na kojem se stječe najmanje 180 ECTS bodova. Program je namijenjen polaznicima koji rade kao učitelji/nastavnici u osnovnim i srednjim školama ili bi htjeli raditi kao nastavnici u školi.
<b>Optimalan broj polaznika</b>	Optimalan broj polaznika je 40, te će se u slučaju prijave više polaznika nastava organizirati u dvije usporedne skupine.
<b>Uvjeti upisa programa</b>	<p>Pravo upisa na ovaj Program imaju:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• osobe sa završenim odgovarajućim diplomskim sveučilišnim nenastavničkim studijem ili četverogodišnjim dodiplomskim sveučilišnim nenastavničkim studijem</li> <li>• osobe sa završenim odgovarajućim preddiplomskim sveučilišnim studijem ili stručnim studijem na kojem se stječe najmanje 180 ECTS bodova</li> </ul>
<b>Uvjeti za završetak programa</b>	Ispunjene programom predviđenih obveza
<b>Odluka fakultetskog vijeća o prihvaćanju izmjena i dopuna (dostaviti u prilogu)</b>	
<b>Preslika dopusnice za program cjeloživotnog učenja – Odluka Senata Sveučilišta u Splitu (dostaviti u prilogu)</b>	

## 1. Popis predmeta u kojima je napravljena izmjena i/ili dopuna

Semestar	Naziv predmeta	Status predmeta	ECTS prije	ECTS poslije	Opis izmjene i obrazloženje	Promjena
<b>TEMELJNI PROGRAM -PEDAGOŠKO-PSIHOLOŠKI MODUL</b>						
I.	Didaktika	Obvezni	3	3	Izmjena nositelja kolegija (doc. dr. sc. Anna Alajbeg)	0
I.	Pedagogija	Obvezni	3	3	Izmjena nositelja kolegija (doc. dr. sc. Anna Alajbeg)	0
I.	Stručno-pedagoška praksa	Obvezni	3	3	Izmjena nositelja kolegija (doc. dr. sc. Anna Alajbeg)	0
I.	Primjena statistike u istraživanju obrazovanju	Obvezni	3	3	Izmjena nositelja kolegija (doc. dr. sc. Anna Alajbeg)	0
I.	Metodologija istraživanja u obrazovanju	Obvezni	3	3	Izmjena nositelja kolegija (doc. dr. sc. Anna Alajbeg)	0
I.	Pedagogija slobodnog vremena	Obvezni	2	2	Izmjena nositelja kolegija (Antonija Bašić Radelja, predavač)	0
I.	Poučavanje učenika s posebnim potrebama	Obvezni	2	2	Izmjena nositelja kolegija (Antonija Bašić Radelja, predavač)	0
I.	Sociologija odgoja i obrazovanja	Obvezni	2	2	Izmjena nositelja kolegija (Antonija Bašić Radelja, predavač)	0
<b>POSEBNI PROGRAMI – METODIČKI MODUL</b>						
II.	Metodika nastave kemije I	Obvezni	5	5	Izmjena zvanja nositelja kolegija (dr. dc. Roko Vladušić, viši predavač)	0
II.	Metodika nastave kemije II	Obvezni	5	5	Izmjena zvanja nositelja kolegija (dr. sc. Roko Vladušić, viši predavač)	0
II.	Praktikum iz metodičke nastave kemije I	Obvezni	2	2	Izmjena zvanja nositelja kolegija (dr. sc. Roko Vladušić, viši predavač)	0
II.	Metodička praksa nastave kemije sa seminarom	Obvezni	3	3	Izmjena zvanja nositelja kolegija (dr. sc. Roko Vladušić, viši predavač)	0
II.	Praktikum iz metodičke nastave kemije II	Obvezni	3	3	Izmjena zvanja nositelja kolegija (dr. sc. Roko Vladušić, viši predavač)	0
II.	Stručni seminar iz područja kemije	Obvezni	4	4	Izmjena zvanja nositelja kolegija (dr. sc. Roko Vladušić, viši predavač)	0
II.	Metodika nastave fizike I	Obvezni	6	6	Izmjena nositelja kolegija (prof. dr. sc. Mile Dželalija) i suradnika (doc. dr. sc. Martina Požar i doc. dr. sc. Lucija Krce)	0
II.	Metodika nastave fizike II	Obvezni	6	6	Izmjena nositelja kolegija (prof. dr. sc. Mile Dželalija)	0

					i suradnika (dr. sc. Marin Vojković)	
II.	Seminar iz metodike fizike s nastavnom praksom	Obvezni	4	4	Izmjena nositelja kolegija (prof. dr. sc. Mile Dželalija) i suradnika (doc. dr. sc. Lucija Krce)	0
II.	Metodika nastave fizike III	Obvezni	6	6	Izmjena nositelja kolegija (prof. dr. sc. Mile Dželalija) i suradnika (izv. prof. dr. sc. Jadranka Šepić)	0
II.	Stručni seminar iz područja fizike	Obvezni	4	4	Izmjena nositelja kolegija (prof. dr. sc. Mile Dželalija)	0
II.	Metodika nastave informatike I	Obvezni	6	6	Izmjena nositelja kolegija (doc. dr. sc. Monika Mladenović)	0
II.	Metodika nastave informatike II	Obvezni	6	6	Izmjena nositelja kolegija (doc. dr. sc. Monika Mladenović)	0
II.	Metodički seminar iz informatike s nastavnom praksom I	Obvezni	3	3	Izmjena nositelja kolegija (doc. dr. sc. Monika Mladenović)	0
II.	Metodički seminar iz informatike s nastavnom praksom II	Obvezni	3	3	Izmjena nositelja kolegija (doc. dr. sc. Monika Mladenović)	0
II.	Stručni seminar iz područja informatike	Obvezni	4	4	Izmjena nositelja kolegija (doc. dr. sc. Monika Mladenović)	0

**POSEBNI PROGRAMI -MODUL IZBORNIH KOLEGIJA****MODUL BIOLOGIJA**

II.	Makrozoobentos krških tekućica	Izborni		2	Uvođenje novog izbornog kolegija	2
II.	Mikroorganizmi oko nas	Izborni		2	Uvođenje novog izbornog kolegija	2
II.	Čovjek i zdravlje	Izborni		2	Uvođenje novog izbornog kolegija	2

**MODUL FIZIKA**

II.	Popularizacija fizike	Izborni	3	3	Izmjena nositelja kolegija (doc. dr. sc. Martina Požar), moderniziran sadržaj, dodani ishodi učenja, ažurirana tablica predmeta	3
II.	Multimedijiske prezentacije u nastavi fizike	Izborni	2	2	Promjena imena iz „Multimedijiske prezentacije“; izmjena nositelja kolegija (izv. prof. dr. sc. Bernarda Lovrinčević); jasnije napisani cilj, ishodi učenja i sadržaj (istaknut modul fizika) te ažurirana	2

					literatura, usklađena razdioba ECTS unutar aktivnosti	
II.	Računalne i mobilne aplikacije u nastavi fizike	Izborni	2	2	Uvodi se novi izborni kolegij (nositelj doc. dr. sc. Martina Požar), umjesto kolegija Računalo u pokusu koji se izbacuje	2
<b>MODUL KEMIJA</b>						
II.	Kemija ugljikohidrata u prehrani	Izborni		2	Uvođenje novog izbornog kolegija	2
<b>MODUL TEHNIKA</b>						
II.	3D printanje	Izborni		2	Uvođenje novog izbornog kolegija	2
II.	Računalom podržani 3D dizajn	Izborni		2	Uvođenje novog izbornog kolegija	2
II.	Izvannastavne tehničke aktivnosti	Izborni		2	Uvođenje novog izbornog kolegija	2
<b>MODUL MATEMATIKA</b>						
II.	Elementarna matematika u kurikulumu	Izborni		3	Uvođenje novog izbornog kolegija	3
<b>MODUL INFORMATIKA</b>						
II.	Sigurnost računalnih učionica	Izborni		3	Uvođenje novog izbornog kolegija	3
II.	Informatički projekt iz baza podataka	Izborni		2	Uvođenje novog izbornog kolegija	2
II.	Programiranje mrežnih aplikacija	Izborni		3	Uvođenje novog izbornog kolegija	3

## **1.1 Popis predmeta i nositelja programa cjeloživotnog učenja**

## I. semestar

vrsta kolegija	naziv kolegija	nositelj(i)	P	S	V	T	ukupno sati	ECTS bodovi
TEMELJNI PROGRAM - PEDAGOŠKO-PSIHOLOŠKI MODUL	Didaktika	doc. dr. sc. Anna Alajbeg	12	6	0	0	18	3
	Psihologija odgoja i obrazovanja I	doc. dr. sc. Nikola Marangunić	12	6	0	0	18	3
	Pedagogija	doc. dr. sc. Anna Alajbeg	12	6	0	0	18	3
	Stručno-pedagoška praksa	doc. dr. sc. Anna Alajbeg	0	6	0	0	6	1
	Psihologija odgoja i obrazovanja II	doc. dr. sc. Nikola Marangunić	12	6	0	0	18	3
	Primjena statistike u istraživanju obrazovanju	doc. dr. sc. Anna Alajbeg	12	0	6	0	18	3
	Metodologija istraživanja u obrazovanju	doc. dr. sc. Anna Alajbeg	12	6	0	0	18	3
	Pedagogija slobodnog vremena	Antonija Bašić Radelja , predavač	6	6	0	0	12	2
	Poučavanje učenika s posebnim potrebama	Antonija Bašić Radelja , predavač	6	6	0	0	12	2
	Uvod u sustave E-učenja	izv. prof. dr. sc. Ani Grubišić	12	6	0	0	18	3
	Sociologija odgoja i obrazovanja	Antonija Bašić Radelja , predavač	6	6	0	0	12	2

II. semestar

	Metodika nastave kemije I	dr. sc. Roko Vladušić, viši predavač	12	12	0	0	24	5
	Metodika nastave kemije II	dr. sc. Roko Vladušić, viši predavač	12	12	0	0	24	5
	Praktikum iz metodike nastave kemije I	dr. sc. Roko Vladušić, viši predavač	0	0	18	0	18	2
	Metodička praksa nastave kemije sa seminarom	dr. sc. Roko Vladušić, viši predavač	0	6	12	0	18	3
	Praktikum iz metodike nastave kemije II	dr. sc. Roko Vladušić, viši predavač	0	0	18	0	18	3
	Stručni seminar iz područja kemije	dr. sc. Roko Vladušić, viši predavač	0	6	0	0	6	4
	<b>Fizika</b>							
	Metodika nastave fizike I	prof. dr. sc. Mile Dželalija	12	12	12	0	36	6
	Metodika nastave fizike II	prof. dr. sc. Mile Dželalija	12	12	12	0	36	6
	Seminar iz metodike fizike s nastavnom praksom	prof. dr. sc. Mile Dželalija	0	24	0	0	24	4
	Metodika nastave fizike III	prof. dr. sc. Mile Dželalija	12	12	12	0	36	6
	Stručni seminar iz područja fizike	prof. dr. sc. Mile Dželalija	0	6	0	0	6	4
	<b>Informatika</b>							
	Metodika nastave informatike I	doc. dr. sc. Monika Mladenović	12	12	12	0	36	6
	Metodika nastave informatike II	doc. dr. sc. Monika Mladenović	12	12	12	0	36	6
	Metodički seminar iz informatike s nastavnom praksom I	doc. dr. sc. Monika Mladenović	0	6	12	0	18	3
	Metodički seminar iz informatike s nastavnom praksom II	doc. dr. sc. Monika Mladenović	0	6	12	0	18	3
	Stručni seminar iz područja informatike	doc. dr. sc. Monika Mladenović	0	6	0	0	6	4
	<b>Matematika</b>							
	Metodika nastave matematike I	prof. dr. sc. Nikola Koceić-Bilan/ Željka Zorić, viši predavač	12	12	12	0	36	6
	Metodika nastave matematike II	prof. dr. sc. Nikola Koceić-Bilan/ Željka Zorić, viši predavač	12	12	12	0	36	6
	Metodički matematički seminar	Željka Zorić, viši predavač	0	18	0	0	18	3
	Metodička matematička praksa I	Željka Zorić, viši predavač	0	0	12	0	12	3

<b>POSEBNI PROGRAM I - MODUL IZBORNIH KOLEGIJA</b>	Metodička matematička praksa II	Željka Zorić, viši predavač	0	0	18	0	18	4
	Stručni seminar iz područja matematike	prof. dr. sc. Nikola Koceić-Bilan	0	6	0	0	6	4
	<b>Tehnika</b>							
	Metodika nastave tehnike I	doc. dr. sc. Stjepan Kovačević	12	12	12	0	36	6
	Metodika nastave tehnike II	doc. dr. sc. Stjepan Kovačević	12	12	12	0	36	6
	Seminar iz metodike nastave tehnike s nastavnom praksom I	doc. dr. sc. Stjepan Kovačević	0	6	12	0	18	3
	Seminar iz metodike nastave tehnike s nastavnom praksom II	doc. dr. sc. Stjepan Kovačević	0	6	12	0	18	3
	Stručni seminar iz područja tehnike	doc. dr. sc. Stjepan Kovačević	0	6	0	0	6	4
	<b>Izborni kolegiji</b>							
	Pozitivna psihologija	doc. dr. sc. Nikola Marangunić	6	6	0	0	12	2
	Izvannastavne i izvanškolske aktivnosti	Antonija Bašić, predavač	6	6	0	0	12	2
	<b>Biologija</b>							
	Istraživački usmjereni nastava biologije	izv. prof. dr. sc. Mirko Ruščić	4	6	0	2	12	2
	Mikroorganizmi oko nas	izv. prof. dr. sc. Ana Maravić	6	0	6	0	12	2
	Makrozoobentos krških tekućica	prof. dr. sc. Biljana Apostolska	6	6	0	0	12	2
	Čovjek i zdravlje	prof. dr. sc. Ivana Bočina	12	0	0	0	12	2
	<b>Kemija</b>							
	Kemija ugljikohidrata u prehrani	izv. prof. dr. sc. Renata Odžak	12	0	0	0	12	2
	Koloidna kemija	izv. prof. dr. sc. Perica Bošković	12	0	0	0	12	2
	Istraživanja u kemijskom obrazovanju	dr. sc. Roko Vladušić, viši predavač	6	6	0	0	12	2
	<b>Tehnika</b>							
	Robotika u nastavi	doc. dr. sc. Vladimir Pleština	6	0	6	0	12	2
	3D printanje	doc. dr. sc. Ivan Peko	6	0	6	0	12	2
	Računalom podržani 3D dizajn	doc. dr. sc. Ivan Peko	6	0	6	0	12	2
	Izvannastavne tehničke aktivnosti	doc. dr. sc. Stjepan Kovačević	6	0	6	0	12	2
	<b>Fizika</b>							
	Popularizacija fizike	doc. dr. sc. Martina Požar	0	12	0	0	12	3
	Računalne i mobilne aplikacije u nastavi fizike	doc. dr. sc. Martina Požar	6	0	6	0	12	2
	Multimedijске prezentacije u nastavi fizike	izv. prof. dr. sc. Bernarda Lovrinčević	6	0	6	0	12	2

<b>Matematika</b>							
Metodički seminar: Natjecanja iz matematike	Željka Zorić, viši predavač	0	12	0	0	12	3
Metodički seminar: Životopisi velikih matematičara	Željka Zorić, viši predavač	0	12	0	0	12	3
Elementarna matematika u kurikulumu	doc. dr. sc. Snježana Braić	6	6	0	0	12	3
<b>Informatika</b>							
Vizualni programski jezici	doc. dr. sc. Divna Krpan	6	0	6	0	12	2,5
Informatički projekt iz baza podataka	doc. dr. sc. Monika Mladenović	0	0	6	0	6	2
Programiranje mrežnih aplikacija	Dino Nejašmić, predavač	6	0	6	0	12	3
Razvoj mobilnih aplikacija	prof. dr. sc. Saša Mladenović	6	0	6	0	12	2,5
Sigurnost računalnih učionica	doc. dr. sc. Goran Zaharija	6	0	6	0	12	2,5

## 1.2. Opis novih predmeta programa cjeloživotnog učenja ili predmeta koji je nadopunjjen i izmijenjen

<b>NAZIV PREDMETA</b>		<b>Makrozoobentos krških tekućica</b>					
<b>Nositelj/i predmeta</b>	prof. dr .sc. Biljana Apostolska	<b>Bodovna vrijednost (ECTS)</b>	2				
<b>Suradnici</b>		<b>Način izvođenja nastave (broj sati)</b>	P	S	V		
			6	6	0		
<b>Status predmeta</b>	Izborni	<b>Postotak primjene e-učenja</b>	40%				
<b>OPIS PREDMETA</b>							
<b>Ciljevi predmeta</b>	Upoznati osnovne skupine makrozoobentosa krških tekućica te primjenu kod određivanja biološke kvalitete vode						
<b>Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Položena zoološka skupina predmeta na preddiplomskom i diplomskom studiju</li> <li>- Aktivno korištenje osnovnih zooloških pojmoveva</li> </ul>						
<b>Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- objasniti i povezati abiotičke i biotičke parametre s biotom u tekućicama</li> <li>- objasniti razlike u krškim tekućicama</li> <li>- objasniti kako se sezonski i longitudinalno mijenjaju abitoički i biotički parametri</li> <li>- nabrojiti i prepoznati osnovne skupine makroavertebrata i njihove prilagodbe na stanište</li> <li>- objasniti što su bioindikatori</li> <li>- naučiti kako odrediti biološku kvalitetu vode putem makrozoobentosa</li> <li>- upoznati se s problemima onečišćenja ovih staništa i zakonskom regulativom u zaštiti istih</li> </ul>						
<b>Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave (izvedbeni plan)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Predavanje- Značajke Dinarskog krša i značajke krških tekućica 2 sata</li> <li>- Predavanje- Fizikalno-kemijski čimbenici i metode određivanja 2 sata</li> <li>- Predavanje – Makrozoobentos: vrste i metode uzorkovanja; određivanje biotičkog indeksa 2 sata</li> <li>- Seminarske teme po izboru pristupnika 6 sati</li> </ul>						
<b>Vrste izvođenja nastave</b>	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava		<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input checked="" type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)				
<b>Obveze polaznika</b>							
<b>Način sudjelovanja polaznika u izvedbi programa (upisati broj ECTS bodova za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara</b>	Pohađanje nastave	1	Istraživanje		Praktični rad		
	Eksperimentalni rad		Referat		(Ostalo upisati)		
	Esej		Seminarski rad	1	(Ostalo upisati)		
	Kolokviji		Usmeni ispit		(Ostalo upisati)		
	Pismeni ispit		Projekt		(Ostalo upisati)		

bodovnoj vrijednosti predmeta)					
	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija		
<b>Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)</b>	Paul S. Giller and Björn Malmqvist (1999) The Biology of Streams and Rivers	3			
	Ivo Matoničkin, Zlatko Pavletić (1972) ŽIVOT NAŠIH RIJEKA: Biologija tekućih voda	3			
	Campaioli, S., Ghetti, P.F., Minelli, A., Ruffo, S. (1994): Manuale per il riconoscimento dei macroinvertebrati delle acque dolci Italiane. Von Trento. Vol. I	1			
	Campaioli, S., Ghetti, P.F., Minelli, A., Ruffo, S. (1999): Manuale per il riconoscimento dei macroinvertebrati delle acque dolci Italiane. Von Trento. Vol. II	1			
	Erben, R., Leiner, S. (1997): Vode tekućice i njihov živi svijet II. Hrvatska vodoprivreda.	1			
	Giller P. S., Malmquist, B. (1998): The biology of streams and rivers. Oxford University Press, Oxford.	3			
	Kerovec, M. (1986): Priručnik za upoznavanje beskralježnjaka naših potoka i rijeka. Sveučilišna naklada Liber, Zagreb.	3			
<b>Dopunska literatura</b>	Štambuk – Giljanović, N. (2002): Vode Cetine i njezina poriječja. Zavod za javno zdravstvo Splitsko – dalmatinske županije, Split. Tedeschi, S. (1997): Zaštita voda. Sveučilišna tiskara, Zagreb				

NAZIV PREDMETA		Mikroorganizmi oko nas									
Nositelj/i predmeta	Izv. prof. dr. sc. Ana Maravić	Bodovna vrijednost (ECTS)	2								
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T					
			6	0	6	0					
Status predmeta	Izborni	Postotak primjene e-učenja	10%								
OPIS PREDMETA											
Ciljevi predmeta	Upoznati polaznike sa ulogom i raznolikosti mikrobnih zajednica koje nas okružuju, prezentirati im najnovije znanstvene činjenice, s posebnim osvrtom na patogene i potencijalno patogene mikroorganizme u našoj neposrednoj okolini, kao i omogućiti im direktnu primjenu standardnih laboratorijskih postupaka i tehnika koje se koriste u izolaciji mikroorganizama iz različitih uzoraka te njihovoj identifikaciji.										
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet											
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Polaznik će nakon položenog ispita moći:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. tumačiti znanje o ekologiji i biološkoj raznolikosti mikrobnih zajednica u različitim staništima;</li> <li>2. primijeniti metode i tehnike rasta te izolacije i identifikacije različitih vrsta mikroorganizama;</li> <li>3. analizirati rezultate mikrobioloških ispitivanja uzorka različitog porijekla;</li> <li>4. prepoznati rizike za ljudsko zdravlje i opravdati nužnost provedbe mjera higijene i sanitacije</li> </ol>										
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave (izvedbeni plan)	<p>Predavanja:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mikroorganizmi oko nas: ljudsko tijelo. (2 sata)</li> <li>2. Mikroorganizmi u vodi-indikatorski mikroorganizmi, standardi za procjenu kakvoće različitih tipova voda (pitka voda, rijeke, more i sl.) (2 sata)</li> <li>3. Mikroorganizmi u hrani: osnovna obilježja, izvori i bolesti koje se prenose kontaminiranom hranom (2 sata)</li> </ol> <p><u>Laboratorijske vježbe:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Priprema hranjivih podloga i materijala. (1 sat)</li> <li>2. Brisevi i određivanje higijene radnih površina, ruku i zraka (1 sat)</li> <li>3. Određivanje ukupnog broja heterotrofnih bakterija i indikatora fekalnog onečišćenja (<i>Escherichia coli</i> i crijevnih enterokoka) u različitim uzorcima vode – pitka voda, rijeka i more. (1 sat)</li> <li>4. Određivanje mikrobiološke ispravnosti hrane (2 sata)</li> <li>5. Biokemijska identifikacija najvažnijih skupina mikroorganizama. (1 sat)</li> </ol>										
Vrste izvođenja nastave	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava			<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input checked="" type="checkbox"/> multimedija <input checked="" type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)							

