



HRVATSKO
KATOLIČKO
SVEUČILIŠTE
ZAGREB
UNIVERSITAS
STUDIORUM
CATHOLICA
CROATICA
ZAGREBIA

Detaljni izvedbeni plan

Akadska godina:

2025/2026

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

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

Telefon:

Konzultacije: Prema objavljenom rasporedu

III. DETALJNI PODACI O KOLEGIJU

Jezik na kojem se nastava održava: Hrvatski

Opis kolegija	<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>																
Očekivani ishodi učenja na razini kolegija	<ul style="list-style-type: none"> - primijeniti osnovna načela mehanike, hidrodinamike i hidrostatike na ljudsko tijelo; - identificirati osnovnu radiološku opremu i objasniti njihovu primjenu; - interpretirati zakon o zaštiti od zračenja i razumjeti njegov značaj. 																
<i>Literatura</i>																	
Obavezna	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nastavni tekstovi na stranici Katedre za biofiziku: www.physics.mefos.hr 2. Jasminka Brnjas – Kraljević: Fizika za studente medicine, Medicinska naklada, Zagreb, 2001. ISBN: 9531761566. Jasminka Brnjas – Kraljević: Autorizirana predavanja (skripta). 3. M. Cooper & R. E. Hausman: Stanica: molekularni pristup, Medicinska naklada, Zagreb, 2004., str. 42. – 100. 4. Eterović D: Fizikalne osnove slikovne dijagnostike, u: S. Janković i D. Eterović: Fizikalne osnove i klinički aspekti slikovne dijagnostike, Medicinska naklada, Zagreb 2000. 5. www.iaea.org 																
Dopunska																	
<i>Način ispitivanja i ocjenjivanja</i>																	
Polaze se DA	Isključivo kontinuirano praćenje nastave NE	Ulazi u prosjek DA															
Preduvjeti za dobivanje potpisa i polaganje završnog ispita	<ol style="list-style-type: none"> 1. Redovito pohađanje nastave (prisutnost na najmanje 70% nastave). 																
Način ocjenjivanja	<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																
Način polaganja ispita	Završni ispit (pismeni) – 100% ocjene																
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava za prijenos bodova																	
	<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>UKUPNO BODOVA (nastava + završni ispit)</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">100</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	UKUPNO BODOVA (nastava + završni ispit)	2	100	
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															
UKUPNO BODOVA (nastava + završni ispit)	2	100															

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