



HRVATSKO
KATOLICKO
SVEUČILIŠTE
ZAGREB
UNIVERSITAS
STUDIORUM
CATHOLICA
CROATICA
ZAGREBIA

Detailed Course Syllabus

Academic year:

2025/2026

Semester:

Winter semester

Study Program:

Sestrinstvo (R)

Sestrinstvo (I)

Year of study:

1

I. BASIC COURSE INFORMATION

Name: Osnove fizike, radiologije i zaštite od zračenja

Abbreviation: SESP1-3

ECTS: 2

Code: 144103

Prerequisites: No

Total Course Workload

Teaching Mode

Total Hours

Lecture

20

Class Time and Place: HKS - according to the published schedule

II. TEACHING STAFF

Course Holder

Name and Surname: Štefančić Hrvoje

Academic Degree:

Professional Title: redoviti profesor u trajnom izboru

Contact E-mail:

hrvoje.stefancic@unicath.hr

Telephone:

Office Hours: According to the published schedule

Course Assistant

Name and Surname: Brkljačić Morana

Academic Degree:

Professional Title: naslovni izvanredni profesor

Contact E-mail:

morana.brkljacic@unicath.hr

Telephone:

Office Hours: According to the published schedule

III. DETAILED COURSE INFORMATION

Teaching Language: Hrvatski

Course Description	<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>																
Educational Outcomes	<ul style="list-style-type: none"> - primijeniti osnovna načela mehanike, hidrodinamike i hidrostatikena ljudsko tijelo; - identificirati osnovnu radiološku opremu i objasniti njihovu primjenu; - interpretirati zakon o zaštiti od zračenja i razumjeti njegov značaj. 																
<i>Textbooks and Materials</i>																	
Required	<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 																
Supplementary																	
<i>Examination and Grading</i>																	
To Be Passed DA	Exclusively Continuous Assessment NE	Included in Average Grade DA															
Prerequisites to Obtain Signature and Take Final Exam	1. Redovito pohađanje nastave (prisutnost na najmanje 70% nastave).																
Examination Manner	<p>Brojčanja ljestvica ocjenjivanja studentskog rada:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">nedovoljan (1)</td> <td style="width: 30%;">0-59,9 % bodova</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>dovoljan (2)</td> <td>60-69,9 % bodova</td> <td></td> </tr> <tr> <td>doobar (3)</td> <td>70-79,9 % bodova</td> <td></td> </tr> <tr> <td>vrlo dobar (4)</td> <td>80-89,9 % bodova</td> <td></td> </tr> <tr> <td>izvrstan (5)</td> <td>90-100 % bodova</td> <td></td> </tr> </table>		nedovoljan (1)	0-59,9 % bodova		dovoljan (2)	60-69,9 % bodova		doobar (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																
doobar (3)	70-79,9 % bodova																
vrlo dobar (4)	80-89,9 % bodova																
izvrstan (5)	90-100 % bodova																
Grading Manner	Završni ispit (pismeni) – 100% ocjene																
Detailed Overview of Grading within ECTS																	
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">VRSTA AKTIVNOSTI</th> <th style="width: 30%;">ECTS bodovi - koeficijent opterećenja studenata</th> <th style="width: 30%;">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. WEEKLY CLASS SCHEDULE

[Predavanja]

#	Topic
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