<b>Obveze polaznika</b>	Nazočnost na predavanjima u iznosu od najmanje 70% predviđene satnice. Obavljene sve predviđene laboratorijske vježbe.					
<b>Način sudjelovanja polaznika u izvedbi programa (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta)</b>	Pohađanje nastave	1.0	Istraživanje		Praktični rad	
	Eksperimentalni rad	0.5	Referat		(Ostalo upisati)	
	Esej		Seminarski rad		(Ostalo upisati)	
	Kolokviji		Usmeni ispit	0.5	(Ostalo upisati)	
	Pismeni ispit		Projekt		(Ostalo upisati)	
<b>Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)</b>	<b>Naslov</b>			<b>Broj primjeraka u knjižnici</b>	<b>Dostupnost putem ostalih medija</b>	
	Kalenić, S., Mlinarić-Missoni, E. i suradnici. 2005. Medicinska bakteriologija i mikologija, Merkur A.B.D., Zagreb			5		
	Duraković, L., Duraković, S. Priručnik za rad u mikrobiološkom laboratoriju 1 : I. dio, knjiga prva, 1997.			5		
	Duraković, L., Duraković, S. Priručnik za rad u mikrobiološkom laboratoriju: I. dio, knjiga druga, 1997. Durieux, Zagreb			5		
	Krstulović, N., M. Šolić, 2006. Mikrobiologija mora, IOR-Split, Udžbenik Sveučilišta u Splitu.			5		
	Duraković S., Delaš F., Stilinović B., Duraković L.: Moderna mikrobiologija namirnica - knjiga prva. Sveučilišni udžbenik (ured. S. Duraković). Kugler d.o.o., Zagreb, 2002.			5		
	Duraković S., Delaš F., Duraković L.: Moderna mikrobiologija namirnica - knjiga druga. Sveučilišni udžbenik (ured. S. Duraković). Kugler d.o.o., Zagreb, 2002.			5		
Dopunska literatura	Relevantni znanstveni članci					

NAZIV PREDMETA	Čovjek i zdravlje						
Nositelj/i predmeta	prof. dr. sc. Ivana Bočina	Bodovna vrijednost (ECTS)	2				
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati)	P	S	V		
			12	0	0		
Status predmeta	Izborni	Postotak primjene e-učenja	20%				
OPIS PREDMETA							
Ciljevi predmeta	Cilj predmeta je da se kroz osnovnu građu čovječjeg tijela polaznika upoznaju s najčešćim bolestima pojedinih organskih sustava u čovjeka, s posebnim naglaskom na kronične bolesti, bolesti suvremenog življena te utjecaja okoliša na zdravlje čovjeka. Sposobnost prepoznavanja štetnog utjecaja okoliša na zdravlje čovjeka također je jedan od zadataka ovog kolegija.						
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Nema uvjeta.						
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Polaznik će:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- upoznati kemijski sastav ljudskog tijela</li> <li>- objasniti važne metaboličke procese u ljudskom organizmu</li> <li>- naučiti važnost zdrave prehrane kao i poremećaje prehrane</li> <li>- objasniti interakciju čovjeka i njegova okoliša</li> <li>- prepoznati i sprječiti bolesti ovisnosti</li> <li>- upoznati najčešće zarazne, autoimune, kronične i druge bolesti pojedinih organskih sustava u čovjeka</li> </ul>						
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave (izvedbeni plan)	<p>1. tjedan: Uvod. Kemijski sastav tijela. Metabolički sustav. (2 sata)</p> <p>2. tjedan: Regulacija sastava tjelesnih tekućina. Podložnost bolestima. Virusi i bolesti izazvane virusima. (2sata)</p> <p>3. tjedan: Bakterije i bolesti izazvane bakterijama. Bolesti izazvane gljivicama i parazitima. (2sata)</p> <p>4. tjedan: Štetni čimbenici na zdravlje. Pušenje. Nedovoljno održavanje tjelesne kondicije. Alkohol. Premalo sna. Nerazborita prehrana. (2sata)</p> <p>5. tjedan: Posljedice stresa. Rak. Dijabetes. Hipertenzija. (2sata)</p> <p>6. tjedan: Zdravlje i okoliš. Misli o zdravlju i kako ga sačuvati. (2sata)</p>						
Vrste izvođenja nastave	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava			<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)			
Obveze polaznika	Pohađanje nastave i izrada seminarског rada.						
Način sudjelovanja polaznika u izvedbi programa (upisati broj ECTS bodovima za svaku)	Pohađanje nastave	0.5	Istraživanje	Praktični rad			
	Eksperimentalni rad		Referat	(Ostalo upisati)			
	Esej		Seminarski rad	1.5	(Ostalo upisati)		

<b>aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta)</b>	Kolokviji		Usmeni ispit		(Ostalo upisati)	
	Pismeni ispit		Projekt		(Ostalo upisati)	
<b>Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)</b>	<b>Naslov</b>			<b>Broj primjeraka u knjižnici</b>	<b>Dostupnost putem ostalih medija</b>	
	Springer, O. (1996). Čovjek, zdravlje, okoliš. Profil International, Zagreb					
<b>Dopunska literatura</b>	Sylvia S. Mader (2004) Human Biology, Mc Graw-Hill Companies, Inc. New York					

NAZIV PREDMETA		Popularizacija fizike									
Nositelj/i predmeta	doc. dr. sc. Martina Požar	Bodovna vrijednost (ECTS)	3								
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati)	P	S	V	T					
				12							
Status predmeta	izborni	Postotak primjene e-učenja	20%								
OPIS PREDMETA											
Ciljevi predmeta	Osposobiti buduće nastavnike fizike za osmišljavanje i izvođenje aktivnosti popularizacije fizike.										
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Nema.										
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Steći vještina komuniciranja znanstvenih tema široj publici</li> <li>• Osmisliti aktivnost popularizacije znanosti</li> <li>• Prilagoditi fizičke koncepte publici različitih uzrasta</li> <li>• Pripremiti različite vrste popularizacijskih aktivnosti (predavanje, radionica, video...)</li> <li>• Koristiti informatičke alate i društvene mreže u svrhu popularizacije fizike</li> </ul>										
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave (izvedbeni plan)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Osmišljavanje i izrada edukacijskog projekta za Centar izvrsnosti prirodoslovja.</li> <li>2. Osmišljavanje i izrada popularnog predavanja za Festival znanosti.</li> <li>3. Stvaranje video sadržaja za teme popularizacije znanosti (dulje forme prilagođene za YouTube te kraće forme podesne za TikTok.).</li> <li>4. Kreiranje pokusa/prezentacije za Europsku noć istraživača.</li> <li>5. Osmišljavanje, podjela i izrada projekata.</li> <li>6. Predstavljanje projekata polaznika.</li> </ol>										
Vrste izvođenja nastave	<input type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava			<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)							
Obveze polaznika	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pohađanje nastave</li> <li>2. Osmišljavanje, planiranje i izrada projekta popularizacije fizike po izboru polaznika (predavanje, video...)</li> </ol>										
Način sudjelovanja polaznika u izvedbi programa (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta)	Pohađanje nastave	0.4	Istraživanje		Praktični rad						
	Eksperimentalni rad		Referat		(Ostalo upisati)						
	Esej		Seminarski rad		(Ostalo upisati)						
	Kolokviji		Usmeni ispit		(Ostalo upisati)						
	Pismeni ispit		Projekt	2.6	(Ostalo upisati)						
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici)	Naslov				Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija					

i putem ostalih medija)	Ascheron, Claus. Scientific publishing and presentation. 1st edition, Springer Verlag, 2023	0	da
Dopunska literatura	Rowe, Nicholas. Academic & Scientific Poster Presentation. 1st edition, Springer Verlag, 2017.		

RAČUNALNE I MOBILNE APLIKACIJE U NASTAVI FIZIKE							
NAZIV PREDMETA	RAČUNALNE I MOBILNE APLIKACIJE U NASTAVI FIZIKE						
Nositelj/i predmeta	doc. dr. sc. Martina Požar	Bodovna vrijednost (ECTS)	2				
Suradnici	dr. sc. Marin Vojković, viši asistent	Način izvođenja nastave (broj sati)	P	S	V	T	
			6		6		
Status predmeta	izborni	Postotak primjene e-učenja	20%				
OPIS PREDMETA							
Ciljevi predmeta	Upoznavanje budućih nastavnika s različitim računalnim i mobilnim aplikacijama te osmišljavanje kako uklopliti aplikacije u nastavu fizike.						
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Nema.						
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Nakon usvajanja gradiva od polaznika se očekuje da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poznaje osnovne računalne i mobilne aplikacije i programe za mjerjenja i obradu podataka</li> <li>• Zna koristiti naučene aplikacije pri dizajnu i provedbi eksperimenata</li> <li>• Poznaje i zna objasniti proces od dizajna eksperimenta, preko mjerjenja, do obrade podataka u aplikacijama i programima obrađenim u kolegiju.</li> </ul>						
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnicima nastave (izvedbeni plan)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Računalni program Tracker za analizu video zapisa.</li> <li>2. Računalni program Audacity za analizu tonskog zapisa.</li> <li>3. Mobilna aplikacija Physics Toolbox.</li> <li>4. Učenje o različitim senzorima te jednostavnim uređajima (npr. mobilni osciloskop PoScope) za primjenu u nastavi.</li> <li>5. Osmišljavanje, podjela i izrada projekata.</li> <li>6. Predstavljanje i analiza projekata polaznika.</li> </ol>						
Vrste izvođenja nastave	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava			<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)			
Obveze polaznika	Pohađanje nastave te izrada i prezentacija projekta.						
Način sudjelovanja polaznika u izvedbi programa (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta)	Pohađanje nastave	0.4	Istraživanje		Praktični rad		
	Eksperimentalni rad		Referat		(Ostalo upisati)		
	Esej		Seminarski rad		(Ostalo upisati)		
	Kolokviji		Usmeni ispit		(Ostalo upisati)		
	Pismeni ispit		Projekt	1.6	(Ostalo upisati)		
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov				Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija	

<b>Dopunska literatura</b>	D. Brown, Tracker - program za video analizu s primjerima ( <a href="http://physlets.org/tracker/">http://physlets.org/tracker/</a> ). D. Mazzoni, Audacity, ( <a href="http://www.audacityteam.org/download/">http://www.audacityteam.org/download/</a> ). R. Vieyra, C. Vieyra, A. Marti, M. Monteiro & P. Jeanjacquot.(2015). Turn your smartphone into a science laboratory. <i>The Science Teacher</i> , 82(9), 32-40.
----------------------------	---

<b>NAZIV PREDMETA</b>	<b>Kemija ugljikohidrata u prehrani</b>											
<b>Nositelj/i predmeta</b>	izv. prof. dr. sc. Renata Odžak	<b>Bodovna vrijednost (ECTS)</b>	2									
<b>Suradnici</b>		<b>Nacin izvođenja nastave (broj sati)</b>	P 12	S 0	V 0	T 0						
<b>Status predmeta</b>	Izborni	<b>Postotak primjene e-učenja</b>										
<b>OPIS PREDMETA</b>												
<b>Ciljevi predmeta</b>	Polaznici će usvojiti znanja iz strukture, sinteze i funkcije različitih vrsta ugljikohidrata prisutnih u hrani.											
<b>Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet</b>	Nema.											
<b>Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)</b>	Polaznici će nakon položenog ispita moći: 1. klasificirati ugljikohidrate 2. objasniti cikličku strukturu monosaharida 3. definirati mutorotaciju, okarakterizirati anomere 4. razlikovati modele ugljikohidrata (struktorno i stereokemijski) interpretirati različite veze u glikozidima											
<b>Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave (izvedbeni plan)</b>	Predavanja 1. Uvod u kemiju ugljikohidrata- definicija, njihova važnost i podjela, Monosaharidi (struktura, nomenklatura stereokemijska, anomerni C atom) (2 sata) 2. Fischerove projekcijske formule, D- i L- šećeri), hemiacetalni i hemiketalni, epimeri (2 sata) 3. Ciklički oblici ugljikohidrata (odnos Haworthove formule i konformacijski prikaz), ciklički prikaz glukoze, fruktoze, galakoze (2 sata) 4. Konformacije monosaharida, (anomerni efekt), Mutorotacija (2 sata) 5. Reakcije monosaharida (redukcija u alditole, oksidacija u aldonske kiseline, oksidacija monosaharida sa slabim oksidansima) (2 sata) 6. Disaharidi (reducirajući i nereducirajući šećeri, saharoza, laktosa, maltoza), Polisaharidi (celuloza, škrob, glikogen, amiloza, kitin- strukturne karakteristike i biološka svojstva) (2 sata)											
<b>Vrste izvođenja nastave</b>	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava				<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)							
<b>Obveze polaznika</b>												
<b>Način sudjelovanja polaznika u izvedbi programa (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta)</b>	Pohađanje nastave	0,2	Istraživanje		Praktični rad							
	Eksperimentalni rad		Referat	0,8	(Ostalo upisati)							
	Esej		Seminarski rad		(Ostalo upisati)							
	Kolokviji		Usmeni ispit	1,0	(Ostalo upisati)							
	Pismeni ispit		Projekt		(Ostalo upisati)							
<b>Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i</b>	<b>Naslov</b>				<b>Broj primjeraka u knjižnici</b>	<b>Dostupnost putem ostalih medija</b>						

<b>putem medija)</b>	<b>ostalih</b>	Food carbohydrate Chemistry, R. E. Wrolstad, Wiley-Blackwell, 2012. 2)	1	
		Monosaccharide chemistry, R. J. Ferrier and P. M. Collins, Penguin Books, Harmondsworth, 1972.		
<b>Dopunska literatura</b>	Essentials of carbohydrate Chemistry and biochemistry, T. K. Lindhorst, Wiley-VCH, 2003. Organic chemistry, P.Y. Bruice, Pearson Prentice Hall, 2006.			

NAZIV PREDMETA		3D printanje									
Nositelj/i predmeta	doc. dr. sc. Ivan Peko	Bodovna vrijednost (ECTS)	2								
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati)	P	S	V	T					
			6	0	6	0					
Status predmeta	Izborni	Postotak primjene e-učenja									
OPIS PREDMETA											
Ciljevi predmeta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ospozobiti polaznika za primjenu tehnologija 3D printanja u različitim segmentima edukacije, obrazovanja i znanosti</li> <li>- Upoznati polaznika s različitim postupcima 3D printanja</li> <li>- Steći znanja o svim fazama procesa 3D printanja i dobivanja funkcionalnog proizvoda</li> </ul>										
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Nema										
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opisati ulogu i primjenu tehnologija 3D printanja u različitim segmentima obrazovanja i znanosti posebno u poticanju kreativnosti, eksperimentiranja i razvoja inovacija</li> <li>- Opisati različite postupke 3D printanja</li> <li>- Odabrati prikladnu tehnologiju 3D printanja ovisno o konkretnim zahtjevima i primjenama</li> <li>- Planirati proces 3D printanja od početnog dizajna do finalnog proizvoda</li> <li>- Povezati 3D printanje s ostalim naprednim tehnologijama dizajna i razvoja proizvoda</li> </ul>										
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave (izvedbeni plan)	<p>Predavanja (blok sat):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uvodno o 3D printanju; faze i tijek procesa 3D printanja</li> <li>2. Postupci 3D printanja; strojevi / uređaji i materijali za 3D printanje</li> <li>3. 3D printanje u različitim granama industrije, obrazovanju i znanosti, poticanje inovativnosti i eksperimentalnog rada</li> </ol> <p>Vježbe (blok sat):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dizajn za 3D printanje</li> <li>2. Izrada funkcionalnog proizvoda na uređaju za 3D printanje</li> <li>3. 3D skeniranje, povezivanje 3D skeniranja i 3D printanja, reverzibilno inženjerstvo</li> </ol>										
Vrste izvođenja nastave	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava			<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input checked="" type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)							
Obveze polaznika	Pohađanje nastave, aktivno sudjelovanje u nastavnom procesu, izrada završnog projekta.										
Način sudjelovanja polaznika u izvedbi programa (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara	Pohađanje nastave	0,5	Istraživanje		Praktični rad						
	Eksperimentalni rad	0,5	Referat		(Ostalo upisati)						
	Esej		Seminarski rad	1	(Ostalo upisati)						
	Kolokviji		Usmeni ispit		(Ostalo upisati)						
	Pismeni ispit		Projekt		(Ostalo upisati)						

bodovnoj vrijednosti predmeta)					
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov			Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
	Ieda M. Santos, Nagla Ali, Shaljan Areepattamannil: Interdisciplinary and International Perspectives on 3D Printing in Education, IGI Global, USA, 2019.				
	Nagla Ali, Myint Swe Khine: Integrating 3D printing into teaching and learning : practitioners' perspectives, Brill/Sense, Leiden, 2020.				
	Andreas Gebhardt, Jan-Steffen Hötter: Additive Manufacturing - 3D Printing for Prototyping and Manufacturing, Hanser Publications, Cincinnati, 2016.				
	Ben Redwood, Filemon Schöffer, Brian Garret: The 3D Printing Handbook -Technologies, design and applications, 3D Hubs, Amsterdam, 2017.				
	Ian Gibson, David Rosen, Brent Stucker, Mahyar Khorasani: Additive ManufacturingTechnologies, Springer, 2021.				
Dopunska literatura					

NAZIV PREDMETA		Računalom podržani 3D dizajn									
Nositelj/i predmeta	doc. dr. sc. Ivan Peko	Bodovna vrijednost (ECTS)	2								
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati)	P	S	V	T					
			6	0	6	0					
Status predmeta	Izborni	Postotak primjene e-učenja									
OPIS PREDMETA											
Ciljevi predmeta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Upoznati polaznike s računalom podržanim dizajnom proizvoda (CAD) s posebnim naglaskom na 3D modeliranje</li> <li>- Razviti vještine za 3D dizajn različitih modela i sklopova u različitim područjima primjene: industrija, znanost, obrazovanje</li> <li>- Upoznati mogućnosti primjene računalom podržanog 3D dizajna u različitim područjima obrazovanja i znanosti s ciljem poticanja inovativnosti i kreativnosti kod polaznika</li> </ul>										
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Nema										
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pretražiti i analizirati literaturu iz računalom podržanog 3D dizajna (CAD)</li> <li>- Opisati ulogu i primjenu tehnologije računalom podržanog 3D dizajna u različitim segmentima obrazovanja i znanosti s ciljem poticanja kreativnosti i razvoja inovacija</li> <li>- Primijeniti CAD u izradi računalnih 3D modela, sklopova i simulacija</li> <li>- Povezati 3D računalom podržani dizajn s ostalim naprednim digitalnim tehnologijama: 3D printanje, 3D skeniranje, umjetna inteligencija, strojno učenje...</li> </ul>										
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave (izvedbeni plan)	<p>Predavanja (blok sat):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uvodno o računalom podržanom 3D dizajnu, povijesni razvoj tehnologije</li> <li>2. Faze procesa računalom podržanog 3D dizajna, 3D modeliranje, 3D simulacije, optimizacija 3D modela</li> <li>3. Povezivanje 3D dizajna s ostalim naprednim digitalnim tehnologijama: 3D skeniranje, 3D printanje, umjetna inteligencija (AI), Internet Stvari (IoT)...; CAD 3D dizajn u Edukaciji 4.0 / 5.0</li> </ol> <p>Vježbe (blok sat):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 3D računalom podržani dizajn u Autodesk Fusion softveru</li> <li>2. Parametarsko 3D modeliranje</li> <li>3. 3D printanje; 3D skeniranje</li> </ol>										
Vrste izvođenja nastave	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava			<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input checked="" type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)							
Obveze polaznika	Pohađanje nastave, aktivno sudjelovanje u nastavnom procesu, izrada završnog projekta.										
Način sudjelovanja polaznika u izvedbi programa (upisati broj u ECTS bodovima za svaku)	Pohađanje nastave	0,5	Istraživanje		Praktični rad						
	Eksperimentalni rad	0,5	Referat		(Ostalo upisati)						
	Esej		Seminarski rad	1	(Ostalo upisati)						

<b>aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta)</b>	Kolokviji		Usmeni ispit		(Ostalo upisati)	
	Pismeni ispit		Projekt		(Ostalo upisati)	
<b>Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)</b>	<b>Naslov</b>			<b>Broj primjeraka u knjižnici</b>	<b>Dostupnost putem ostalih medija</b>	
	S. Dogra, "Autodesk Fusion 360 – A Power Guide for Beginners and Intermediate Users", CADArtifex, 2020.					
	R. Shih, "Parametric Modeling with Autodesk Fusion 360 (Spring 2020 Edition)", SDC Publications, USA 2020.					
	S. Dogra, "Autodesk Fusion 360: Introduction to Surface and T-Spline Modeling", CADArtifex, 2021.					
	A. Gebhardt, JS. Hötter, "Additive Manufacturing - 3D Printing for Prototyping and Manufacturing", Hanser Publications, Cincinnati, 2016.					
	B. Redwood, F. Schöffer, B. Garret, "The 3D Printing Handbook -Technologies, design and applications", 3D Hubs, Amsterdam, 2017.					
	T. Volarić, B. Crnokić, "Umjetna inteligencija u obrazovanju i robotici", PRESS SUM – Synopsis, Mostar – Sarajevo – Zagreb, 2022.					
	P. Kyratsis, A. Manavis, J. P. Davim, "Computational design and digital manufacturing", Springer, Cham, 2023					
<b>Dopunska literatura</b>						

