



HRVATSKO  
KATOLICKO  
SVEUCILISTE  
ZAGREB  
UNIVERSITAS  
STUDIORUM  
CATHOLICA  
CROATICA  
ZAGREBIA

# Detaljni izvedbeni plan

**Akadska godina:**

2024/2025

**Semestar:**

Zimski

**Studiji:**

Sestrinstvo (R)

Sestrinstvo (I)

**Godina studija:**

1

## I. OSNOVNI PODACI O KOLEGIJU

**Naziv kolegija:** Osnove fizike, radiologije i zaštite od zračenja

**Kratica kolegija:** SESP1-3

**ECTS bodovi:** 2

**Šifra kolegija:** 144103

**Preduvjeti za upis kolegija:** Nema

*Ukupno opterećenje kolegija*

**Vrsta nastave**

**Ukupno sati**

Predavanje

20

**Mjesto i vrijeme održavanja nastave:** HKS - prema objavljenom rasporedu

## II. NASTAVNO OSOBLJE

*Nositelj kolegija*

**Ime i prezime:** Štefančić Hrvoje

**Akademski stupanj/naziv:**

**Izbor:** redoviti profesor u trajnom izboru

**Kontakt e-mail:**

[hrvoje.stefancic@unicath.hr](mailto:hrvoje.stefancic@unicath.hr)

**Telefon:**

**Konzultacije:** Prema objavljenom rasporedu

*Suradnici na kolegiju*

**Ime i prezime:** Brkljačić Morana

**Akademski stupanj/naziv:**

**Izbor:** naslovni izvanredni profesor

**Kontakt e-mail:**

[morana.brkljacic@unicath.hr](mailto:morana.brkljacic@unicath.hr)

**Telefon:**

**Konzultacije:** Prema objavljenom rasporedu

## III. DETALJNI PODACI O KOLEGIJU

**Jezik na kojem se nastava održava:** Hrvatski

<b>Opis kolegija</b>	<p>Student će biti informiran o osnovnim načelima mehanike i statike na osnovi primjera koje nalazimo u ljudskom tijelu, kao i o osnovama radiološke tehnike i zaštite od zračenja.</p> <p>Student će biti osposobljen za razumijevanje osnovnih fizikalnih načela u ljudskom organizmu s ciljem razumijevanja daljnjih kompleksnijih sadržaja.</p>																
<b>Očekivani ishodi učenja na razini kolegija</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- primijeniti osnovna načela mehanike, hidrodinamike i hidrostatike na ljudsko tijelo;</li> <li>- identificirati osnovnu radiološku opremu i objasniti njihovu primjenu;</li> <li>- interpretirati zakon o zaštiti od zračenja i razumjeti njegov značaj.</li> </ul>																
<i>Literatura</i>																	
<b>Obavezna</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nastavni tekstovi na stranici Katedre za biofiziku: <a href="http://www.physics.mefos.hr">www.physics.mefos.hr</a></li> <li>2. Jasminka Brnjas – Kraljević: Fizika za studente medicine, Medicinska naklada, Zagreb, 2001. ISBN: 9531761566. Jasminka Brnjas –Kraljević: Autorizirana predavanja (skripta).</li> <li>3. M. Cooper &amp; R. E. Hausman: Stanica: molekularni pristup, Medicinska naklada, Zagreb, 2004., str. 42. – 100.</li> <li>4. Eterović D: Fizikalne osnove slikovne dijagnostike, u: S. Janković i D. Eterović: Fizikalne osnove i klinički aspekti slikovne dijagnostike, Medicinska naklada, Zagreb 2000.</li> <li>5. <a href="http://www.iaea.org">www.iaea.org</a></li> </ol>																
<b>Dopunska</b>																	
<i>Način ispitivanja i ocjenjivanja</i>																	
<b>Polaze se DA</b>	<b>Isključivo kontinuirano praćenje nastave NE</b>	<b>Ulazi u prosjek DA</b>															
<b>Preduvjeti za dobivanje potpisa i polaganje završnog ispita</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Redovito pohađanje nastave (prisutnost na najmanje 70% nastave).</li> </ol>																
<b>Način ocjenjivanja</b>	<p>Brojčanja ljestvica ocjenjivanja studentskog rada:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">nedovoljan (1)</td> <td>0-59,9 % bodova</td> </tr> <tr> <td>dovoljan (2)</td> <td>60-69,9 % bodova</td> </tr> <tr> <td>dobar (3)</td> <td>70-79,9 % bodova</td> </tr> <tr> <td>vrlo dobar (4)</td> <td>80-89,9 % bodova</td> </tr> <tr> <td>izvrstan (5)</td> <td>90-100 % bodova</td> </tr> </table>		nedovoljan (1)	0-59,9 % bodova	dovoljan (2)	60-69,9 % bodova	dobar (3)	70-79,9 % bodova	vrlo dobar (4)	80-89,9 % bodova	izvrstan (5)	90-100 % bodova					
nedovoljan (1)	0-59,9 % bodova																
dovoljan (2)	60-69,9 % bodova																
dobar (3)	70-79,9 % bodova																
vrlo dobar (4)	80-89,9 % bodova																
izvrstan (5)	90-100 % bodova																
<b>Način polaganja ispita</b>	Završni ispit (pismeni) – 100% ocjene																
<b>Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava za prijenos bodova</b>																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">VRSTA AKTIVNOSTI</th> <th style="text-align: center;">ECTS bodovi - koeficijent opterećenja studenata</th> <th style="text-align: center;">UDIO OCJENE (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pohađanje nastave</td> <td style="text-align: center;">0,5</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>Ukupno tijekom nastave</td> <td style="text-align: center;">0,5</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>Završni ispit</td> <td style="text-align: center;">1,5</td> <td style="text-align: center;">100</td> </tr> <tr> <td><b>UKUPNO BODOVA (nastava + završni ispit)</b></td> <td style="text-align: center;"><b>2</b></td> <td style="text-align: center;"><b>100</b></td> </tr> </tbody> </table>	VRSTA AKTIVNOSTI	ECTS bodovi - koeficijent opterećenja studenata	UDIO OCJENE (%)	Pohađanje nastave	0,5	0	Ukupno tijekom nastave	0,5	0	Završni ispit	1,5	100	<b>UKUPNO BODOVA (nastava + završni ispit)</b>	<b>2</b>	<b>100</b>		
VRSTA AKTIVNOSTI	ECTS bodovi - koeficijent opterećenja studenata	UDIO OCJENE (%)															
Pohađanje nastave	0,5	0															
Ukupno tijekom nastave	0,5	0															
Završni ispit	1,5	100															
<b>UKUPNO BODOVA (nastava + završni ispit)</b>	<b>2</b>	<b>100</b>															

## IV. TJEDNI PLAN NASTAVE

### *Predavanja*

#	Tema
1	Struktura materije
2	Mehanika
3	Hidrostatika i hidrodinamika
4	Termodinamika
5	Elektricitet i magnetizam
6	Elektrodijagnostika i magnetodijagnostika
7	Optika
8	Akustika
9	Organizacija zaštite od zračenja u RH
10	Radiološki uređaji i tehnike