NAZIV PREDMETA		Izvannastavne tehničke aktivnosti									
Nositelj/i predmeta	doc. dr. sc. Stjepan Kovačević	Bodovna vrijednost (ECTS)	2								
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati)	P	S	V	T					
			6	0	6	0					
Status predmeta	Izborni	Postotak primjene e-učenja									
OPIS PREDMETA											
Ciljevi predmeta	Osposobljenost za samostalno osmišljavanje, metodičko planiranje, programiranje i provedbu izvannastavnih aktivnosti u području tehnike.										
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Nema										
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<ol style="list-style-type: none"> <li>Izraditi metodičku dokumentaciju za provedbu izvannastavnih tehničkih aktivnosti</li> <li>Analizirati suvremene trendove u edukaciji tehnike</li> <li>Kreirati instruktažnu listu za provedbu izvannastavne tehničke aktivnosti</li> <li>Primjenjivati suvremena nastavna sredstva i pomagala</li> <li>Primjenjivati kontekstualni pristup u provedbi izvannastavnim tehničkim aktivnostima</li> <li>Odabrat primjerenu nastavnu metodu obzirom na populaciju i kontekst</li> <li>Kritički vrednovati osobnu pripremu i izvedbu izvannastavne tehničke aktivnosti</li> </ol>										
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave (izvedbeni plan)	<p>Predavanja:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Izvannastavne aktivnosti u tehniči – uvod</li> <li>Suvremeni metodički trendovi u organizaciji i provedbi izvannastavnih tehničkih aktivnosti</li> <li>Planiranje i pripremanje izvannastavnih tehničkih aktivnosti</li> </ol> <p>Vježbe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Izrada kurikuluma odabrane izvannastavne tehničke aktivnosti</li> <li>Kreiranje instruktažne liste za praktičnu aktivnost izrade artefakta</li> <li>Simulirana izvedba vježbe izrade artefakta</li> </ol>										
Vrste izvođenja nastave	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava			<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)							
Obveze polaznika	Pohađanje nastave, izrada praktičnog zadatka i izrada seminarskog rada										
Način sudjelovanja polaznika u izvedbi programa (upisati broj ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta)	Pohađanje nastave	0,5	Istraživanje		Praktični rad	0,5					
	Eksperimentalni rad		Referat		(Ostalo upisati)						
	Esej		Seminarski rad	1	(Ostalo upisati)						
	Kolokviji		Usmeni ispit		(Ostalo upisati)						
	Pismeni ispit		Projekt		(Ostalo upisati)						

	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
<b>Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)</b>	Dubovicki, S. (2016). Vesnica Mlinarević, Maja Brust Nemet: Izvannastavne aktivnosti u školskom kurikulumu. <i>Školski vjesnik: časopis za pedagoška i školska pitanja</i> , 65(1), 173-175.		on line
	Šatvar, K. (2019). <i>Zastupljenost izvannastavnih prirodoslovnih aktivnosti u primarnom obrazovanju</i> (Doctoral dissertation, University of Zagreb. Faculty of Teacher Education).		on line
	Purković, D., Delač, D., & Kovačević, S. (2022). Interests of Croatian primary school pupils about elective Technology Teaching and school activities. <i>Metodički ogledi: časopis za filozofiju odgoja</i> , 29(1), 167-189.		on line
	Lapov Padovan, Z., Kovačević, S., & Purković, D. (2018). Razvoj kurikuluma osnovnoškolske nastave robotike. <i>Politehnička: Časopis za tehnički odgoj i obrazovanje</i> , 2(1), 7-34.		on line
<b>Dopunska literatura</b>	Časopisi ABC Tehnika		

<b>NAZIV PREDMETA</b>		<b>Elementarna matematika u kurikulumu</b>									
<b>Nositelj/i predmeta</b>	doc. dr. sc. Snježana Braić	<b>Bodovna vrijednost (ECTS)</b>	3								
<b>Suradnici</b>		<b>Način izvođenja nastave (broj sati)</b>	P		S	V	T				
			6	6	0	0					
<b>Status predmeta</b>	Izborni	<b>Postotak primjene e-učenja</b>									
<b>OPIS PREDMETA</b>											
<b>Ciljevi predmeta</b>	Polaznici će usvojiti, učvrstiti i produbiti znanja iz euklidske geometrije ravnine i prostora s posebnim naglaskom na poliedre i rotacijska tijela, te upoznati povijesni razvoj euklidske i neeuklidskih geometrija. Polaznici će naučiti definiciju afinog prostora, pojam k-ravnine, koordinatizaciju afinog prostora te jednadžbe pravca i hiperravnine u afinom koordinatnom sustavu. Steći će osnovna znanja o afinim preslikavanjima, posebice o izometrijama i njihovojoj klasifikaciji za dimenzije 2 i 3. Polaznici će steći osnovna znanja o prstenu polinoma u jednoj i više varijabla te naučiti rješavati algebarske jednadžbe trećeg i četvrtog stupnja. Upoznat će se također i s pojmom simetričnog polinoma. Polaznici će produbiti znanje o načinima zadavanja funkcije (implicitno, parametarski...) Polaznici će različite pojmove s kojima su se susretali tijekom studija (s pojmom broja, funkcije, vektora, jednadžbe, nejednadžbe, sustava linearnih jednadžbi...) sagledavati s tri različita aspekta: fakultetskog, srednjoškolskog i osnovnoškolskog.										
<b>Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet</b>	Elementarna matematika, Elementarna geometrija, Linearna algebra I, Matematička analiza I i II										
<b>Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)</b>	Od polaznika se nakon što polože ovaj predmet očekuje da mogu: -objasniti ulogu euklidske geometrije u cijelokupnoj matematici kao znanosti, njenu povijesnu i intuitivnu važnost, te razloge zbog kojih su nastale druge geometrije, prvenstveno hiperbolička geometrija -definirati jednadžbe pravca i hiperravnine u n-dimenzionalnom afinom prostoru. -nabrojiti različite izometrije ravnine i prostora, klasificirati ih i koristiti ih -definirati prsten polinom u jednoj i više varijabla -rješavati algebarske jednadžbe trećeg i četvrtog stupnja -faktorizirati simetrične polinome dviju varijabla -definirati i/ili opisati važne matematičke pojmove, objekte i strukture (poput funkcije, broja, vektora, jednadžbe...) s različitih aspekata										
<b>Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnicima nastave (izvedbeni plan)</b>	-Povijesni pregled razvoja geometrije, aksiomatika (2 sata) -Pravci i hiperravnine u afinom prostoru (2 sata) -Izometrije ravnine i prostora (2 sata) -Algebarske jednadžbe trećeg i četvrtog stupnja. Simetrični polinomi (2 sata) -Načini zadavanja funkcije: implicitno i parametarsko zadavanje (2 sata) -Opisivanje važnih matematičkih pojmoveva, objekata i struktura (poput funkcije, broja, vektora, jednadžbe...) s različitih aspekata (2 sata)										
<b>Vrste izvođenja nastave</b>	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava			<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)							

<b>Obveze polaznika</b>	Pohađanje nastave i izrada seminarskog rada					
<b>Način sudjelovanja polaznika u izvedbi programa (upisati broj bodova u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta)</b>	Pohađanje nastave	1	Istraživanje		Praktični rad	
	Eksperimentalni rad		Referat		(Ostalo upisati)	
	Esej		Seminarski rad	1	(Ostalo upisati)	
	Kolokviji		Usmeni ispit	1	(Ostalo upisati)	
	Pismeni ispit		Projekt		(Ostalo upisati)	
<b>Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)</b>	<b>Naslov</b>			<b>Broj primjeraka u knjižnici</b>	<b>Dostupnost putem ostalih medija</b>	
	B. Pavković, D. Veljan, Elementarna matematika 1, Tehnička knjiga, Zagreb, 1991.					
	B. Pavković, D. Veljan, Elementarna matematika 2, Školska knjiga, Zagreb, 1995					
	S. Braić, Euklidski prostori, skripta					
	S. Braić, M. Klaričić Bakula, Uvod u matematiku, skripta					
<b>Dopunska literatura</b>	D. Palman, Stereometrija, Element, Zagreb, 2005.					

<b>NAZIV PREDMETA</b>		<b>Sigurnost računalnih učionica</b>									
<b>Nositelj/i predmeta</b>	doc. dr. sc. Goran Zaharija	<b>Bodovna vrijednost (ECTS)</b>	3								
<b>Suradnici</b>		<b>Način izvođenja nastave (broj sati)</b>	<b>P</b>		<b>S</b>	<b>V</b>	<b>T</b>				
			6	0	6	0					
<b>Status predmeta</b>	Izborni	<b>Postotak primjene e-učenja</b>									
<b>OPIS PREDMETA</b>											
<b>Ciljevi predmeta</b>	Cilj kolegija je upoznati polaznike sa problematikom vezanom uz postavljanje i održavanje računalnih učionica. Polaznici bi se trebali kroz niz praktičnih vježbi upoznati sa aktualnim tehnikama i alatima za održavanje i nadzor računalnih učionica.										
<b>Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet</b>	Osnove rada na računalu.										
<b>Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)</b>	<p>Nakon završetka kolegija polaznici bi trebali biti u mogućnosti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Razumjeti probleme sigurnosti računalnih učionice u kontekstu sigurne uporabe računala od strane učenika.</li> <li>Opisati glavne teme, primjenu i područja istraživanja vezana uz sigurnost računalnih učionica, uključujući načine upravljanja korisnicima i pripadajućim pravima, planiranje i provođenje izrade sigurnosnih kopija, virtualizacije, antivirusnu zaštitu i zaštitu od neovlaštenog pristupa, zaštitu osobnih podataka, probleme sigurnosti pri dijeljenju resursa, zaštitu od neprimjerjenih internetskih sadržaja.</li> <li>Primijeniti osnovne za povećanje razine sigurnosti u računalnim učionicama.</li> <li>Raspravljati o ulozi sigurnosti u svakodnevnom životu i društvu koje se oslanja na informacijsko komunikacijsku tehnologiju.</li> <li>Prepoznati granice sposobnosti zaštite trenutnih metoda tehnika i alata s naglaskom na odgovorno korištenje istih.</li> </ol>										
<b>Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave (izvedbeni plan)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Uvod u probleme sigurnosti računalnih učionica</li> <li>Virtualizacija i instalacija više operacijskih sustava</li> <li>Profilii korisnika i upravljanje korisničkim pravima</li> <li>Postavljanje ograničenja na uporabu pojedinih programa i usluga</li> <li>RAID, princip rada i odabir razine</li> <li>Izrada plana i upravljanje sigurnosnim kopijama</li> <li>Oporavak učionice nakon nepredviđenog događaja</li> <li>Automatizacija procesa pomoću specijaliziranih skripti</li> <li>Antivirusna zaštita</li> <li>Zaštita od neovlaštenog pristupa</li> <li>Nadzor rada korisnika učionice</li> <li>Konfiguriranje i aktualizacija programske podrške računalne učionice</li> <li>Dijeljenje resursa i problem sigurnosti</li> <li>Zaštita osobnih podataka</li> <li>Primjereno sadržaje na internetu</li> </ol> <p>Vježbe prate predavanja u istoj satnici i raspodjeli tema.</p>										
	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja		<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci								

<b>Vrste izvođenja nastave</b>	<input type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava	<input type="checkbox"/> multimedija <input checked="" type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)				
<b>Obveze polaznika</b>	Prisustvo/sudjelovanje na nastavi (10%) Završni ispit (90%)					
<b>Način sudjelovanja polaznika u izvedbi programa (upisati broj bodova u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta)</b>	Pohađanje nastave	1	Istraživanje		Praktični rad	1
	Eksperimentalni rad		Referat		(Ostalo upisati)	
	Esej		Seminarski rad		(Ostalo upisati)	
	Kolokviji		Usmeni ispit		(Ostalo upisati)	
	Pismeni ispit		Projekt	0,5	(Ostalo upisati)	
<b>Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)</b>	<b>Naslov</b>			<b>Broj primjeraka u knjižnici</b>	<b>Dostupnost putem ostalih medija</b>	
	1. Stallings W., Brown L.: Computer Security, Principles and Practice4th Edition, Pearson 2017.					
<b>Dopunska literatura</b>						

NAZIV PREDMETA	Informatički projekt iz baza podataka									
Nositelj/i predmeta	doc. dr. sc. Monika Mladenović	Bodovna vrijednost (ECTS)	2							
Suradnici	Antonela Prnjak, asistentica	Način izvođenja nastave (broj sati)	P	S	V	T				
				0	6	0				
Status predmeta	Izborni	Postotak primjene e-učenja								
OPIS PREDMETA										
Ciljevi predmeta	Stjecanje znanja projektiranja relacijske baze podataka.									
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Uvjeti za upis: položen Baze podataka na prethodnoj razini studiranja. Ulazne kompetencije: korisnička razina upotrebe operacijskog sustava, poznavanje pojmova relacijskog modela podataka.									
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Student će moći:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ocijeniti izvedivost projekta relacijske baze podataka</li> <li>2. oblikovati relacijski model jednostavnijih problema iz realnog svijeta opisanih prirodnim jezikom</li> <li>3. izgraditi model ER</li> <li>4. Implementirati bazu podataka prema ER modelu</li> </ol>									
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave (izvedbeni plan)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Studija izvedivosti informacijskog sustava.</li> <li>2. Analiza sustava.</li> <li>3. Oblikovanje (dizajn) sustava</li> <li>4. Oblikovanje modela ER studijskog primjera.</li> <li>5. Preslikavanje modela ER studijskog primjera u relacijski model podataka</li> <li>6. Implementacija relacijske baze podataka.</li> <li>7. Samostalna izrada projekta.</li> <li>8. Prezentacija završenih projekata.</li> </ol>									
Vrste izvođenja nastave	<input type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava			<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)						
Obveze polaznika	Prisustvo/sudjelovanje na nastavi (10%) Završni ispit (90%)									
Način sudjelovanja polaznika u izvedbi programa (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta)	Pohađanje nastave	1	Istraživanje		Praktični rad					
	Eksperimentalni rad		Referat		(Ostalo upisati)					
	Esej		Seminarski rad		(Ostalo upisati)					
	Kolokviji		Usmeni ispit		(Ostalo upisati)					
	Pismeni ispit		Projekt	1,5	(Ostalo upisati)					

<b>Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)</b>	<b>Naslov</b>	<b>Broj primjeraka u knjižnici</b>	<b>Dostupnost putem ostalih medija</b>
	Mladen Varga: Baze podataka - Konceptualno, logičko i fizičko modeliranje podataka, Društvo za razvoj informacijske pismenosti (DRIP), Zagreb, 1994.		
	Tonći Dadić: Baze podataka – skripta		
<b>Dopunska literatura</b>			

<b>NAZIV PREDMETA</b>		<b>Programiranje mrežnih aplikacija</b>									
<b>Nositelj/i predmeta</b>	Dino Nejašmić, predavač	<b>Bodovna vrijednost (ECTS)</b>	3								
<b>Suradnici</b>		<b>Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)</b>	P	S	V	T					
			6	0	6	0					
<b>Status predmeta</b>	Izborni	<b>Postotak primjene e-učenja</b>									
<b>OPIS PREDMETA</b>											
<b>Ciljevi predmeta</b>	Naučiti studente osmisliti, izraditi i održavati web aplikacije koje uključuju pristup podacima. Dati uvid u HTML koji je temeljni jezik Web aplikacija. Objasniti korištenje JavaScript i DOM tehnologija za izradu dinamičkih aplikacija, te CSS za unaprjeđenje vizualnoga izgleda aplikacije										
<b>Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet</b>	Poznavanje osnova programiranja.										
<b>Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)</b>	<p>Nakon uspješnog savladavanja kolegija, studenti bi trebali biti u mogućnosti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Objasniti ključne koncepte izrade web aplikacija i načina komuniciranja web aplikacija sa korisnicima.</li> <li>Izraditi dinamičke i integrirane web stranice koristeći moderne tehnologije (HTML, JavaScript, CSS)</li> <li>Analizirati zahtjeve web aplikacije, te je realizirati koristeći tehnologije za razvoj aplikacija na strani korisnika kao i na strani poslužitelja.</li> <li>Koristiti aktualna razvojna okruženja za izradu web aplikacija.</li> </ol>										
<b>Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave (izvedbeni plan)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Uvod u Internet (2h)</li> <li>Razvoj web aplikacija (2h)</li> <li>Dinamički sadržaj uz pomoć JavaScripta (2h)</li> <li>Pregled aktualnih web tehnologija (2h)</li> <li>Rad s poslužiteljskim web kontrolama (2h)</li> <li>Sigurnosni izazovi u web aplikacijama (2h)</li> </ol>										
<b>Vrste izvođenja nastave</b>	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava			<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)							
<b>Obveze polaznika</b>	Prisustvo na predavanjima i vježbama, aktivno sudjelovanje na nastavnim aktivnostima, izrada domaćih radova, izrada završnog projekta, ispit.										
<b>Način sudjelovanja polaznika u izvedbi programa (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta)</b>	Pohađanje nastave	1	Istraživanje		Praktični rad						
	Eksperimentalni rad		Referat		(Ostalo upisati)						
	Esej		Seminarski rad		(Ostalo upisati)						
	Kolokviji		Usmeni ispit	1	(Ostalo upisati)						
	Pismeni ispit		Projekt	1	(Ostalo upisati)						

	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
<b>Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)</b>	Osnove programiranja za web, Sveučilište u Splitu Filozofski fakultet, 2007. Lada Maleš, Saša Mladenović		
	JavaScript: The Definitive Guide, David Flanagan, O'Reilly (2011.)		
Dopunska literatura	Nastavni materijali dostupni na Internetu, uključujući rješenja odabralih zadataka te dodatna znanstvena literatura.		

<b>Multimedejske prezentacije u nastavi fizike</b>				
<b>Nositelj/i predmeta</b>	izv. prof. dr. sc. Bernarda Lovrinčević	<b>Bodovna vrijednost (ECTS)</b>	2	
<b>Suradnici</b>		<b>Način izvođenja nastave (broj sati)</b>	P	S
			6	6
<b>Status predmeta</b>	izborni	<b>Postotak primjene e-učenja</b>	50%	
<b>OPIS PREDMETA</b>				
<b>Ciljevi predmeta</b>	Cilj predmeta je osposobljavanje polaznika za izradu vlastitih multimedijalnih web stranica i prezentacija za potrebe podučavanja fizike u osnovnim školama. To se postiže kroz izradu projekta. Projekt se sastoji od povezanih interaktivnih web stranica koje obrađuju odabranu lekciju, a namijenjene su učenicima osnovne škole za samoučenje. Polaznici snimaju pokuse, editiraju fotografije, zvukove i filmove, izrađuju crteže i animacije te se upoznaju s dizajnom i izradom web stranica. Pritom, u nastojanju da temu prikažu razumljivo i atraktivno, stječu metodička iskustva i znanja koja su im potrebna kao budućim nastavnicima.			
<b>Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet</b>	Nema preduvjeta.			
<b>Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Izrađivati crteže i dijagrame u svrhu boljeg razumijevanja osnovnih koncepata u fizici</li> <li>• Izrađivati animacije u nastavi fizike</li> <li>• Koristiti digitalni fotoaparat i programe za obradu slika za potrebe nastave fizike</li> <li>• Snimati i editirati filmove iz fizike uz dodavanje zvuka, naracije i titlova</li> <li>• Izrađivati interaktivne kvizove znanja iz fizike</li> <li>• Prezentirati zadano temu iz nastave fizike na razumljiv i zanimljiv način</li> <li>• Izrađivati prezentacije iz fizike s multimedijalnim sadržajima</li> <li>• Izrađivati i postavljati vlastite web stranice s multimedijalnim sadržajima iz fizike</li> </ul>			
<b>Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave (izvedbeni plan)</b>	<p>Nastava se izvodi kroz predavanja i vježbe dok se zadaće izrađuju samostalno, kod kuće. Zadaće su zamišljene kao dijelovi projekta izrade interaktivne multimedijalne lekcije za osnovnu školu.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uvod u multimediju. Osnove izrade Web stranica. Vježba: Rad u HTML stranici koja obrađuje temu iz fizike.. Zadaća: Izrada vlastite HTML stranice s temom iz fizike.</li> <li>2. Digitalna fotografija. Slike i grafovi u web dokumentu. Web albumi. Vježba: Fotografiranje. Obrada slika u programu IrfanView. Zadaća: Obrada vlastitih fotografija i izrada web albuma</li> <li>3. Alati za crtanje slika. Vježba: Crtanje slika u MS Wordu. Zadaća: Crtanje vlastitog crteža.</li> <li>4. Uvod u program za multimedijsku prezentaciju (MS PowerPoint). Animacije. Vježba: Izrada animacije. Zadaća: Izrada vlastite animacije.</li> <li>5. Digitalni video. Vježba: Obrada video zapisa. Zadaća: Snimanje i editiranje vlastitog filma.</li> <li>6. Alati za izradu kviza znanja.</li> </ol>			

	<p>Vježba: Izrada kviza u programu Hot Potatoes.</p> <p>Zadaća: Izrada vlastitog kviza.</p> <p>7. Prezentacije i korekcije projekata polaznika.</p>					
<b>Vrste izvođenja nastave</b>	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input checked="" type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava					
<b>Obveze polaznika</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nazočnost na najmanje 70% vježbi</li> <li>• predaja svih domaćih zadaća</li> <li>• predaja i prezentacija projekta</li> </ul>					
<b>Način sudjelovanja polaznika u izvedbi programa (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta)</b>	Pohađanje nastave	0,4	Istraživanje		Praktični rad	0,2
	Eksperimentalni rad		Referat		Prezentacija projekta	0,2
	Esej		Seminarski rad		(Ostalo upisati)	
	Kolokviji		Usmeni ispit	0,2	(Ostalo upisati)	
	Pismeni ispit		Projekt	1	(Ostalo upisati)	
<b>Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)</b>	<b>Naslov</b>				<b>Broj primjeraka u knjižnici</b>	<b>Dostupnost putem ostalih medija</b>
	S. Deljac, A. Žufić, V. Erceg, Priručnik za pomoć u radu s programom Hot Potatoes, Zagreb 2008.					internet
<b>Dopunska literatura</b>	1. T. Vaughan, Multimedia: Making it Work, Ninth Edition, McGraw Hill, New York 2014. 2. V. Costello, Multimedia Foundations: Core Concepts for Digital Design. Focal Press, Burlington, 2012.					

## 2.2. Podaci o nastavnicima i suradnicima

<b>Titula, ime i prezime</b>	prof. dr. sc. Biljana Apostolska
<b>Predmet koji predaje na predloženom programu cjeloživotnog učenja</b>	Makrozoobentos krških tekućica
<b>OPĆE INFORMACIJE O NOSITELJU</b>	
<b>Adresa</b>	Liveja II br. 3, Okrug Gornji
<b>Telefon</b>	0915327630
<b>E-mail adresa</b>	radja@pmfst.hr
<b>Osobna web stranica</b>	
<b>Godina rođenja</b>	1965
<b>Matični broj iz Upisnika znanstvenika</b>	210062
<b>Znanstveno ili umjetničko zvanje i datum posljednjega izbora</b>	
<b>Znanstveno-nastavno, umjetničko-nastavno ili nastavno zvanje i datum posljednjega izbora</b>	Redovita profesorica, 16.01.2023.
<b>Područje i polje izbora u znanstveno ili umjetničko zvanje</b>	Prirodne znanosti, polje biologija
<b>PODACI O SADAŠNjem ZAPOSLENJU</b>	
<b>Ustanova zaposlenja</b>	Prirodoslovno-matematički fakultet
<b>Datum zaposlenja</b>	24.11.1995.
<b>Naziv radnoga mesta (profesor, istraživač, suradnik i sl.)</b>	profesor
<b>Područje rada</b>	zoologija
<b>Funkcija</b>	profesor
<b>PODACI O ŠKOLOVANJU – Najviši postignuti stupanj</b>	
<b>Zvanje</b>	Doktor znanosti
<b>Ustanova</b>	Prirodoslovno-matematički fakultet
<b>Mjesto</b>	Zagreb
<b>Nadnevak</b>	10.11.2006.
<b>PODACI O USAVRŠAVANJU</b>	
<b>Godina</b>	
<b>Mjesto</b>	
<b>Ustanova</b>	
<b>Područje usavršavanja</b>	
<b>MATERINSKI I STRANI JEZICI</b>	
<b>Materinski jezik</b>	Hrvatski
<b>Strani jezik i poznавanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)</b>	Engleski, 5
<b>Strani jezik i poznавanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)</b>	Talijanski, 4
<b>Strani jezik i poznавanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)</b>	
<b>KOMPETENCIJE ZA PREDMET</b>	
<b>Ranije iskustvo u nositeljstvu sličnih predmeta (navesti naziv predmeta, programa cjeloživotnog učenja)</b>	Opća zoologija, Beskralješnjaci, Ekologija podzemnih voda, Makrozoobentos krških tekućica
<b>Autorstvo sveučilišnih/fakultetskih udžbenika iz područja predmeta</b>	
<b>Stručni, znanstveni i umjetnički radovi objavljeni u posljednjih pet</b>	1. Rađa, Biljana; Bonacci, Ognjen; Rađa, Tonći; Šantić, Mate The water and biology on a small Karstic island: the Island of Brač (Croatia) as one example // Environmental earth sciences, 79

<b>godina iz područja predmeta (najviše 5 referenca)</b>	(2020), 5; 116, 17 doi:10.1007/s12665-020-8844-5 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
<b>Stručni i znanstveni radovi iz metodike i kvalitete nastave objavljeni u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)</b>	
<b>Stručni, znanstveni i umjetnički projekti iz područja predmeta koji su se provodili u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)</b>	
<b>U sklopu kojega programa i u kojem je opsegu nositelj stekao metodičko-psihološko-didaktičko -pedagoške kompetencije?</b>	Završen studij prof. biologije i kemije
<b>PRIZNANJA I NAGRADE</b>	
<b>Priznanja i nagrade za nastavni i znanstveni rad/umjetnički rad</b>	

<b>Titula, ime i prezime nositelja</b>	<b>izv. prof. dr. sc. Ana Maravić</b>
<b>Predmet koji predaje na predloženom programu cjeloživotnog učenja</b>	Mikroorganizmi oko nas
<b>OPĆE INFORMACIJE O NOSITELJU</b>	
<b>Adresa</b>	Ruđera Boškovića 33, Split
<b>Telefon</b>	021/619-281
<b>E-mail adresa</b>	ana.maravic@pmfst.hr
<b>Osobna web stranica</b>	<a href="https://www.pmfst.unist.hr/team/ana-maravic-2/">https://www.pmfst.unist.hr/team/ana-maravic-2/</a>
<b>Godina rođenja</b>	1982.
<b>Matični broj iz Upisnika znanstvenika</b>	288614
<b>Znanstveno ili umjetničko zvanje i datum posljednjega izbora</b>	05.12.2018. Znanstveno zvanje viši znanstveni suradnik za znanstveno područje prirodnih znanosti, polje biologija
<b>Znanstveno-nastavno, umjetničko-nastavno ili nastavno zvanje i datum posljednjega izbora</b>	17.07.2019. Znanstveno-nastavno zvanje izvanrednog profesora za znanstveno područje prirodnih znanosti, polje biologija, grana mikrobiologija
<b>Područje i polje izbora u znanstveno ili umjetničko zvanje</b>	Znanstveno područje prirodnih znanosti, polje biologija, grana mikrobiologija
<b>PODACI O SADAŠNjem ZAPOSLENJU</b>	
<b>Ustanova zaposlenja</b>	Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Splitu
<b>Datum zaposlenja</b>	01.09.2006.
<b>Naziv radnoga mjesta (profesor, istraživač, suradnik i sl.)</b>	Izvanredni profesor
<b>Područje rada</b>	Istraživanje rezistencije na antibiotike u bakterijskim zajednicama morskog ekosustava;  Epidemiologija i putevi prijenosa gena rezistencije među humanim patogenima;  Istraživanje antimikrobnog djelovanja biološki aktivnih spojeva iz biljaka;  Biološka aktivnost antimikrobnih peptida.
<b>Funkcija</b>	Izvanredni profesor
<b>PODACI O ŠKOLOVANJU – Najviši postignuti stupanj</b>	
<b>Zvanje</b>	Doktorica znanosti iz područja prirodne znanosti, polje biologija, grana mikrobiologija
<b>Ustanova</b>	Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu
<b>Mjesto</b>	Zagreb
<b>Nadnevak</b>	25.04.2013.
<b>PODACI O USAVRŠAVANJU</b>	
<b>Godina</b>	2018.
<b>Mjesto</b>	Coburg, Njemačka
<b>Ustanova</b>	Coburg University of Applied Sciences and Arts, Njemačka
<b>Područje usavršavanja</b>	Mikrobiologija-bakterijski biofilmovi
<b>Godina</b>	2019.
<b>Mjesto</b>	Split
<b>Ustanova</b>	Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Splitu
<b>Područje usavršavanja</b>	Bioinformatika i statistika kod sekvenciranja sljedeće generacije
<b>MATERINSKI I STRANI JEZICI</b>	
<b>Materinski jezik</b>	Hrvatski
<b>Strani jezik i poznавanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)</b>	Engleski 5

<b>Strani jezik i poznavanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)</b>	Talijanski 3
<b>KOMPETENCIJE ZA PREDMET</b>	
<b>Ranije iskustvo u nositeljstvu sličnih predmeta (navesti naziv predmeta, programa cjeloživotnog učenja)</b>	
<b>Autorstvo sveučilišnih/fakultetskih udžbenika iz područja predmeta</b>	
<b>Stručni, znanstveni i umjetnički radovi objavljeni u posljednjih pet godina iz područja predmeta (najviše 5 referenca)</b>	<p>Puljko, A., Rozman, S. D., Barišić, I., <b>Maravić, A.</b>, Jelić, M., Babić, I., ... &amp; Udiković-Kolić, N. (2023). Resistance to critically important antibiotics in hospital wastewater from the largest Croatian city. <i>Science of The Total Environment</i>, 870, 161805.</p> <p>Puljko, A., Dekić Rozman, S., Barišić, I., <b>Maravić, A.</b>, Jelić, M., Babić, I., Milaković, M., Petrić, I., Udiković-Kolić, N. (2023). Resistance to critically important antibiotics in hospital wastewater from the largest Croatian city. <i>Science of the total environment</i>, 161805.</p> <p>Dželalija, M., Kvesić, M., Novak, A., Fredotović, Ž., Kalinić, H., Šamanić, I., Ordulj, M., Jozić, S., Goić Barišić, I., Tonkić, M., <b>Maravić, A.</b> (2022). Microbiome profiling and characterization of virulent and vancomycin-resistant Enterococcus faecium from treated and untreated wastewater, beach water and clinical sources. <i>Science of The Total Environment</i>, 159720.</p> <p>Puljko, A., Milaković, M., Križanović, S., Kosić-Vukšić, J., Babić, I., Petrić, I., <b>Maravić, A.</b>, ... &amp; Udiković-Kolić, N. (2022). Prevalence of enteric opportunistic pathogens and extended-spectrum cephalosporin-and carbapenem-resistant coliforms and genes in wastewater from municipal wastewater treatment plants in Croatia. <i>Journal of Hazardous Materials</i>, 427, 128155.</p> <p>Kvesić, M., Kalinić, H., Dželalija, M., Šamanić, I., Andričević, R., <b>Maravić, A.</b> (2022). Microbiome and antibiotic resistance profiling in submarine effluent-receiving coastal waters in Croatia. <i>Environmental Pollution</i>, 292, 118282.</p>
<b>Stručni i znanstveni radovi iz metodike i kvalitete nastave objavljeni u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)</b>	
<b>Stručni, znanstveni i umjetnički projekti iz područja predmeta koji su se provodili u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)</b>	<p><b>01/2020 – 12/2024:</b> "Sezonska i prostorna raspodjela gena rezistencije na antibiotike u morskim mikrobnim zajednicama duž trofičkog gradijenta u srednjem Jadranu (ARGAS)", HrZZ; voditeljica</p> <p><b>2018. -2019.:</b> "Karbapenemaze-producirajuće i kolistin-rezistentne oportunističke patogene bakterije u obalnom moru u Hrvatskoj", HAZU, voditeljica</p>

	<b>01/2020- 12/2023:</b> "Antibiotička rezistencija u uređajima za obradu otpadnih voda u Hrvatskoj – naglasak na β-laktamaze proširenog spektra i karbapenemaze (WasteCare)", HrZZ; suradnica  <b>2017.-2018.:</b> "Kinuklidin i derivati kinuklidina-spojevi visokog biološkog i medicinskog potencijala" Zaklada Adris; suradnica
<b>U sklopu kojega programa i u kojem je opsegu nositelj stekao metodičko-psihološko-didaktičko -pedagoške kompetencije?</b>	Diplomom dodiplomskog studija Biologije i kemije (profesor biologije i kemije) na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Splitu.
<b>PRIZNANJA I NAGRADE</b>	
<b>Priznanja i nagrade za nastavni i znanstveni rad/umjetnički rad</b>	<b>2020:</b> Nagrada za izvrsnost u znanstveno-istraživačkom radu u 2019. godini za područje prirodnih znanosti, polje biologija Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u Splitu. <b>2019:</b> Nagrada za izvrsnost u znanstveno-istraživačkom radu u 2018. godini za područje prirodnih znanosti, polje biologija Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u Splitu. <b>2018:</b> Voditelj programa " <i>Bakterijske kontaminacije u pogonima za proizvodnju hrane</i> ", Ljetna škola Sveučilišta u Splitu, PMF Split <b>2017:</b> Voditelj programa " <i>Bakterijske kontaminacije u pogonima za proizvodnju hrane</i> ", Ljetna škola Sveučilišta u Splitu, PMF Split <b>2015.:</b> Godišnja nagrada Najbolji mladi znanstvenik za 2014. godinu, Hrvatsko mikrobiološko društvo

<b>Titula, ime i prezime</b>	prof. dr. sc. Ivana Bočina
<b>Predmet koji predaje na predloženom programu cjeloživotnog učenja</b>	Čovjek i zdravlje
<b>OPĆE INFORMACIJE O NOSITELJU</b>	
<b>Adresa</b>	Žnjanska ulica 2, Split
<b>Telefon</b>	091 733 22 95
<b>E-mail adresa</b>	bocina@pmfst.hr
<b>Osobna web stranica</b>	
<b>Godina rođenja</b>	1970.
<b>Matični broj iz Upisnika znanstvenika</b>	210014
<b>Znanstveno ili umjetničko zvanje i datum posljednjega izbora</b>	Znanstveni savjetnik 22.05.2018.
<b>Znanstveno-nastavno, umjetničko-nastavno ili nastavno zvanje i datum posljednjega izbora</b>	Redoviti profesor, prvi izbor 28.06.2018.
<b>Područje i polje izbora u znanstveno ili umjetničko zvanje</b>	Prirodne znanosti, biologija
<b>PODACI O SADAŠNjem ZAPOSLENJU</b>	
<b>Ustanova zaposlenja</b>	Prirodoslovno-matematički fakultet Split
<b>Datum zaposlenja</b>	24. 11. 1995.
<b>Naziv radnoga mjesta (profesor, istraživač, suradnik i sl.)</b>	redoviti profesor
<b>Područje rada</b>	histologija, transmisijska elektronska mikroskopija
<b>Funkcija</b>	
<b>PODACI O ŠKOLOVANJU – Najviši postignuti stupanj</b>	
<b>Zvanje</b>	doktor znanosti
<b>Ustanova</b>	PMF Zagreb
<b>Mjesto</b>	Zabgreb
<b>Nadnevak</b>	07. 11. 2005.
<b>PODACI O USAVRŠAVANJU</b>	
<b>Godina</b>	2017. /2020.
<b>Mjesto</b>	Prag, Češka 7 Oeiras, Portugal
<b>Ustanova</b>	Institute of Molecular Genetics /Gulbekian Institute
<b>Područje usavršavanja</b>	Transmisijska elektronska mikroskopija
<b>MATERINSKI I STRANI JEZICI</b>	
<b>Materinski jezik</b>	Hrvatski jezik
<b>Strani jezik i poznавanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)</b>	Engleski jezik, C1 razina (5)
<b>Strani jezik i poznавanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)</b>	Francuski jezik, (4)
<b>Strani jezik i poznавanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)</b>	
<b>KOMPETENCIJE ZA PREDMET</b>	
<b>Ranije iskustvo u nositeljstvu sličnih predmeta (navesti naziv predmeta, programa cjeloživotnog učenja)</b>	Nositelj istog predmeta na prijediplomskom i diplomskom studiju Biologija-kemija
<b>Autorstvo sveučilišnih/fakultetskih udžbenika iz područja predmeta</b>	
<b>Stručni, znanstveni i umjetnički radovi objavljeni u posljednjih pet godina iz područja predmeta (najviše 5 referenca)</b>	1. Ogorevc, Marin; Kosović, Ivona; Filipović, Natalija; Bočina, Ivana; Jurić, Marija; Benzon, Benjamin; Mardešić, Snježana; Vukojević, Katarina; Saraga, Marijan; Kablar, Boris; Saraga-Babić, Mirna

	<p>Differences in Immunohistochemical and Ultrastructural Features between Podocytes and Parietal Epithelial Cells (PECs) Are Observed in Developing, Healthy Postnatal, and Pathologically Changed Human Kidneys. // International journal of molecular sciences, 23 (2022), 14; 7501, 22</p> <p>2. Jurić, Marija; Balog, Marta; Ivić, Vedrana; Benzon, Benjamin; Racetin, Anita; Bočina, Ivana; Kević, Nives; Konjevoda, Suzana; Szűcs, Kálmán F.; Gáspár, Róbert et al. Chronic Stress and Gonadectomy Affect the Expression of Cx37, Cx40 and Cx43 in the Spinal Cord. // Life, 11 (2021), 12; 1330, 23</p> <p>3. Punda, Hrvoje; Mardešić, Snježana; Filipović, Natalija; Kosović, Ivona; Benzon, Benjamin; Ogorevc, Marin; Bočina, Ivana; Kolić, Krešimir; Vukojević, Katarina; Saraga-Babić, Mirna Expression Pattern of 5-HT (Serotonin) Receptors during Normal Development of the Human Spinal Cord and Ganglia and in Fetus with Cervical Spina Bifida. // International journal of molecular sciences, 22 (2021), 14; 7320, 20</p> <p>4. Šolić, Ivana; Racetin, Anita; Filipović, Natalija; Mardešić, Snježana; Bočina, Ivana; Galešić-Ljubanović, Danica; Glavina Durdov, Merica; Saraga-Babić, Mirna; Vukojević, Katarina Expression pattern of <math>\alpha</math>-tubulin, inversin and its target dishevelled-1 and morphology of primary cilia in normal human kidney development and diseases. // International journal of molecular sciences, 22 (2021), 7; 3500, 18</p> <p>5. Jurić, Marija; Balog, Marta; Ivić, Vedrana; Bošković, Maria; Benzon, Benjamin; Racetin, Anita; Vukojević, Katarina; Bočina, Ivana; Kević, Nives; Restović, Ivana et al. Increased expression of dendrin in the dorsal horn of the spinal cord during stress is regulated by sex hormones. // Neuropeptides, 86 (2021), 102126, 11</p>
<b>Stručni i znanstveni radovi iz metodike i kvalitete nastave objavljeni u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)</b>	
<b>Stručni, znanstveni i umjetnički projekti iz područja predmeta koji su se provodili u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)</b>	
<b>U sklopu kojega programa i u kojem je opsegu nositelj stekao metodičko-psihološko-didaktičko -pedagoške kompetencije?</b>	Završen nastavnički studij Biologij-kemija
<b>PRIZNANJA I NAGRADE</b>	
<b>Priznanja i nagrade za nastavni i znanstveni rad/umjetnički rad</b>	2016. nagrada PMF-a Split za znanost 2018. Sveučilišna nagrada za znanost 2020. nagrada PMF-a Split za znanost

<b>Titula, ime i prezime</b>	<b>izv. prof. dr. sc. Bernarda Lovrinčević</b>
<b>Predmet koji predaje na predloženom programu cjeloživotnog učenja</b>	Multimedijijske prezentacije u nastavi fizike
<b>OPĆE INFORMACIJE O NOSITELJU</b>	
<b>Adresa</b>	Krležina 18, 21 000 Split
<b>Telefon</b>	0997350839
<b>E-mail adresa</b>	<a href="mailto:bernarda@pmfst.hr">bernarda@pmfst.hr</a>
<b>Osobna web stranica</b>	<a href="https://mapmf.pmfst.unist.hr/~bernarda">https://mapmf.pmfst.unist.hr/~bernarda</a>
<b>Godina rođenja</b>	1986.
<b>Matični broj iz Upisnika znanstvenika</b>	317322
<b>Znanstveno ili umjetničko zvanje i datum posljednjega izbora</b>	Viši znanstveni suradnik, 12. 10. 2021.
<b>Znanstveno-nastavno, umjetničko-nastavno ili nastavno zvanje i datum posljednjega izbora</b>	Izvanredni profesor, 17. 02. 2022.
<b>Područje i polje izbora u znanstveno ili umjetničko zvanje</b>	Područje prirodnih znanosti, polje fizika
<b>PODACI O SADAŠNjem ZAPOSLENJU</b>	
<b>Ustanova zaposlenja</b>	Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Splitu
<b>Datum zaposlenja</b>	29. 6. 2009.
<b>Naziv radnoga mjesta (profesor, istraživač, suradnik i sl.)</b>	Profesor
<b>Područje rada</b>	Nastava, istraživački rad
<b>Funkcija</b>	Voditeljica diplomskog studija Matematika-Fizika na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Splitu
<b>PODACI O ŠKOLOVANJU – Najviši postignuti stupanj</b>	
<b>Zvanje</b>	Doktorica znanosti
<b>Ustanova</b>	Sveučilište u Splitu i Sveučilište Pierre et Marie Curie u Parizu
<b>Mjesto</b>	
<b>Nadnevak</b>	
<b>PODACI O USAVRŠAVANJU</b>	
<b>Godina</b>	2010. - 2013.
<b>Mjesto</b>	Pariz, Francuska
<b>Ustanova</b>	Sveučilište Pierre et Marie Curie (Sorbonne Université)
<b>Područje usavršavanja</b>	
<b>MATERINSKI I STRANI JEZICI</b>	
<b>Materinski jezik</b>	Hrvatski
<b>Strani jezik i poznавanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)</b>	Engleski, 5
<b>Strani jezik i poznавanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)</b>	Francuski, 4
<b>Strani jezik i poznавanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)</b>	
<b>KOMPETENCIJE ZA PREDMET</b>	
<b>Ranije iskustvo u nositeljstvu sličnih predmeta (navesti naziv predmeta, programa cjeloživotnog učenja)</b>	
<b>Autorstvo sveučilišnih/fakultetskih udžbenika iz područja predmeta</b>	
<b>Stručni, znanstveni i umjetnički radovi objavljeni u posljednjih pet godina iz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lovrinčević, Bernarda; Požar, Martina; Jukić, Ivo; Perera, Aurélien, <a href="#">Role of Charge Ordering in the Dynamics of Cluster Formation in Associated Liquids</a>, <i>The Journal of</i></li> </ul>

<b>područja predmeta (najviše 5 referenca)</b>	<p><i>Physical Chemistry B</i>, <b>127</b> (2023), 25; 5645-5654 doi:10.1021/acs.jpcb.3c01077</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jukić, Ivo; Požar, Martina; Lovrinčević, Bernarda; Perera, Aurélien, <a href="#"><u>Lifetime distribution of clusters in binary mixtures involving hydrogen bonding liquids</u></a>, <i>Scientific reports</i>, <b>12</b> (2022), 1; 9120, 9 doi:10.1038/s41598-022-12779-0</li> <li>Perera, Aurélien; Požar, Martina; Lovrinčević, Bernarda, <a href="#"><u>Camel back shaped Kirkwood–Buff integrals</u></a>// <i>The Journal of chemical physics</i>, <b>156</b> (2022), 12; 124503, 11 doi:10.1063/5.0084520</li> <li>Jukić, Ivo; Požar, Martina; Lovrinčević, Bernarda; Perera, Aurélien <a href="#"><u>Universal features in the lifetime distribution of clusters in hydrogen-bonding liquids</u></a>// <i>PCCP. Physical chemistry chemical physics</i>, <b>23</b> (2021), 35; 19537-19546 doi:10.1039/d1cp02027g</li> <li>Lovrinčević, Bernarda; Požar, Martina; Balić, Marijana, <a href="#"><u>Dynamics of urea-water mixtures studied by molecular dynamics simulation</u></a>// <i>Journal of molecular liquids</i>, <b>300</b> (2020), 112268, 8 doi:10.1016/j.molliq.2019.112268</li> </ul>
<b>Stručni i znanstveni radovi iz metodike i kvalitete nastave objavljeni u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)</b>	
<b>Stručni, znanstveni i umjetnički projekti iz područja predmeta koji su se provodili u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)</b>	
<b>U sklopu kojega programa i u kojem je opsegu nositelj stekao metodičko-psihološko-didaktičko -pedagoške kompetencije?</b>	Diplomski studij Matematika-Fizika, PMF Split
<b>PRIZNANJA I NAGRADE</b>	
<b>Priznanja i nagrade za nastavni i znanstveni rad/umjetnički rad</b>	Stipendija Vlade francuske republike 2010. godine

<b>Titula, ime i prezime</b>	<b>doc. dr. sc. Martina Požar</b>
<b>Predmet koji predaje na predloženom programu cjeloživotnog učenja</b>	Popularizacija fizike Računalne i mobilne aplikacije u nastavi fizike Metodika nastave fizike I
<b>OPĆE INFORMACIJE O NOSITELJU</b>	
<b>Adresa</b>	
<b>Telefon</b>	
<b>E-mail adresa</b>	marpoz@pmfst.hr
<b>Osobna web stranica</b>	
<b>Godina rođenja</b>	1989.
<b>Matični broj iz Upisnika znanstvenika</b>	361905
<b>Znanstveno ili umjetničko zvanje i datum posljednjega izbora</b>	Znanstvena suradnica, 3. 7. 2019.
<b>Znanstveno-nastavno, umjetničko-nastavno ili nastavno zvanje i datum posljednjega izbora</b>	Docentica, 23. 10. 2019.
<b>Područje i polje izbora u znanstveno ili umjetničko zvanje</b>	Prirodne znanosti, fizika
<b>PODACI O SADAŠNjem ZAPOSLENJU</b>	
<b>Ustanova zaposlenja</b>	Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Splitu
<b>Datum zaposlenja</b>	1. 11. 2019.
<b>Naziv radnoga mjesta (profesor, istraživač, suradnik i sl.)</b>	docentica
<b>Područje rada</b>	fizika
<b>Funkcija</b>	
<b>PODACI O ŠKOLOVANJU – Najviši postignuti stupanj</b>	
<b>Zvanje</b>	Doktorica znanosti
<b>Ustanova</b>	Sorbonne Université i Sveučilište u Splitu
<b>Mjesto</b>	Pariz i Split
<b>Nadnevak</b>	16. 11. 2018.
<b>PODACI O USAVRŠAVANJU</b>	
<b>Godina</b>	2015. - 2018.
<b>Mjesto</b>	Pariz, Francuska
<b>Ustanova</b>	Laboratoire de Physique Théorique de la Matière Condensée (LPTMC), CNRS i Sorbonne Université
<b>Područje usavršavanja</b>	Fizika kondenzirane materije
<b>MATERINSKI I STRANI JEZICI</b>	
<b>Materinski jezik</b>	Hrvatski
<b>Strani jezik i poznавanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)</b>	Engleski (5)
<b>Strani jezik i poznавanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)</b>	
<b>Strani jezik i poznавanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)</b>	
<b>KOMPETENCIJE ZA PREDMET</b>	
<b>Ranije iskustvo u nositeljstvu sličnih predmeta (navesti naziv predmeta, programa cjeloživotnog učenja)</b>	
<b>Autorstvo sveučilišnih/fakultetskih udžbenika iz područja predmeta</b>	
<b>Stručni, znanstveni i umjetnički radovi objavljeni u posljednjih pet godina iz</b>	

<b>područja predmeta (najviše 5 referenca)</b>	
<b>Stručni i znanstveni radovi iz metodike i kvalitete nastave objavljeni u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)</b>	
<b>Stručni, znanstveni i umjetnički projekti iz područja predmeta koji su se provodili u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)</b>	<p>1. Centar izvrsnosti prirodoslovja (šk. godine 2018/19, 2019/20, 2020/21, 2021/22, 2022/23.)</p> <p>2. Festival znanosti (2021, 2022)</p> <p>3. Europska noć istraživača (2022)</p> <p>4. Projekt "RaSTEM - projekt za budućnost" - radionica "Vibracije i normalni modovi molekula" (2022)</p>
<b>U sklopu kojega programa i u kojem je opsegu nositelj stekao metodičko-psihološko-didaktičko -pedagoške kompetencije?</b>	
<b>PRIZNANJA I NAGRADE</b>	
<b>Priznanja i nagrade za nastavni i znanstveni rad/umjetnički rad</b>	<p>1. Nagrada Prirodoslovno-matematičkog fakulteta za izvrsnost u znanstvenom radu za 2021. godinu</p> <p>2. Nagrada L'Oreal-a i UNESCO-a "Za žene u znanosti" (2018.)</p> <p>3. Stipendija francuske vlade 2017./18. (1 mjesec)</p> <p>4. Nagrada Prirodoslovno-matematičkog fakulteta za najboljeg znanstvenika u suradničkom zvanju za 2017. godinu</p> <p>5. Nagrada Prirodoslovno-matematičkog fakulteta za najboljeg znanstvenika u suradničkom zvanju za 2016. godinu</p> <p>6. Stipendija francuske vlade 2015./16. (9 mjeseci)</p>

<b>Titula, ime i prezime</b>	<b>dr. sc. Marin Vojković, viši asistent</b>
<b>Predmet koji predaje na predloženom programu cjeloživotnog učenja</b>	Računalne i mobilne aplikacije u nastavi fizike Metodika nastave fizike II
<b>OPĆE INFORMACIJE O NOSITELJU</b>	
<b>Adresa</b>	Doverska 32, 21 000 Split
<b>Telefon</b>	095 829 43 74
<b>E-mail adresa</b>	mvojkovic@pmfst.hr
<b>Osobna web stranica</b>	
<b>Godina rođenja</b>	1987.
<b>Matični broj iz Upisnika znanstvenika</b>	384326
<b>Znanstveno ili umjetničko zvanje i datum posljednjega izbora</b>	Znanstveni suradnik
<b>Znanstveno-nastavno, umjetničko-nastavno ili nastavno zvanje i datum posljednjega izbora</b>	/
<b>Područje i polje izbora u znanstveno ili umjetničko zvanje</b>	Prirodne znanosti, Fizika
<b>PODACI O SADAŠNjem ZAPOSLENJU</b>	
<b>Ustanova zaposlenja</b>	Prirodoslovno matematički fakultet u Splitu
<b>Datum zaposlenja</b>	30.09.2021.
<b>Naziv radnoga mesta (profesor, istraživač, suradnik i sl.)</b>	Poslijedoktorand (Viši asistent)
<b>Područje rada</b>	Prirodne znanosti, fizika
<b>Funkcija</b>	
<b>PODACI O ŠKOLOVANJU – Najviši postignuti stupanj</b>	
<b>Zvanje</b>	Doktorat (dr.sc.)
<b>Ustanova</b>	Universite de Lyon, Ecole Doctorale: Prphysique et Astrophysique de Lyon (PHAST)
<b>Mjesto</b>	Lyon, Francuska
<b>Nadnevak</b>	23.10.2016.
<b>PODACI O USAVRŠAVANJU</b>	
<b>Godina</b>	2017.-2019.
<b>Mjesto</b>	Lille, Francuska
<b>Ustanova</b>	Institut Physique des Lasers, Atomes et Molecules (PhLAM)
<b>Područje usavršavanja</b>	Prirodne znanosti, fizika
<b>MATERINSKI I STRANI JEZICI</b>	
<b>Materinski jezik</b>	Hrvatski
<b>Strani jezik i poznавanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)</b>	Engleski - 5
<b>Strani jezik i poznавanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)</b>	Francuski - 3
<b>Strani jezik i poznавanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)</b>	
<b>KOMPETENCIJE ZA PREDMET</b>	
<b>Ranije iskustvo u nositeljstvu sličnih predmeta (navesti naziv predmeta, programa cjeloživotnog učenja)</b>	Praktikum iz moderne fizike
<b>Autorstvo sveučilišnih/fakultetskih udžbenika iz područja predmeta</b>	
<b>Stručni, znanstveni i umjetnički radovi objavljeni u posljednjih pet godina iz područja predmeta (najviše 5 referenca)</b>	

<b>Stručni i znanstveni radovi iz metodike i kvalitete nastave objavljeni u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)</b>	
<b>Stručni, znanstveni i umjetnički projekti iz područja predmeta koji su se provodili u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)</b>	
<b>U sklopu kojega programa i u kojem je opsegu nositelj stekao metodičko- psihološko-didaktičko -pedagoške kompetencije?</b>	
<b>PRIZNANJA I NAGRADE</b>	
<b>Priznanja i nagrade za nastavni i znanstveni rad/umjetnički rad</b>	

<b>Titula, ime i prezime</b>	<b>izv. prof. dr. sc. Jadranka Šepić</b>
<b>Predmet koji predaje na predloženom programu cjeloživotnog učenja</b>	Metodika nastave fizike III
<b>OPĆE INFORMACIJE O NOSITELJU</b>	
<b>Adresa</b>	Ruđera Boškovića 33, 21000 Split
<b>Telefon</b>	021619238
<b>E-mail adresa</b>	<a href="mailto:jsepic@pmfst.hr">jsepic@pmfst.hr</a>
<b>Osobna web stranica</b>	<a href="https://www.pmfst.unist.hr/team/jadranka-sepic/">https://www.pmfst.unist.hr/team/jadranka-sepic/</a>
<b>Godina rođenja</b>	1982.
<b>Matični broj iz Upisnika znanstvenika</b>	310662
<b>Znanstveno ili umjetničko zvanje i datum posljednjega izbora</b>	Viša znanstvena suradnica, 2019.
<b>Znanstveno-nastavno, umjetničko-nastavno ili nastavno zvanje i datum posljednjega izbora</b>	Izvanredna profesorica, 2021.
<b>Područje i polje izbora u znanstveno ili umjetničko zvanje</b>	Područje prirodnih znanosti – polje geofizika
<b>PODACI O SADAŠNjem ZAPOSLENJU</b>	
<b>Ustanova zaposlenja</b>	Prirodoslovno matematički fakultet u Splitu
<b>Datum zaposlenja</b>	01. 03. 2020.
<b>Naziv radnoga mesta (profesor, istraživač, suradnik i sl.)</b>	Izvanredna profesorica
<b>Područje rada</b>	Meteorologija, fizička oceanografija
<b>Funkcija</b>	
<b>PODACI O ŠKOLOVANJU – Najviši postignuti stupanj</b>	
<b>Zvanje</b>	Doktorica prirodnih znanosti
<b>Ustanova</b>	Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno matematički fakultet
<b>Mjesto</b>	Zagreb
<b>Nadnevak</b>	30.01.2015.
<b>PODACI O USAVRŠAVANJU</b>	
<b>Godina</b>	<b>2008.</b>
<b>Mjesto</b>	Palma de Mallorca, Španjolska
<b>Ustanova</b>	Sveučilište Balearskog Otočja
<b>Područje usavršavanja</b>	Fizička oceanografija
<b>Godina</b>	<b>2009-2010.</b>
<b>Mjesto</b>	Sidney, Kanada
<b>Ustanova</b>	Institute of Ocean Sciences
<b>Područje usavršavanja</b>	Numeričko modeliranje procesa u moru
<b>MATERINSKI I STRANI JEZICI</b>	
<b>Materinski jezik</b>	Hrvatski
<b>Strani jezik i poznавanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)</b>	Engleski jezik (5)
<b>Strani jezik i poznавanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)</b>	Talijanski jezik (2)
<b>Strani jezik i poznавanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)</b>	Njemački jezik (2)
<b>KOMPETENCIJE ZA PREDMET</b>	
<b>Ranije iskustvo u nositeljstvu sličnih predmeta (navesti naziv predmeta, programa cjeloživotnog učenja)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Uvod u geofiziku:</i> Preddiplomski sveučilišni studiji Fizika, Sveučilište u Splitu, Prirodoslovno-matematički fakultet, 2020.- danas.</li> <li><i>Meteorologija I i II:</i> Diplomski sveučilišni studiji Fizika, Sveučilište u Splitu, Prirodoslovno-matematički fakultet, 2020.- danas.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Istraživački rad iz fizike okoliša</i>, Diplomski sveučilišni studiji Fizika. Sveučilište u Splitu, Prirodoslovno-matematički fakultet, 2020.- danas.</li> </ul>
<b>Autorstvo sveučilišnih/fakultetskih udžbenika iz područja predmeta</b>	
<b>Stručni, znanstveni i umjetnički radovi objavljeni u posljednjih pet godina iz područja predmeta (najviše 5 referenca)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mihanović, H., Vilibić, I., Šepić, J., Matić, F., Ljubešić, Z., Mauri, E., Gerin, R., Notarstefano, G., Poulain, P.-M., 2021. Observation, preconditioning and recurrence of exceptionally high salinities in the Adriatic Sea. <i>Frontiers in Marine Science</i>, <a href="https://doi.org/10.3389/fmars.2021.672210">https://doi.org/10.3389/fmars.2021.672210</a>.</li> <li>Rabinovich, A. B., Šepić, J., Thomson, R. E., 2020. The meteorological tsunami of 1 November 2010 in the southern Strait of Georgia: a case study. <i>Natural Hazards</i>, doi: 10.1007/s11069-020-04203-5.</li> <li>Heidarzadeh, M., Šepić, J., Rabinovich, A. B., Allahyar, M., Soltanpour, A., Tavakoli, F., 2019. Meteorological tsunami of 19 March 2017 in the Persian Gulf: observations and analyses. <i>Pure and Applied Geophysics</i>, <a href="https://doi.org/10.1007/s00024-019-02263-8">https://doi.org/10.1007/s00024-019-02263-8</a>.</li> <li>Dunić, N., Vilibić, I., Šepić, J., Mihanović, H., Sevault, F., Somot, S., Waldman, R., Nabat, P., Arsouze, T., Pennel, R., Jorda, G., Precali, R., 2019. Performance of multi-decadal ocean simulations in the Adriatic Sea. <i>Ocean modelling</i>, 134, 84-109, doi: <a href="https://doi.org/10.1016/j.ocemod.2019.01.006">https://doi.org/10.1016/j.ocemod.2019.01.006</a>.</li> <li>Šepić, J., Rabinovich, A. B., Sytov, V. N., 2018. Odessa tsunami of 27 June 2014: Observations and numerical modelling. <i>Pure and Applied Geophysics</i>, 175, 1545-1572, <a href="https://doi.org/10.1007/s00024-017-1729-1">https://doi.org/10.1007/s00024-017-1729-1</a>.</li> </ul>
<b>Stručni i znanstveni radovi iz metodike i kvalitete nastave objavljeni u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)</b>	
<b>Stručni, znanstveni i umjetnički projekti iz područja predmeta koji su se provodili u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020 – danas, “852045 – SHExtreme – Estimating contribution of sub-hourly sea level oscillations to overall sea level extremes in changing climate”; ERC Starting Grant 2019; voditeljica projekta</li> <li>2020 – danas, “Snaga i varijabilnost ekstremnih razina Jadranskog mora u sadašnjoj i budućoj klimi (StVar-Adri)”, HRZZ istraživački projekt; voditeljica projekta (pregоворi u tijeku)</li> <li>2018. – 2022., Middle Adriatic Upwelling and Downwelling (MAUD); HRZZ istraživački projekt; suradnica</li> <li>2017. – 2021., The Adriatic decadal and interannual oscillations: observations, modelling and consequences (ADIOS); HRZZ istraživački projekt; konzultantica</li> <li>2015. – 2019., Schlerochronology as a tool for detecting long-term Adriatic environmental changes (SCOOL); HRZZ istraživački projekt; suradnica</li> </ul>
<b>U sklopu kojega programa i u kojem je opsegu nositelj stekao metodičko-psihološko-didaktičko -pedagoške kompetencije?</b>	
<b>PRIZNANJA I NAGRADE</b>	

<b>Priznanja i nagrade za nastavni i znanstveni rad/umjetnički rad</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2021: Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti: Nagrada za najviša umjetnička i znanstvena dostignuća u Republici Hrvatskoj za 2020. godinu za područje prirodnih znanosti</li><li>• 2019: Natural Hazards Division Outstanding Early Career Scientist Award, Europska geofizička unija</li><li>• 2017: Priznanje Hrvatskog meteorološkog društva za mlade meteorologe</li><li>• 2010: Državna nagrada za znanost za znanstvene novake u kategoriji prirodnih znanosti za 2009. godinu.</li></ul>
--	---

<b>Titula, ime i prezime</b>	doc. dr. sc. Lucija Krce
<b>Predmet koji predaje na predloženom programu cjeloživotnog učenja</b>	Metodika nastave fizike I Seminar iz metodike nastave fizike s nastavnom praksom
<b>OPĆE INFORMACIJE O NOSITELJU</b>	
<b>Adresa</b>	
<b>Telefon</b>	021 619 325
<b>E-mail adresa</b>	lkrce@pmfst.hr
<b>Osobna web stranica</b>	
<b>Godina rođenja</b>	1985.
<b>Matični broj iz Upisnika znanstvenika</b>	361874
<b>Znanstveno ili umjetničko zvanje i datum posljednjega izbora</b>	Znanstveni suradnik
<b>Znanstveno-nastavno, umjetničko-nastavno ili nastavno zvanje i datum posljednjega izbora</b>	docentica
<b>Područje i polje izbora u znanstveno ili umjetničko zvanje</b>	Prirodne znanosti, Fizika
<b>PODACI O SADAŠNjem ZAPOSLENJU</b>	
<b>Ustanova zaposlenja</b>	Prirodoslovno-matematički fakultet u Splitu
<b>Datum zaposlenja</b>	2016.
<b>Naziv radnoga mesta (profesor, istraživač, suradnik i sl.)</b>	docentica
<b>Područje rada</b>	Prirodne znanosti, fizika
<b>Funkcija</b>	Voditeljica diplomskog studija fizika (smjer nastavnički) na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Splitu
<b>PODACI O ŠKOLOVANJU – Najviši postignuti stupanj</b>	
<b>Zvanje</b>	Doktorica prirodnih znanosti
<b>Ustanova</b>	Prirodoslovno-matematički fakultet u Splitu
<b>Mjesto</b>	Split, Hrvatska
<b>Nadnevak</b>	3.7.2020.
<b>PODACI O USAVRŠAVANJU</b>	
<b>Godina</b>	
<b>Mjesto</b>	
<b>Ustanova</b>	
<b>Područje usavršavanja</b>	
<b>MATERINSKI I STRANI JEZICI</b>	
<b>Materinski jezik</b>	Hrvatski
<b>Strani jezik i poznавanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)</b>	Engleski - 5
<b>Strani jezik i poznавanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)</b>	Talijanski - 3
<b>Strani jezik i poznавanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)</b>	
<b>KOMPETENCIJE ZA PREDMET</b>	
<b>Ranije iskustvo u nositeljstvu sličnih predmeta (navesti naziv predmeta, programa cjeloživotnog učenja)</b>	Metodika nastave fizike 1, Metodika nastave fizike 2, Metodika nastave fizike 3, Seminar iz metodike nastave fizike s nastavnom praksom
<b>Autorstvo sveučilišnih/fakultetskih udžbenika iz područja predmeta</b>	
<b>Stručni, znanstveni i umjetnički radovi objavljeni u posljednjih pet godina iz područja predmeta (najviše 5 referenca)</b>	[1] D. Crnčević, L. Krce, M. Cvitković, Z. Brkljača, A. Sabljić, E. Vuko, I. Primožić, R. Odžak, M. Šprung, New Membrane Active Antibacterial and Antiviral Amphiphiles Derived from Heterocyclic Backbone of

	<p>Pyridinium-4-Aldoxime, Pharmaceuticals. 15 (2022) 775. doi:10.3390/ph15070775.</p> <p>[2] T. Rončević, M. Gerdol, M. Mardirossian, M. Maleš, S. Cvjetan, M. Benincasa, A. Maravić, G. Gajski, L. Krce, I. Aviani, J. Hrabar, Ž. Trumbić, M. Derks, A. Pallavicini, M. Weingarth, L. Zoranić, A. Tossi, I. Mladineo, Anisaxins, helical antimicrobial peptides from marine parasites, kill resistant bacteria by lipid extraction and membrane disruption, Acta Biomater. 146 (2022) 131–144. doi:10.1016/j.actbio.2022.04.025.</p> <p>[3] J. Car, D. Blažeka, T. Bajan, L. Krce, I. Aviani, N. Krstulović, A quantitative analysis of colloidal solution of metal nanoparticles produced by laser ablation in liquids, Appl. Phys. A Mater. Sci. Process. 127 (2021) 1–14. doi:10.1007/s00339-021-04966-z.</p> <p>[4] S. Pacor, M. Benincasa, M.V. Musso, L. Krce, I. Aviani, A. Pallavicini, M. Scocchi, M. Gerdol, M. Mardirossian, The proline-rich myticalins from <i>Mytilus galloprovincialis</i> display a membrane-permeabilizing antimicrobial mode of action, Peptides. 143 (2021) 170594. doi:10.1016/j.peptides.2021.170594.</p> <p>[5] D. Crnčević, L. Krce, L. Mastelić, A. Maravić, B. Soldo, I. Aviani, I. Primožič, R. Odžak, M. Šprung, The mode of antibacterial action of quaternary N-benzylimidazole salts against emerging opportunistic pathogens, Bioorg. Chem. 112 (2021). doi:10.1016/j.bioorg.2021.104938.</p>
<b>Stručni i znanstveni radovi iz metodike i kvalitete nastave objavljeni u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)</b>	
<b>Stručni, znanstveni i umjetnički projekti iz područja predmeta koji su se provodili u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)</b>	
<b>U sklopu kojega programa i u kojem je opsegu nositelj stekao metodičko- psihološko-didaktičko -pedagoške kompetencije?</b>	Diplomski studij fizika, PMFST
<b>PRIZNANJA I NAGRADE</b>	
<b>Priznanja i nagrade za nastavni i znanstveni rad/umjetnički rad</b>	5. Nagrada Prirodoslovno-matematičkog fakulteta za najboljeg znanstvenika u suradničkom zvanju za 2019. godinu

<b>Titula, ime i prezime</b>	<b>izv. prof. dr. sc. Renata Odžak</b>
<b>Predmet koji predaje na predloženom programu cjeloživotnog učenja</b>	Kemija ugljikohidrata u prehrani
<b>OPĆE INFORMACIJE O NOSITELJU</b>	
<b>Adresa</b>	Terzićeva 5, Split
<b>Telefon</b>	385 21 383 767
<b>E-mail adresa</b>	rodzak@pmfst.hr
<b>Osobna web stranica</b>	
<b>Godina rođenja</b>	1967.
<b>Matični broj iz Upisnika znanstvenika</b>	198561
<b>Znanstveno ili umjetničko zvanje i datum posljednjega izbora</b>	Viši znanstveni suradnik, 29. studenog 2019.
<b>Znanstveno-nastavno, umjetničko-nastavno ili nastavno zvanje i datum posljednjega izbora</b>	Izvanredni profesor, 11. prosinca 2019.
<b>Područje i polje izbora u znanstveno ili umjetničko zvanje</b>	Područje - prirodne znanosti, polje - kemija
<b>PODACI O SADAŠNjem ZAPOSLENJU</b>	
<b>Ustanova zaposlenja</b>	Prirodoslovno-matematički fakultet Split, R. Boškovića 33
<b>Datum zaposlenja</b>	1.10.2005.
<b>Naziv radnoga mjesta (profesor, istraživač, suradnik i sl.)</b>	Izvanredni profesor
<b>Područje rada</b>	Sintetska organska kemija
<b>Funkcija</b>	Pročelnica odjela za kemiju
<b>PODACI O ŠKOLOVANJU – Najviši postignuti stupanj</b>	
<b>Zvanje</b>	Dr. sc.
<b>Ustanova</b>	Prirodoslovno-matematički fakultet
<b>Mjesto</b>	Zagreb
<b>Nadnevak</b>	14. 6. 2004.
<b>PODACI O USAVRŠAVANJU</b>	
<b>Godina</b>	
<b>Mjesto</b>	
<b>Ustanova</b>	
<b>Područje usavršavanja</b>	
<b>MATERINSKI I STRANI JEZICI</b>	
<b>Materinski jezik</b>	Hrvatski jezik
<b>Strani jezik i poznавanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)</b>	Engleski jezik, 4
<b>Strani jezik i poznавanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)</b>	
<b>Strani jezik i poznавanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)</b>	
<b>KOMPETENCIJE ZA PREDMET</b>	
<b>Ranije iskustvo u nositeljstvu sličnih predmeta (navesti naziv predmeta, programa cjeloživotnog učenja)</b>	Preddiplomski studij: <i>Opća kemija 1</i> i <i>Opća kemija 2</i> (predavanja i seminari), <i>Praktikum iz opće kemije 1 i 2</i> , <i>Organska kemija 2</i> (predavanja i seminari) studijski smjer: prof. bilogije i kemije, <i>Opća kemija za fizičare</i> (predavanja), studijski smjer: fizika, <i>Opća kemija</i> (predavanja), studijski smjer konzervacija-restauracija, <i>Organska kemija</i> (predavanja i seminari) studijski smjer: medicinsko laboratorijska dijagnostika, <i>Kemija II</i> (predavanja) studijski smjer: biologija i tehnologija mora. Diplomski studij: <i>Zelena Kemija</i> (predavanja) ) studijski smjer: prof. bilogije i kemije, <i>Izolacija fitonutrijenata</i> (predavanja i vježbe),

	<i>Kemija ugljikohidrata</i> (predavanja) studijski smjer: prof. biologije i kemije; <i>Forenzična kemija i toksikologija 1 i 2</i> (predavanja) studijski smjer: forenzička.
<b>Autorstvo sveučilišnih/fakultetskih udžbenika iz područja predmeta</b>	„Praktikum iz organske kemije“, Kemijski odsjek, PMF, Sveučilište u Zagrebu, 2004. „Laboratorijske vježbe iz opće kemije“, Sveučilište u Splitu, 2019.
<b>Stručni, znanstveni i umjetnički radovi objavljeni u posljednjih pet godina iz područja predmeta (najviše 5 referenca)</b>	1. Odžak, Renata; Crnčević, Doris; Sabljić, Antonio; Primožič, Ines; Šprung, Matilda <a href="#"><u>Synthesis and Biological Evaluation of 3-Amidoquinuclidine Quaternary Ammonium Compounds as New Soft Antibacterial Agents</u></a> // <i>Pharmaceuticals</i> , <b>16</b> (2023), 2; 187, 20. 2. Crnčević, Doris; Krce, Lucija; Cvitković, Mislav; Brkljača, Zlatko; Sabljić, Antonio; Vuko, Elma; Primožič, Ines; Odžak, Renata; Šprung, Matilda <a href="#"><u>New Membrane Active Antibacterial and Antiviral Amphiphiles Derived from Heterocyclic Backbone of Pyridinium-4-Aldoxime</u></a> // <i>Pharmaceuticals</i> , <b>15</b> (2022), 7; 775, 21. 3. Ramić, Alma; Skočibušić, Mirjana; Odžak, Renata; Čipak Gašparović, Ana; Milković, Lidija; Mikelić, Ana; Sović, Karlo; Primožič, Ines; Hrenar, Tomica <a href="#"><u>Antimicrobial activity of quasi-enantiomeric cinchona alkaloid derivatives and prediction model developed by machine learning</u></a> // <i>Antibiotics</i> , <b>10</b> (2021), 6; 659, 15. 4. Crnčević, Doris; Krce, Lucija; Mastelić, Linda; Maravić, Ana; Soldo, Barbara; Aviani, Ivica; Primožič, Ines; Odžak, Renata; Šprung, Matilda <a href="#"><u>The mode of antibacterial action of quaternary N-benzylimidazole salts against emerging opportunistic pathogens</u></a> // <i>Bioorganic chemistry</i> , <b>112</b> (2021), 104938, 8. 5. Bazina, Linda; Maravić, Ana; Krce, Lucija; Soldo, Barbara; Odžak, Renata; Bučević Popović, Viljemka; Aviani, Ivica; Primožič, Ines; Šprung, Matilda. <a href="#"><u>Discovery of novel quaternary ammonium compounds based on quinuclidine-3-ol as new potential antimicrobial candidates</u></a> . // <i>European journal of medicinal chemistry</i> . <b>163</b> (2019), 626-635.
<b>Stručni i znanstveni radovi iz metodike i kvalitete nastave objavljeni u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)</b>	
<b>Stručni, znanstveni i umjetnički projekti iz područja predmeta koji su se provodili u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)</b>	
<b>U sklopu kojega programa i u kojem je opsegu nositelj stekao metodičko-psihološko-didaktičko -pedagoške kompetencije?</b>	Dugogodišnji rad u nastavi: vođenje laboratorijskih vježbi, izvođenja seminara i predavanja, vođenje završnih i diplomskih radova.
<b>PRIZNANJA I NAGRADE</b>	
<b>Priznanja i nagrade za nastavni i znanstveni rad/umjetnički rad</b>	

<b>Titula, ime i prezime</b>	<b>doc. dr. sc. Ivan Peko</b>
<b>Predmet koji predaje na predloženom programu cjeloživotnog učenja</b>	3D printanje Računalom podržani 3D dizajn
<b>OPĆE INFORMACIJE O NOSITELJU</b>	
<b>Adresa</b>	Ruđera Boškovića 33, 21 000 Split, Hrvatska
<b>Telefon</b>	+385 21 619289
<b>E-mail adresa</b>	<a href="mailto:ipeko@pmfst.hr">ipeko@pmfst.hr</a> / <a href="mailto:ipeko@fesb.hr">ipeko@fesb.hr</a>
<b>Osobna web stranica</b>	
<b>Godina rođenja</b>	1990.
<b>Matični broj iz Upisnika znanstvenika</b>	356845
<b>Znanstveno ili umjetničko zvanje i datum posljednjega izbora</b>	znanstveni suradnik, 23.02.2022.
<b>Znanstveno-nastavno, umjetničko-nastavno ili nastavno zvanje i datum posljednjega izbora</b>	docent, 04.05.2022.
<b>Područje i polje izbora u znanstveno ili umjetničko zvanje</b>	znanstveno područje tehničkih znanosti, polje strojarstvo
<b>PODACI O SADAŠNjem ZAPOSLENJU</b>	
<b>Ustanova zaposlenja</b>	Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Splitu
<b>Datum zaposlenja</b>	09.05.2022.
<b>Naziv radnoga mjesta (profesor, istraživač, suradnik i sl.)</b>	Docent
<b>Područje rada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proizvodno strojarstvo</li> <li>- Primjena umjetne inteligencije</li> <li>- Materijali i napredne tehnologije materijala</li> <li>- Napredne tehnologije u razvoju proizvoda i proizvodnji</li> </ul>
<b>Funkcija</b>	Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Splitu
<b>PODACI O ŠKOLOVANJU – Najviši postignuti stupanj</b>	
<b>Zvanje</b>	Dr.sc.
<b>Ustanova</b>	Sveučilište u Splitu, Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje
<b>Mjesto</b>	Split
<b>Nadnevak</b>	03.10.2018.
<b>PODACI O USAVRŠAVANJU</b>	
<b>Godina</b>	
<b>Mjesto</b>	
<b>Ustanova</b>	
<b>Područje usavršavanja</b>	
<b>MATERINSKI I STRANI JEZICI</b>	
<b>Materinski jezik</b>	Hrvatski
<b>Strani jezik i poznavanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)</b>	Engleski jezik (5)
<b>Strani jezik i poznavanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)</b>	Njemački jezik (4)
<b>Strani jezik i poznavanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)</b>	Ruski jezik (3)
<b>KOMPETENCIJE ZA PREDMET</b>	
<b>Ranije iskustvo u nositeljstvu sličnih predmeta (navesti naziv predmeta, programa cjeloživotnog učenja)</b>	
<b>Autorstvo sveučilišnih/fakultetskih udžbenika iz područja predmeta</b>	

<b>Stručni, znanstveni i umjetnički radovi objavljeni u posljednjih pet godina iz područja predmeta (najviše 5 referenca)</b>	<p>1. Peko, Ivan; Marić, Dejan; Šolić, Tomislav; Matić, Tomislav; Samardžić, Mijat; Samardžić, Ivan. <b>Fuzzy Logic Modelling of Dross Height in Plasma Jet Cutting of Shipbuilding Aluminium Alloy 5083</b> // Proceedings of the 10th International Scientific and Expert Conference TEAM 2022 / Damjanović, Darko ; Stojšić, Josip ; Miroslavljević, Krunoslav ; Sivrić, Hrvoje (ur.). Slavonski Brod: University of Slavonski Brod, 2022. str. 267-274 (poster, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)</p> <p>2. Peko, Ivan; Marić, Dejan; Nedić, Bogdan; Samardžić, Ivan. <b>Modeling and Optimization of Cut Quality Responses in Plasma Jet Cutting of Aluminium Alloy EN AW-5083</b> // Materials, 14 (2021), 19; 5559, 24 doi:10.3390/ma14195559 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)</p> <p>3. Bašić, Andrej; Peko, Ivan; Krolo, Jure; Bagavac, Petra. <b>Fuzzy logic modeling of ultimate tensile strength and cost in fused deposition modeling process of additive manufacturing</b> // Proceedings of 10th International conference "Mechanical technologies and structural materials" / Jozić, Sonja ; Lela, Branimir ; Gjeldum, Nikola (ur.). Split: CROATIAN SOCIETY FOR MECHANICAL TECHNOLOGIES, Croatia, 2021. str. 1-10 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)</p> <p>4. Bašić, Andrej; Mladineo, Marko; Peko, Ivan; Aljinović, Amanda. <b>3D Scanning, CAD Optimization and 3D Print Application in Cultural Heritage: An Example on Statue from the Ancient Salona</b> // Proceedings of International conference "Mechanical Technologies and Structural Materials" / Gjeldum, Nikola ; Jozić, Sonja (ur.). Split, 2018. str. 1-6 (ostalo, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), stručni)</p> <p>5. Peko, Ivan; Gjeldum, Nikola; Bilić, Boženko. <b>Application of AHP, Fuzzy AHP and PROMETHEE method in solving additive manufacturing process selection problem</b> // Tehnički vjesnik : znanstveno-stručni časopis tehničkih fakulteta Sveučilišta u Osijeku, 25 (2018), 2; 453-461 doi:10.17559/TV-20170124092906 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)</p>
<b>Stručni i znanstveni radovi iz metodiike i kvalitete nastave objavljeni u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)</b>	
<b>Stručni, znanstveni i umjetnički projekti iz područja predmeta koji su se provodili u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)</b>	Projekt Hrvatske zaklade za znanost: - <b>Innovative Smart Enterprise (INSENT)</b> : HRZZ-1353, 2014.-2018., voditelj: prof. dr. sc. Ivica Veža
<b>U sklopu kojega programa i u kojem je opsegu nositelj stekao metodičko-psihološko-didaktičko -pedagoške kompetencije?</b>	
<b>PRIZNANJA I NAGRADE</b>	
<b>Priznanja i nagrade za nastavni i znanstveni rad/umjetnički rad</b>	

<b>Titula, ime i prezime</b>	<b>doc. dr. sc. Stjepan Kovačević</b>
<b>Predmet koji predaje na predloženom programu cjeloživotnog učenja</b>	Metodika nastave tehnike I; Metodika nastave tehnike II; Seminar iz metodike nastave tehnike s nastavnom praksom I; Seminar iz metodike nastave tehnike s nastavnom praksom II; Stručni seminar iz područja tehnike; Izvannastavne tehničke aktivnosti
<b>OPĆE INFORMACIJE O NOSITELJU</b>	
<b>Adresa</b>	Ruđera Boškovića 33
<b>Telefon</b>	021 619313
<b>E-mail adresa</b>	stjepanVpmfst.hr
<b>Osobna web stranica</b>	
<b>Godina rođenja</b>	1980.
<b>Matični broj iz Upisnika znanstvenika</b>	287815
<b>Znanstveno ili umjetničko zvanje i datum posljednjega izbora</b>	Znanstveni suradnik, 27.9.2013.
<b>Znanstveno-nastavno, umjetničko-nastavno ili nastavno zvanje i datum posljednjega izbora</b>	Docent, 21.03.2019.
<b>Područje i polje izbora u znanstveno ili umjetničko zvanje</b>	Društvene znanosti, polje pedagogije
<b>PODACI O SADAŠNjem ZAPOSLENJU</b>	
<b>Ustanova zaposlenja</b>	Sveučilište u Splitu, Prirodoslovno-matematički fakultet
<b>Datum zaposlenja</b>	01.06.2006.
<b>Naziv radnoga mesta (profesor, istraživač, suradnik i sl.)</b>	Profesor
<b>Područje rada</b>	Metodika tehnike
<b>Funkcija</b>	Zaposlenik
<b>PODACI O ŠKOLOVANJU – Najviši postignuti stupanj</b>	
<b>Zvanje</b>	Doktor znanosti
<b>Ustanova</b>	Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet
<b>Mjesto</b>	Zagreb
<b>Nadnevak</b>	13.06.2012.
<b>PODACI O USAVRŠAVANJU</b>	
<b>Godina</b>	
<b>Mjesto</b>	
<b>Ustanova</b>	
<b>Područje usavršavanja</b>	
<b>MATERINSKI I STRANI JEZICI</b>	
<b>Materinski jezik</b>	Hrvatski jezik
<b>Strani jezik i poznавanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrсno)</b>	Engleski jezik (4)
<b>Strani jezik i poznавanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrсno)</b>	
<b>Strani jezik i poznавanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrсno)</b>	
<b>KOMPETENCIJE ZA PREDMET</b>	
<b>Ranije iskustvo u nositeljstvu sličnih predmeta (navesti naziv predmeta, programa cjeloživotnog učenja)</b>	PMF Split (2006- ) – Metodika nastave tehničke kulture (diplomski studij, DPPO); FF Split (2012-2019) – Metodika radno-tehničkog područja (diplomski studij), Metodika tehničkog i interdisciplinarnog područja (DPPO).

<b>Autorstvo sveučilišnih/fakultetskih udžbenika iz područja predmeta</b>	
<b>Stručni, znanstveni i umjetnički radovi objavljeni u posljednjih pet godina iz područja predmeta (najviše 5 referenca)</b>	<p>Purković, D., Kovačević, S., &amp; Luttenberger, L. R. (2022). Attitudes of Croatian Pupils on the relationship of Environmental Issues and Sustainable Development with Technology and Engineering. <i>International Journal of Technology and Design Education</i>, 1-23.</p> <p>Purković, D., Delač, D., &amp; Kovačević, S. (2022). Interests of Croatian primary school pupils about elective Technology Teaching and school activities. <i>Metodički ogledi: časopis za filozofiju odgoja</i>, 29(1), 167-189.</p> <p>Damir, P., &amp; Stjepan, K. (2020). TEACHERS'PERCEPTION OF THE INFLUENCE OF THE TEACHING CONTEXT ON COGNITIVE ACHIEVEMENTS IN GENERAL TECHNOLOGY EDUCATION. <i>International journal of cognitive research in science, engineering and education</i>, 8(S), 1-15.</p> <p>Purković, D., &amp; Kovačević, S. (2020). Hierarchical structure of the importance of teaching context in general technology education. <i>KNOWLEDGE-International Journal</i>, 40(2), 317-325.</p> <p>Lapov Padovan, Z., Kovačević, S., &amp; Purković, D. (2018). Razvoj kurikuluma osnovnoškolske nastave robotike. <i>Politehnika: Časopis za tehnički odgoj i obrazovanje</i>, 2(1), 7-34.</p>
<b>Stručni i znanstveni radovi iz metodike i kvalitete nastave objavljeni u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)</b>	<p>Purković, D., Kovačević, S., &amp; Luttenberger, L. R. (2022). Attitudes of Croatian Pupils on the relationship of Environmental Issues and Sustainable Development with Technology and Engineering. <i>International Journal of Technology and Design Education</i>, 1-23.</p> <p>Purković, D., Delač, D., &amp; Kovačević, S. (2022). Interests of Croatian primary school pupils about elective Technology Teaching and school activities. <i>Metodički ogledi: časopis za filozofiju odgoja</i>, 29(1), 167-189.</p> <p>Damir, P., &amp; Stjepan, K. (2020). TEACHERS'PERCEPTION OF THE INFLUENCE OF THE TEACHING CONTEXT ON COGNITIVE ACHIEVEMENTS IN GENERAL TECHNOLOGY EDUCATION. <i>International journal of cognitive research in science, engineering and education</i>, 8(S), 1-15.</p> <p>Purković, D., &amp; Kovačević, S. (2020). Hierarchical structure of the importance of teaching context in general technology education. <i>KNOWLEDGE-International Journal</i>, 40(2), 317-325.</p> <p>Lapov Padovan, Z., Kovačević, S., &amp; Purković, D. (2018). Razvoj kurikuluma osnovnoškolske nastave robotike. <i>Politehnika: Časopis za tehnički odgoj i obrazovanje</i>, 2(1), 7-34.</p>
<b>Stručni, znanstveni i umjetnički projekti iz područja predmeta koji su se provodili u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)</b>	

<b>U sklopu kojega programa i u kojem je opsegu nositelj stekao metodičko-psihološko-didaktičko -pedagoške kompetencije?</b>	Poslijediplomski znanstveni doktorski studij pedagogije Diplomski studij informatike i tehnike
<b>PRIZNANJA I NAGRADE</b>	
<b>Priznanja i nagrade za nastavni i znanstveni rad/umjetnički rad</b>	

<b>Titula, ime i prezime</b>	<b>doc. dr. sc. Snježana Braić</b>
<b>Predmet koji predaje na predloženom programu cijeloživotnog učenja</b>	Elementarna matematika u kurikulumu
<b>OPĆE INFORMACIJE O NOSITELJU</b>	
<b>Adresa</b>	Vukovarska cesta 8, 21310 Omiš
<b>Telefon</b>	0977121515
<b>E-mail adresa</b>	sbraic@pmfst.hr
<b>Osobna web stranica</b>	
<b>Godina rođenja</b>	1970.
<b>Matični broj iz Upisnika znanstvenika</b>	221154
<b>Znanstveno ili umjetničko zvanje i datum posljednjega izbora</b>	Znanstveni suradnik, 9.6.2010.
<b>Znanstveno-nastavno, umjetničko-nastavno ili nastavno zvanje i datum posljednjega izbora</b>	Docentica, 14.7.2010. (reizbor 14.4.2021.)
<b>Područje i polje izbora u znanstveno ili umjetničko zvanje</b>	Područje prirodnih znanosti, polje Matematika
<b>PODACI O SADAŠNjem ZAPOSLENJU</b>	
<b>Ustanova zaposlenja</b>	Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Splitu
<b>Datum zaposlenja</b>	15.11.1996.
<b>Naziv radnoga mjesta (profesor, istraživač, suradnik i sl.)</b>	Profesor
<b>Područje rada</b>	Matematika
<b>Funkcija</b>	Profesorica na Odjelu za matematiku
<b>PODACI O ŠKOLOVANJU – Najviši postignuti stupanj</b>	
<b>Zvanje</b>	Doktor znanosti
<b>Ustanova</b>	Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu
<b>Mjesto</b>	Zagreb
<b>Nadnevak</b>	8.1.2007.
<b>PODACI O USAVRŠAVANJU</b>	
<b>Godina</b>	-
<b>Mjesto</b>	-
<b>Ustanova</b>	-
<b>Područje usavršavanja</b>	-
<b>MATERINSKI I STRANI JEZICI</b>	
<b>Materinski jezik</b>	Hrvatski
<b>Strani jezik i poznавanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)</b>	Engleski (3)
<b>Strani jezik i poznавanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)</b>	
<b>Strani jezik i poznавanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)</b>	
<b>KOMPETENCIJE ZA PREDMET</b>	
<b>Ranije iskustvo u nositeljstvu sličnih predmeta (navesti naziv predmeta, programa cijeloživotnog učenja)</b>	Metodika nastave elementarne geometrije, Metodika nastave primijenjene matematike, Uvod u matematiku, Euklidski prostori
<b>Autorstvo sveučilišnih/fakultetskih udžbenika iz područja predmeta</b>	-
<b>Stručni, znanstveni i umjetnički radovi objavljeni u posljednjih pet godina iz područja predmeta (najviše 5 referenci)</b>	-

<b>Stručni i znanstveni radovi iz metodike i kvalitete nastave objavljeni u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)</b>	-
<b>Stručni, znanstveni i umjetnički projekti iz područja predmeta koji su se provodili u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)</b>	-
<b>U sklopu kojega programa i u kojem je opsegu nositelj stekao metodičko-psihološko-didaktičko -pedagoške kompetencije?</b>	Završen studij matematike i informatike na Fakultetu prirodoslovno-matematičkih znanosti i odgojnih područja (današnji PMF) Sveučilišta u Splitu čijom je diplomom stečeno zvanje profesora matematike i informatike
<b>PRIZNANJA I NAGRADE</b>	
<b>Priznanja i nagrade za nastavni i znanstveni rad/umjetnički rad</b>	-

<b>Titula, ime i prezime</b>	doc. dr. sc. Goran Zaharija
<b>Predmet koji predaje na predloženom programu cjeloživotnog učenja</b>	Sigurnost računalnih učionica
<b>OPĆE INFORMACIJE O NOSITELJU</b>	
<b>Adresa</b>	Vidina 18a, 21000 Split
<b>Telefon</b>	+38598219636
<b>E-mail adresa</b>	goran.zaharija@pmfst.hr
<b>Osobna web stranica</b>	<a href="http://mapmf.pmfst.unist.hr/heritage/research/goran-zaharija/">http://mapmf.pmfst.unist.hr/heritage/research/goran-zaharija/</a>
<b>Godina rođenja</b>	1985
<b>Matični broj iz Upisnika znanstvenika</b>	329950
<b>Znanstveno ili umjetničko zvanje i datum posljednjega izbora</b>	Docent, 11.03.2020
<b>Znanstveno-nastavno, umjetničko-nastavno ili nastavno zvanje i datum posljednjega izbora</b>	Računarstvo, umjetna inteligencija
<b>Područje i polje izbora u znanstveno ili umjetničko zvanje</b>	
<b>PODACI O SADAŠNjem ZAPOSLENJU</b>	
<b>Ustanova zaposlenja</b>	Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Splitu
<b>Datum zaposlenja</b>	01.07.2011.
<b>Naziv radnoga mjesta (profesor, istraživač, suradnik i sl.)</b>	Docent
<b>Područje rada</b>	Računarstvo, umjetna inteligencija
<b>Funkcija</b>	Znanstveno-nastavno osoblje
<b>PODACI O ŠKOLOVANJU – Najviši postignuti stupanj</b>	
<b>Zvanje</b>	Doktor znanosti
<b>Ustanova</b>	Sveučilište u Splitu, Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje
<b>Mjesto</b>	Split
<b>Nadnevak</b>	02.06.2017.
<b>PODACI O USAVRŠAVANJU</b>	
<b>Godina</b>	
<b>Mjesto</b>	
<b>Ustanova</b>	
<b>Područje usavršavanja</b>	
<b>MATERINSKI I STRANI JEZICI</b>	
<b>Materinski jezik</b>	Hrvatski
<b>Strani jezik i poznавanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)</b>	Engleski (5)
<b>Strani jezik i poznавanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)</b>	
<b>Strani jezik i poznавanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)</b>	
<b>KOMPETENCIJE ZA PREDMET</b>	
<b>Ranije iskustvo u nositeljstvu sličnih predmeta (navesti naziv predmeta, programa cjeloživotnog učenja)</b>	Prirodoslovno-matematički fakultet: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Operacijski sustavi (preddiploski)</li> <li>• Praktikum arhitekture računala (preddiplomski)</li> <li>• Napredne arhitekture računala (prediplomski)</li> <li>• Sigurnost računalnih učionica (diplomski)</li> </ul>

<b>Autorstvo sveučilišnih/fakultetskih udžbenika iz područja predmeta</b>	
<b>Stručni, znanstveni i umjetnički radovi objavljeni u posljednjih pet godina iz područja predmeta (najviše 5 referenca)</b>	
<b>Stručni i znanstveni radovi iz metodike i kvalitete nastave objavljeni u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Krpan, Divna; Mladenović, Saša; Zaharija, Goran The Framework for Project Based Learning of Object-Oriented Programming. // International journal of engineering education, 35 (2019), 5; 1366-1377 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)</li> <li>• Prnjak, Antonela; Zaharija, Goran; Mladenović, Monika; Nejašmić, Dino USING SIMULATION IN TEACHING ARTIFICIAL INTELLIGENCE. // INTED2023 Proceedings Valencia: IATED, 2023. str. 6954-6960 doi:10.21125/inted.2023.1886 (ostalo, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)</li> <li>• Krpan, Divna; Mladenović, Saša; Zaharija, Goran Teaching object oriented programming: programming language challenge. // ICERI 2022: 15th International Conference of Education, Research and Innovation: Proceedings / Gómez Chova, L. ; López Martínez, A. ; Lees, J. (ur.). Valencia: IATED Academy, 2022. str. 5880-5887 doi:10.21125/iceri.2022.1450 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)</li> <li>• Zaharija, Goran; Laća, Matea; Mladenović, Saša; Krpan, Divna Teaching search algorithms for different age groups in elementary school. // ICERI 2022: 15th International Conference of Education, Research and Innovation: Proceedings / Gómez Chova, L. ; López Martínez, A. ; Lees, J. (ur.). Valencia: IATED Academy, 2022. str. 5935-5941 doi:10.21125/iceri.2022.1462 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)</li> <li>• Jevtić, Marko; Mladenović, Saša; Zaharija, Goran The Prospect of Using Automatic Programming Assistant for Providing Direct Feedback in an Online Learning Environment. // International Conference proceedings: New Perspectives in Science Education, 10th Edition / Kummert, Börge ; Kapelari, Suzanne ; Trencheva, Tereza ; Todorova, Tania ; et. al. (ur.). Bologna: Filodiritto Publisher, 2021. str. 461-465 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)</li> </ul>
<b>Stručni, znanstveni i umjetnički projekti iz područja predmeta koji su se provodili u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)</b>	

<b>U sklopu kojega programa i u kojem je opsegu nositelj stekao metodičko-psihološko-didaktičko -pedagoške kompetencije?</b>	
<b>PRIZNANJA I NAGRADE</b>	
<b>Priznanja i nagrade za nastavni i znanstveni rad/umjetnički rad</b>	

## Promjena nositelja predmeta

<b>Titula, ime i prezime</b>	<b>doc. dr. sc. Anna Alajbeg</b>
<b>Predmet koji predaje na predloženom programu cjeloživotnog učenja</b>	Didaktika, Pedagogija, Stručno-pedagoška praksa, Primjena statistike u istraživanju obrazovanju, Metodologija istraživanja u obrazovanju
<b>OPĆE INFORMACIJE O NOSITELJU</b>	
<b>Adresa</b>	Krežina 30, Split
<b>Telefon</b>	0989302499
<b>E-mail adresa</b>	aalajbeg@pmfst.hr
<b>Osobna web stranica</b>	
<b>Godina rođenja</b>	1984.
<b>Matični broj iz Upisnika znanstvenika</b>	361306
<b>Znanstveno ili umjetničko zvanje i datum posljednjega izbora</b>	Znanstveni suradnik, 17.12.2018.
<b>Znanstveno-nastavno, umjetničko-nastavno ili nastavno zvanje i datum posljednjega izbora</b>	Docent, 1.8.2021.
<b>Područje i polje izbora u znanstveno ili umjetničko zvanje</b>	Društvene znanosti, polje pedagogija
<b>PODACI O SADAŠNjem ZAPOSLENJU</b>	
<b>Ustanova zaposlenja</b>	Prirodoslovno-matematički fakultet u Splitu
<b>Datum zaposlenja</b>	21.11.2019.
<b>Naziv radnoga mjesta (profesor, istraživač, suradnik i sl.)</b>	docent
<b>Područje rada</b>	
<b>Funkcija</b>	
<b>PODACI O ŠKOLOVANJU – Najviši postignuti stupanj</b>	
<b>Zvanje</b>	Doktor znanosti
<b>Ustanova</b>	Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet
<b>Mjesto</b>	Zagreb
<b>Nadnevak</b>	10.1.2017.
<b>PODACI O USAVRŠAVANJU</b>	
<b>Godina</b>	
<b>Mjesto</b>	
<b>Ustanova</b>	
<b>Područje usavršavanja</b>	
<b>MATERINSKI I STRANI JEZICI</b>	
<b>Materinski jezik</b>	Hrvatski jezik
<b>Strani jezik i poznавanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)</b>	Engleski jezik, 4
<b>Strani jezik i poznавanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)</b>	
<b>Strani jezik i poznавanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)</b>	
<b>KOMPETENCIJE ZA PREDMET</b>	
<b>Ranije iskustvo u nositeljstvu sličnih predmeta (navesti naziv predmeta, programa cjeloživotnog učenja)</b>	Diplomski studij, nositeljica kolegija od 2019. godine: Didaktika, Pedagogija, Metodologija istraživanja u obrazovanju, Primjena statistike u istraživanju obrazovanja, Stručno-pedagoška praksa
<b>Autorstvo sveučilišnih/fakultetskih udžbenika iz područja predmeta</b>	
<b>Stručni, znanstveni i umjetnički radovi objavljeni u posljednjih pet</b>	1. Jelovica, Lejla; Alajbeg Anna

<b>godina iz područja predmeta (najviše 5 referenca)</b>	<p>An Overview of the Characteristics of a Modern School // Croatian Journal of Education (2023) (međunarodna recenzija, prihvaćen)</p> <p>2. Alajbeg, Anna; Kovačević, Sonja; Barbir, Joško The role of motivation and job satisfaction in the use of modern teaching models // Education and New Developments 2022 : Volume 1 / Carmo, Mafalda (ur.). Lisboa, Portugal: inScience Press, 2022. str. 282-286 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)</p> <p>3. Alajbeg, Anna; Kovačević, Sonja; Barbir, Joško Uloga kvalitete obiteljskih interakcija na ponašanja djece u vršnjačkom nasilju // Porodica i suvremeno društvo-izazovi i perspektive ; Family and the Modern Society Challenges and perspectives: zbornik radova / Macanović, Nebojša ; Petrović, Jagoda ; Jovanić, Goran (ur.). Banja Luka ; Beograd: Centar modernih znanja ; Resursni centar za specijalnu edukaciju, 2020. str. 110-118 doi:10.7251/ZCMZ2001110A (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)</p> <p>4. Alajbeg, Anna; Hraste, Mladen; Mršić Zdilar, Ana Pedagogical competencies of coaches // ICERI 2021: 14th International Conference of Education, Research and Innovation: Proceedings / Gómez Chova, L. ; López Martínez, A. ; Candel Torres, I. (ur.). Valencia: IATED Academy, 2021. str. 2784-2789 doi:10.21125/iceri.2021.0699 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)</p> <p>5. Alajbeg, Anna Correlation between the level of victimization and the quality of family interaction, school attachment, and social self-efficacy // Journal of Contemporary Educational Studies- Sodobna pedagogika, 69 (2018), 135; 188-204 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)</p>
<b>Stručni i znanstveni radovi iz metodike i kvalitetu nastave objavljeni u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)</b>	<p>1. Šimunović, Josipa; Mladenović, Monika; Alajbeg, Anna MOTIVATION AND LEARNING STRATEGIES OF HEALTH SCHOOL STUDENTS FOR INFORMATICS COURSES // INTED2023 Proceedings Valencia: IATED, 2023. str. 7328-7336 doi:10.21125/inted.2023.2002 (ostalo, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)</p> <p>2. Kovačević, Sonja; Žitko, Darija; Barbir, Joško; Alajbeg, Anna Upotreba digitalne tehnologije u komunikaciji odgojitelja i roditelja // Unapređenje kvalitete života djece i mladih/ Improving the quality of life of children and youth / Nikolić, Milena ; Vantić-Tanjić, Medina (ur.). Tuzla: Udruženje za podršku i kreativni razvoj djece i mladih, 2022. str. 101-110 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)</p> <p>3. Bešlić, Bruno; Alajbeg, Anna Podrška od strane roditelja i učitelja za uključenost djece u STEM obrazovanje // Varaždinski učitelj : digitalni stručni časopis za odgoj i obrazovanje, 5 (2022), 9; 474-482 (domaća recenzija, članak, stručni)</p>

	<p>4. Kozina, Martina; Alajbeg, Anna; Marangunić, Nikola Primjena timske i projektne nastave u tehničkoj kulturi // Varaždinski učitelj, 4 (2021), 5; 5-14 (domaća recenzija, članak, stručni)</p> <p>5. Alajbeg, Anna; Kovačević, Sonja Uloga vezanosti za školu u različitom angažmanu djece u vršnjačkom nasilju // Suvremena pitanja, 26 (2018), 1-18 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)</p>
<b>Stručni, znanstveni i umjetnički projekti iz područja predmeta koji su se provodili u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)</b>	
<b>U sklopu kojega programa i u kojem je opsegu nositelj stekao metodičko-psihološko-didaktičko -pedagoške kompetencije?</b>	
<b>PRIZNANJA I NAGRADE</b>	
<b>Priznanja i nagrade za nastavni i znanstveni rad/umjetnički rad</b>	

<b>Titula, ime i prezime</b>	Antonija Bašić Radelja, predavačica
<b>Predmet koji predaje na predloženom programu cjeloživotnog učenja</b>	Pedagogija slobodnog vremena, Sociologija odgoja i obrazovanja, Izvannastavne i izvanškolske aktivnosti, Poučavane učenika s posebnim potrebama
<b>OPĆE INFORMACIJE O NOSITELJU</b>	
<b>Adresa</b>	Ruđera Boškovića 33, Split
<b>Telefon</b>	021619222
<b>E-mail adresa</b>	Abasic2@pmfst.hr
<b>Osobna web stranica</b>	<a href="https://www.pmfst.unist.hr/team/antonija-basic/">https://www.pmfst.unist.hr/team/antonija-basic/</a>
<b>Godina rođenja</b>	1989
<b>Matični broj iz Upisnika znanstvenika</b>	/
<b>Znanstveno ili umjetničko zvanje i datum posljednjega izbora</b>	/
<b>Znanstveno-nastavno, umjetničko-nastavno ili nastavno zvanje i datum posljednjega izbora</b>	Predavačica 14.4.2021.
<b>Područje i polje izbora u znanstveno ili umjetničko zvanje</b>	Područje društvenih znanosti, znanstveno polje pedagogija
<b>PODACI O SADAŠNjem ZAPOSLENJU</b>	
<b>Ustanova zaposlenja</b>	Prirodoslovno—matematički fakultet u Splitu
<b>Datum zaposlenja</b>	11.1.2022.
<b>Naziv radnoga mjesta (profesor, istraživač, suradnik i sl.)</b>	Predavačica
<b>Područje rada</b>	Područje društvenih znanosti, polja sociologija i pedagogija
<b>Funkcija</b>	Predavačica
<b>PODACI O ŠKOLOVANJU – Najviši postignuti stupanj</b>	
<b>Zvanje</b>	mag.soc.et mag.paed., mag.oec.
<b>Ustanova</b>	Sveučilište u Zadru
<b>Mjesto</b>	Zadar
<b>Nadnevak</b>	2013.
<b>PODACI O USAVRŠAVANJU</b>	
<b>Godina</b>	2021./2022.
<b>Mjesto</b>	Split
<b>Ustanova</b>	Veleučilište Aspira
<b>Područje usavršavanja</b>	Područje društvenih znanosti, polje ekonomija
<b>MATERINSKI I STRANI JEZICI</b>	
<b>Materinski jezik</b>	Hrvatski jezik
<b>Strani jezik i poznавanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)</b>	Engleski jezik (4.5)
<b>Strani jezik i poznавanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)</b>	Talijanski jezik (3)
<b>Strani jezik i poznавanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)</b>	
<b>KOMPETENCIJE ZA PREDMET</b>	
<b>Ranije iskustvo u nositeljstvu sličnih predmeta (navesti naziv predmeta, programa cjeloživotnog učenja)</b>	/
<b>Autorstvo sveučilišnih/fakultetskih udžbenika iz područja predmeta</b>	/
<b>Stručni, znanstveni i umjetnički radovi objavljeni u posljednjih pet godina iz područja predmeta (najviše 5 referenci)</b>	Bašić, A. (2021) Provođenje slobodnog vremena učenika srednjih strukovnih škola s obzirom na socio-demografske indikatore. <a href="http://gogss.hr/wp-content/uploads/2021/10/Antonija-Ba%C5%A1ić%487_Provo%C4%91enje-slobodnog-vremena_-converted.pdf">http://gogss.hr/wp-content/uploads/2021/10/Antonija-Ba%C5%A1ić%487_Provo%C4%91enje-slobodnog-vremena_-converted.pdf</a>

<b>Stručni i znanstveni radovi iz metodike i kvalitete nastave objavljeni u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)</b>	/
<b>Stručni, znanstveni i umjetnički projekti iz područja predmeta koji su se provodili u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)</b>	/
<b>U sklopu kojega programa i u kojem je opsegu nositelj stekao metodičko-psihološko-didaktičko -pedagoške kompetencije?</b>	Školovanje pri Sveučilištu u Zadru
<b>PRIZNANJA I NAGRADE</b>	
<b>Priznanja i nagrade za nastavni i znanstveni rad/umjetnički rad</b>	/

<b>Titula, ime i prezime</b>	<b>prof. dr. sc. Mile Dželalija</b>
<b>Predmet koji predaje na predloženom programu cjeloživotnog učenja</b>	Metodika nastave fizike I, Metodika nastave fizike II, Seminar iz metodike fizike s nastavnom praksom, Metodika nastave fizike III, Stručni seminar iz područja fizike
<b>OPĆE INFORMACIJE O NOSITELJU</b>	
<b>Adresa</b>	Gundulićeva 16, 21000 Split
<b>Telefon</b>	+385 91 5075520
<b>E-mail adresa</b>	mile@pmfst.hr
<b>Osobna web stranica</b>	<a href="https://pmfst.unist.hr/~mile">https://pmfst.unist.hr/~mile</a>
<b>Godina rođenja</b>	1964.
<b>Matični broj iz Upisnika znanstvenika</b>	172646
<b>Znanstveno ili umjetničko zvanje i datum posljednjega izbora</b>	Znanstveni suradnik, 30.09.2004.
<b>Znanstveno-nastavno, umjetničko-nastavno ili nastavno zvanje i datum posljednjega izbora</b>	Redoviti profesor u trajnom zvanju, 04.11.2010.
<b>Područje i polje izbora u znanstveno ili umjetničko zvanje</b>	Područje prirodnih znanosti Polje: fizika
<b>PODACI O SADAŠNjem ZAPOSLENJU</b>	
<b>Ustanova zaposlenja</b>	Prirodoslovno-matematički fakultet u Splitu
<b>Datum zaposlenja</b>	01.12.2010.
<b>Naziv radnoga mesta (profesor, istraživač, suradnik i sl.)</b>	Redoviti profesor u trajnom zvanju, dekan
<b>Područje rada</b>	Znanstveno-istraživački rad, nastava, stručni rad
<b>Funkcija</b>	dekan
<b>PODACI O ŠKOLOVANJU – Najviši postignuti stupanj</b>	
<b>Zvanje</b>	Doktor znanosti
<b>Ustanova</b>	Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet
<b>Mjesto</b>	Zagreb
<b>Nadnevak</b>	17.07.1995.
<b>PODACI O USAVRŠAVANJU</b>	
<b>Godina</b>	1992.-2020.; 1994.-2014. (ukupno 6 godina)
<b>Mjesto</b>	Darmstadt i Ženeva
<b>Ustanova</b>	GSI i CERN
<b>Područje usavršavanja</b>	Fizika visokih energija
<b>MATERINSKI I STRANI JEZICI</b>	
<b>Materinski jezik</b>	Hrvatski
<b>Strani jezik i poznавanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)</b>	Engleski, 5
<b>Strani jezik i poznавanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)</b>	Njemački, 4
<b>Strani jezik i poznавanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)</b>	Talijanski, 2
<b>KOMPETENCIJE ZA PREDMET</b>	
<b>Ranije iskustvo u nositeljstvu sličnih predmeta (navesti naziv predmeta, programa cjeloživotnog učenja)</b>	Metodike iz nastave fizike, I, II, III
<b>Autorstvo sveučilišnih/fakultetskih udžbenika iz područja predmeta</b>	-
<b>Stručni, znanstveni i umjetnički radovi objavljeni u posljednjih pet</b>	- M. Dželalija, Cross-Sectoral Competences for Physics Graduates, Conference Proceedings, The Future of Education, 2019

<b>godina iz područja predmeta (najviše 5 referenca)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- P. Nikolaus, M. Dželalija, Understanding of Modern Physics Concepts at Croatian State Matura, ICERI2021 Proceedings, 2947-2954., 2021</li> <li>- N. Dželalija, M. Dželalija, Enhancing Student Engagement in High School by Designing Research in Higher Energy Physics, Conference Proceedings, The Future of Education, 2021.</li> <li>- P. Nikolaus, N. Marangunić, M. Dželalija, Students' Perception of the Relation between Motivation for Physics and Different Ways of Evaluation, INTED2022 Proceedings, 2827-2837., 2022</li> <li>- M. Dželalija, N. Dželalija, D. Bavčević, Tutoring Gifted High School Students by Design of Experimental Setu pin Nuclear Physics, Conference Proceedings, The Future of Education 2022.</li> </ul>
<b>Stručni i znanstveni radovi iz metodike i kvalitete nastave objavljeni u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- P. Nikolaus, M. Dželalija, N. Marangunić, Investigation of Teachers' Attitudes Towards the Use of Special Programs, Methods and Forms of Work with Gifted Student sin the Republic of Croatia, ICERI 2022 Proceedings, 753-761.</li> <li>P. Nikolaus, M. Dželalija, Understanding of Modern Physics Concepts at Croatian State Matura, ICERI2021 Proceedings, 2947-2954., 2021</li> <li>- N. Dželalija, M. Dželalija, Enhancing Student Engagement in High School by Designing Research in Higher Energy Physics, Conference Proceedings, The Future of Education, 2021.</li> <li>- P. Nikolaus, N. Marangunić, M. Dželalija, Students' Perception of the Relation between Motivation for Physics and Different Ways of Evaluation, INTED2022 Proceedings, 2827-2837., 2022</li> <li>- M. Dželalija, N. Dželalija, D. Bavčević, Tutoring Gifted High School Students by Design of Experimental Setu pin Nuclear Physics, Conference Proceedings, The Future of Education 2022.</li> </ul>
<b>Stručni, znanstveni i umjetnički projekti iz područja predmeta koji su se provodili u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jan Brúha, Mile Dželalija, Ivana Carev, Snježana Knezić, Viola Horská, Miroslav Kadlec, Josiane Paddeu, Patrick Veneau, Alexandre Meliva, Matteo Sgarzi, Zoltán Loboda, Erzsébet Szlamka, Éva Tót, Anne Murphy, Agata Poczmańska, Stanisław Ślawiński, Sylwia Walicka, Sheila Dunn, Anthony O'Reilly, Horacy Debowski, Including Non-formal Sectoral Qualifications in National Qualifications Frameworks. The Experiences and Solutions of Seven European Countries, Volume I: Country Reports, 2018.</li> <li>P. Nikolaus, M. Dželalija, Understanding of Modern Physics Concepts at Croatian State Matura, ICERI2021 Proceedings, 2947-2954., 2021</li> <li>- N. Dželalija, M. Dželalija, Enhancing Student Engagement in High School by Designing Research in Higher Energy Physics, Conference Proceedings, The Future of Education, 2021.</li> <li>- P. Nikolaus, N. Marangunić, M. Dželalija, Students' Perception of the Relation between Motivation for Physics and Different Ways of Evaluation, INTED2022 Proceedings, 2827-2837., 2022</li> <li>- M. Dželalija, N. Dželalija, D. Bavčević, Tutoring Gifted High School Students by Design of Experimental Setu pin Nuclear Physics, Conference Proceedings, The Future of Education 2022.</li> </ul>
<b>U sklopu kojega programa i u kojem je opsegu nositelj stekao metodičko-psihološko-didaktičko -pedagoške kompetencije?</b>	U sklopu studija za profesora matematike i fizike, 1982.-1988.
<b>PRIZNANJA I NAGRADE</b>	
<b>Priznanja i nagrade za nastavni i znanstveni rad/umjetnički rad</b>	1991., nagrada za mlade znanstvenike, Slobodna Dalmacija. 1992. DAAD stipendija.

<b>Titula, ime i prezime</b>	<b>doc. dr. sc. Monika Mladenović</b>
<b>Predmet koji predaje na predloženom programu cjeloživotnog učenja</b>	Metodika nastave informatike I, Metodika nastave informatike II, Metodički seminar iz informatike s nastavnom praksom I, Metodički seminar iz informatike s nastavnom praksom II, Stručni seminar iz područja informatike, Informatički projekt iz baza podataka
<b>OPĆE INFORMACIJE O NOSITELJU</b>	
<b>Adresa</b>	Kaštelanska 2
<b>Telefon</b>	+38521619268
<b>E-mail adresa</b>	monika.mladenovic@pmfst.hr
<b>Osobna web stranica</b>	
<b>Godina rođenja</b>	1979
<b>Matični broj iz Upisnika znanstvenika</b>	34134
<b>Znanstveno ili umjetničko zvanje i datum posljednjega izbora</b>	znanstveni suradnik, 18. lipnja 2020.
<b>Znanstveno-nastavno, umjetničko-nastavno ili nastavno zvanje i datum posljednjega izbora</b>	docent, 24. lipnja 2020
<b>Područje i polje izbora u znanstveno ili umjetničko zvanje</b>	Interdisciplinarno područje znanosti (znanstveno polje: računarstvo i pedagogija)
<b>PODACI O SADAŠNjem ZAPOSLENJU</b>	
<b>Ustanova zaposlenja</b>	Prirodoslovno-matematički fakultet, Split
<b>Datum zaposlenja</b>	16. siječnja 2017
<b>Naziv radnoga mjesta (profesor, istraživač, suradnik i sl.)</b>	docent
<b>Područje rada</b>	Metodika nastave informatike, računarstvo
<b>Funkcija</b>	Znanstveno-nastavno osoblje, voditeljica grupe za istraživanja u informatičkom obrazovanju na PMF-u Split (od 2021.)
<b>PODACI O ŠKOLOVANJU – Najviši postignuti stupanj</b>	
<b>Zvanje</b>	Doktorica znanosti iz interdisciplinarnih područja znanosti, polje Obrazovne znanosti (znanstveno polje: računarstvo i pedagogija)
<b>Ustanova</b>	Prirodoslovno-matematički fakultet u Splitu
<b>Mjesto</b>	Split
<b>Nadnevak</b>	15. srpnja 2019
<b>PODACI O USAVRŠAVANJU</b>	
<b>Godina</b>	
<b>Mjesto</b>	
<b>Ustanova</b>	
<b>Područje usavršavanja</b>	
<b>MATERINSKI I STRANI JEZICI</b>	
<b>Materinski jezik</b>	Hrvatski jezik
<b>Strani jezik i poznavanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)</b>	Engleski jezik (5)
<b>Strani jezik i poznavanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)</b>	
<b>Strani jezik i poznavanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)</b>	
<b>KOMPETENCIJE ZA PREDMET</b>	
<b>Ranije iskustvo u nositeljstvu sličnih predmeta (navesti naziv predmeta, programa cjeloživotnog učenja)</b>	Metodika nastave informatike 2; Stručni seminar iz područja informatike u programu DPPDMO PMF-a u Splitu, 2020. godine.

<b>Autorstvo sveučilišnih/fakultetskih udžbenika iz područja predmeta</b>	Nastavni materijali za Metodiku nastave informatike II, Metodički informatički seminar s nastavnom praksom I i II, Baze podataka (vježbe), Informatički projekt iz baza podataka (vježbe), Uvod u računarstvo (predavanja i vježbe), raspodijeljene i nerelacijske baze podataka (predavanja i vježbe)
<b>Stručni, znanstveni i umjetnički radovi objavljeni u posljednjih pet godina iz područja predmeta (najviše 5 referenca)</b>	<p>1. Žanko, Žana; Mladenović, Monika; Krpan, Divna Mediated transfer: impact on programming misconceptions // Journal of Computers in Education, (2022), 2197-9995, 26 doi:10.1007/s40692-022-00225-z (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)</p> <p>2. Žanko, Žana; Mladenović, Monika; Krpan, Divna Analysis of school students' misconceptions about basic programming concepts // Journal of Computer Assisted Learning, n/a (2022), 0266-4909, 12 doi:10.1111/jcal.12643 (međunarodna recenzija, članak, ostalo)</p> <p>3. Mladenović, Monika; Žanko, Žana; Granić, Andrina Mediated transfer: From text to blocks and back // International journal of child-computer interaction, 29 (2021), 100279, 12 doi:10.1016/j.ijcci.2021.100279 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)</p> <p>4. Mladenović, Monika; Žanko, Žana; Aglić Čuvić, Marin The impact of using program visualization techniques on learning basic programming concepts at the K-12 level // Computer applications in engineering education, 29 (2021), 1, Special Issue: SI; 145-159 doi:10.1002/cae.22315 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)</p> <p>5. Mladenović, Monika; Mladenović, Saša; Žanko, Žana Impact of used programming language for K-12 students' understanding of the loop concept // International journal of technology enhanced learning, 12 (2020), 1; 79-98 doi:10.1504/IJTEL.2020.103817 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)</p>
<b>Stručni i znanstveni radovi iz metodike i kvalitete nastave objavljeni u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)</b>	<p>Svi prethodni radovi su i metodički orientirani.</p> <p>1. Prnjak, Antonela; Zaharija, Goran; Mladenović, Monika; Nejašmić, Dino USING SIMULATION IN TEACHING ARTIFICIAL INTELLIGENCE // INTED2023 Proceedings Valencia: IATED, 2023. str. 6954-6960 doi:10.21125/inted.2023.1886 (ostalo, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)</p> <p>2. Šimunović, Josipa; Mladenović, Monika; Alajbeg, Anna MOTIVATION AND LEARNING STRATEGIES OF HEALTH SCHOOL STUDENTS FOR INFORMATICS COURSES // INTED2023 Proceedings Valencia: IATED, 2023. str. 7328-7336 doi:10.21125/inted.2023.2002 (ostalo, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)</p> <p>3. Mladenović, Monika; Ozretić, Mila Guidelines for teaching for informatics teacher novices // ICERI 2022: 15th International Conference of Education, Research and Innovation: Proceedings / Gómez Chova, L. ; López Martínez, A. ; Lees, J. (ur.). Valencia: IATED Academy, 2022. str. 239-247 doi:10.21125/iceri.2022.0104 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)</p>

	<p>4. Mladenović, Monika Education in Croatia during a COVID-19 lockdown // EDULEARN22 Proceedings : 14th International Conference on Education and New Learning Technologies / Gómez Chova, L. ; López Martínez, A. ; Lees, J. (ur.). Valencia: IATED Academy, 2022. str. 8457-8462 doi:10.21125/edulearn.2022.2014 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)</p> <p>5. Mladenović, Saša; Granić, Andrina; Mladenović, Monika The taxonomy of informatics teachers competencies // EDULEARN22: 14h International Conference on Education and New Learning Technologies: Proceedings / Gómez Chova, L. ; López Martínez, A. ; Lees, J. (ur.). Valencia: IATED Academy, 2022. str. 6782-6787 doi:10.21125/edulearn.2022.1599 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)</p>
<b>Stručni, znanstveni i umjetnički projekti iz područja predmeta koji su se provodili u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)</b>	Niz eksperimentalni istraživanja u nastavi u osnovnoj i srednjoj školi te na fakultetu.
<b>U sklopu kojega programa i u kojem je opsegu nositelj stekao metodičko-psihološko-didaktičko -pedagoške kompetencije?</b>	Doktorat iz interdisciplinarnih znanosti (računarstvo i pedagogija), diplomski studij informatike, nastavnički smjer (PMF Split)
<b>PRIZNANJA I NAGRADE</b>	
<b>Priznanja i nagrade za nastavni i znanstveni rad/umjetnički rad</b>	<p>Nagrada za znanstveno-istraživački rad znanstvenicima u znanstveno-nastavnom zvanju za znanstvena područja društveno-humanističkih i interdisciplinarnih znanosti (PMF Split, 27. svibnja 2021.)</p> <p>Nagrada za znanstveno-istraživački rad znanstvenicima u znanstveno-nastavnom zvanju za znanstvena područja društveno-humanističkih i interdisciplinarnih znanosti (PMF Split, 25. svibnja 2022.)</p> <p>Nagrada za znanstveno-istraživački rad znanstvenicima u znanstveno-nastavnom zvanju za znanstvena područja društveno-humanističkih i interdisciplinarnih znanosti (PMF Split, 26. svibnja 2023.)</p>

<b>Titula, ime i prezime nositelja</b>	Dino Nejašmić, predavač
<b>Predmet koji predaje na predloženom programu cjeloživotnog učenja</b>	Programiranje mrežnih aplikacija
<b>OPĆE INFORMACIJE O NOSITELJU</b>	
<b>Adresa</b>	Ruđera Boškovića 33, Split
<b>Telefon</b>	
<b>E-mail adresa</b>	dnejasmic@pmfst.hr
<b>Osobna web stranica</b>	
<b>Godina rođenja</b>	1988.
<b>Matični broj iz Upisnika znanstvenika</b>	
<b>Znanstveno ili umjetničko zvanje i datum posljednjega izbora</b>	
<b>Znanstveno-nastavno, umjetničko-nastavno ili nastavno zvanje i datum posljednjega izbora</b>	Predavač 23.03.2022.
<b>Područje i polje izbora u znanstveno ili umjetničko zvanje</b>	Tehničke znanosti, računarstvo
<b>PODACI O SADAŠNjem ZAPOSLENJU</b>	
<b>Ustanova zaposlenja</b>	Prirodoslovno-matematički fakultet u Splitu
<b>Datum zaposlenja</b>	01.11.2022.
<b>Naziv radnoga mjesta (profesor, istraživač, suradnik i sl.)</b>	Predavač
<b>Područje rada</b>	Računarstvo
<b>Funkcija</b>	
<b>PODACI O ŠKOLOVANJU – Najviši postignuti stupanj</b>	
<b>Zvanje</b>	1) mag. educ. math. et inf. 2) mag. forens.
<b>Ustanova</b>	1) Prirodoslovno-matematički fakultet u Splitu 2) Sveučilište u Splitu, Sveučilišni odjel za forenzične znanosti
<b>Mjesto</b>	Split, Hrvatska
<b>Nadnevak</b>	1) 24.09.2012. 2) 22.09.2014.
<b>PODACI O USAVRŠAVANJU</b>	
<b>Godina</b>	2012
<b>Mjesto</b>	Online
<b>Ustanova</b>	Microsoft Certified Professional, Microsoft Technology Associate
<b>Područje usavršavanja</b>	HTML5 Application Development Fundamentals
<b>Godina</b>	2013 - 2022
<b>Mjesto</b>	Split
<b>Ustanova</b>	Ericsson Nikola Tesla - Ericsson Academy
<b>Područje usavršavanja</b>	Software Development, Assessment for Data Science fundamentals, Juniper Certification
<b>MATERINSKI I STRANI JEZICI</b>	
<b>Materinski jezik</b>	Hrvatski
<b>Strani jezik i poznавanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)</b>	Engleski 5
<b>Strani jezik i poznавanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)</b>	
<b>KOMPETENCIJE ZA PREDMET</b>	
<b>Ranije iskustvo u nositeljstvu sličnih predmeta (navesti naziv predmeta, programa cjeloživotnog učenja)</b>	Kolegij Programiranje mrežnih aplikacija koji se održava na preddiplomskim i diplomskim studijima Prirodoslovno-matematičkog fakultetu u Splitu.

	Kolegij Uvod u programsko inženjerstvo koji se održava na preddiplomskim i diplomskim studijima Prirodoslovno-matematičkog fakultetu u Splitu.
<b>Autorstvo sveučilišnih/fakultetskih udžbenika iz područja predmeta</b>	
<b>Stručni, znanstveni i umjetnički radovi objavljeni u posljednjih pet godina iz područja predmeta (najviše 5 referenca)</b>	D. Nejašmić, A. Prnjak, D. Sokol, A. Granić (2023) Tweaking the software engineering formal education for better preparation of novices in the software industry, INTED2023
<b>Stručni i znanstveni radovi iz metodike i kvalitete nastave objavljeni u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)</b>	D. Nejašmić, Z. Sambol, D. Brčić (2023) Cybersecurity education K-12 hands-on approach curricula, ICERI2023  D. Nejašmić, D. Sokol, S. Mladenović, A. Granić (2023) ChatGPT based tools in teaching and learning, ICERI2023  A. Prnjak, G. Zaharija, M. Mladenović, D. Nejašmić (2023) Using simulation in teaching Artificial Intelligence, INTED2023
<b>Stručni, znanstveni i umjetnički projekti iz područja predmeta koji su se provodili u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)</b>	
<b>U sklopu kojega programa i u kojem je opsegu nositelj stekao metodičko-psihološko-didaktičko -pedagoške kompetencije?</b>	Završen diplomski sveučilišni studij matematika i informatika, smjer nastavnički. OD 2013. realizacija nastave na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu u Splitu.
<b>PRIZNANJA I NAGRADE</b>	
<b>Priznanja i nagrade za nastavni i znanstveni rad/umjetnički rad</b>	

<b>Titula, ime i prezime</b>	Antonela Prnjak, asistent
<b>Predmet koji predaje na predloženom programu cjeloživotnog učenja</b>	Informatički projekt iz baza podataka
<b>OPĆE INFORMACIJE O NOSITELJU</b>	
<b>Adresa</b>	Ruđera Boškovića 33, Split
<b>Telefon</b>	/
<b>E-mail adresa</b>	antonela.prnjak@pmfst.hr
<b>Osobna web stranica</b>	/
<b>Godina rođenja</b>	1999.
<b>Matični broj iz Upisnika znanstvenika</b>	403792
<b>Znanstveno ili umjetničko zvanje i datum posljednjega izbora</b>	
<b>Znanstveno-nastavno, umjetničko-nastavno ili nastavno zvanje i datum posljednjega izbora</b>	Asistent, 14.09.2022
<b>Područje i polje izbora u znanstveno ili umjetničko zvanje</b>	Tehničke znanosti, računarstvo
<b>PODACI O SADAŠNjem ZAPOSLENJU</b>	
<b>Ustanova zaposlenja</b>	Prirodoslovno-matematički fakultet u Splitu
<b>Datum zaposlenja</b>	26.09.2022.
<b>Naziv radnoga mjesta (profesor, istraživač, suradnik i sl.)</b>	Asistent
<b>Područje rada</b>	Računarstvo
<b>Funkcija</b>	Asistent u nastavi
<b>PODACI O ŠKOLOVANJU – Najviši postignuti stupanj</b>	
<b>Zvanje</b>	mag. educ. Inf.
<b>Ustanova</b>	Prirodoslovno-matematički fakultet u Splitu
<b>Mjesto</b>	Split
<b>Nadnevak</b>	15.07.2022.
<b>PODACI O USAVRŠAVANJU</b>	
<b>Godina</b>	2023.
<b>Mjesto</b>	Kiel, Njemačka
<b>Ustanova</b>	Kiel University (CAU)
<b>Područje usavršavanja</b>	Prezentacijske vještine
<b>MATERINSKI I STRANI JEZICI</b>	
<b>Materinski jezik</b>	Hrvatski
<b>Strani jezik i poznавanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)</b>	Engleski 5
<b>Strani jezik i poznавanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)</b>	Španjolski 4
<b>KOMPETENCIJE ZA PREDMET</b>	
<b>Ranije iskustvo u nositeljstvu sličnih predmeta (navesti naziv predmeta, programa cjeloživotnog učenja)</b>	<p>Kolegij <i>Baze podataka</i> koji se održava na preddiplomskim studijima Prirodoslovno-matematičkog fakultetu u Splitu.</p> <p>Kolegij <i>Relacijske i nerelacijske baze podataka</i> koji se održava na diplomskim studijima Prirodoslovno-matematičkog fakultetu u Splitu.</p> <p>Kolegij <i>Informatički projekt iz baza podataka</i> koji se održava na preddiplomskom studiju Informatike Prirodoslovno-matematičkog fakultetu u Splitu.</p>
<b>Autorstvo sveučilišnih/fakultetskih udžbenika iz područja predmeta</b>	

<b>Stručni, znanstveni i umjetnički radovi objavljeni u posljednjih pet godina iz područja predmeta (najviše 5 referenca)</b>	
<b>Stručni i znanstveni radovi iz metodike i kvalitete nastave objavljeni u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)</b>	<p>A. Prnjak; G. Zaharija; M. Mladenović; D. Nejašmić (2023) Using simulation in teaching artificial intelligence, INTED2023</p> <p>D. Nejašmić, A. Prnjak, D. Sokol, A. Granić (2023) Tweaking the software engineering formal education for better preparation of novices in the software industry, INTED2023</p> <p>S. M. Dunatov; J. Maljković; K. Kasalo; A. Prnjak; A. Lovrinčević (2022) Predicting Students'Final Exam Grades Based on Learning Material Usage extracted from Moodle Logs , SoftCOM 2022</p>
<b>Stručni, znanstveni i umjetnički projekti iz područja predmeta koji su se provodili u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)</b>	
<b>U sklopu kojega programa i u kojem je opsegu nositelj stekao metodičko-psihološko-didaktičko -pedagoške kompetencije?</b>	U sklopu diplomskog studija Informatika - nastavno usmjerenje na Prirodoslovno- matematičkom fakultetu u Splitu
<b>PRIZNANJA I NAGRADE</b>	
<b>Priznanja i nagrade za nastavni i znanstveni rad/umjetnički rad</b>	

KLASA: 602-07/24-02/0001

URBROJ: 2181-204-01-01-24-0003