



HRVATSKO
KATOLICKO
SVEUČILIŠTE
ZAGREB
UNIVERSITAS
STUDIORUM
CATHOLICA
CROATICA
ZAGREBIA

Detailed Course Syllabus

Academic year:

2023/2024

Semester:

Summer semester

Study programme:

Medicina (R) (elective)

Year of study:

1

I. BASIC COURSE INFORMATION

Name: Biomedicinski materijali

Abbreviation:

ECTS: 1

Code: 267637

Prerequisites: No

Total Course Workload

Teaching Mode

Total Hours

Lecture

5

Seminar

5

Practicum exercise

20

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

II. TEACHING STAFF

Course Holder

Name and Surname: Holjevac Grgurić Tamara

Academic Degree:

Professional Title:

Contact E-mail:

tamara.grguric@unicath.hr

Telephone:

Office Hours: According to the published schedule

Course Assistant

III. DETAILED COURSE INFORMATION

Teaching Language: Hrvatski

Course Description

Predmet se bavi osnovnom klasifikacijom biomedicinskih materijala te upoznavanjem strukture polimernih, metalnih i keramičkih materijala. Definiraju se različiti tipovi materijala te ključne fazne transformacije, svojstva i primjena materijala.

Ciljevi predmeta

Upoznati studente s osnovnim biomedicinskim materijalima, interakcijama između tkiva i implantata te pravilnim odabirom odgovarajućeg materijala, dizajnom i njegovim funkcionalnim svojstvima. Nadalje, pružiti studentima uvid u primjenu biomedicinskih materijala.

Educational Outcomes	<p>Studenti će moći:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Klasificirati grupe materijala. 2.Upoznati osnovnu strukturu i svojstva metalnih, polimernih i keramičkih materijala. 3.Identificirati parametre bitne za biokompatibilnost i razumjeti interakciju tkivo-materijal. 4.Definirati ključne fazne transformacije i mehanička svojstva biomedicinskih materijala. 5.Odabrati materijal za specifičnu primjenu.
-----------------------------	--

Textbooks and Materials

Required	<ol style="list-style-type: none"> 1.R. Narayan (2009), Biomedical materials, Springer, Chapel Hill, USA 2.W.R. Wagner (2020), An Introduction to Materials in Medicine, Elsevier, Oxford, UK
-----------------	---

Supplementary	1.S.A. Guelcher (2005), J.O. Hollinger, An Introduction to Biomaterials, Taylor&Francis Group, Boca Raton
----------------------	---

Examination and Grading

To Be Passed	Exclusively Continuous Assessment	Included in Average Grade
---------------------	--	----------------------------------

Prerequisites to Obtain Signature and Take Final Exam	Pravo pristupa završnom ispitu iz kolegija ostvaruje redoviti student kojem je nositelj kolegija ovjerio izvršenje svih propisanih nastavnih obveza iz kolegija sukladno Pravilniku o studijima i studiranju.
--	---

Examination Manner	Način stjecanja bodova: Kontinuirana aktivnost u nastavi Brojčana ljestvica ocjenjivanja studentskog rada: izvrstan (5) – od 90 do 100 %; vrlo dobar (4) – od 80 do 89,9 %; dobar (3) – od 70 do 79,9 %; dovoljan (2) – od 60 do 69,9 %; nedovoljan (1) – od 0 do 59,9 %
---------------------------	---

Grading Manner	Svaki ispit i konačnu ocjenu čine tri dijela: kontinuirano usmeno i pismeno ispitivanja znanja i vještina za vrijeme nastave (20% konačne ocjene), te praktični (30% konačne ocjene) i pismeni ispit (50% konačne ocjene) koji se održavaju na kraju nastave.
-----------------------	---

Detailed Overview of Grading within ECTS

Vrsta aktivnosti	ECTS bodovi	Udio ocjene (%)
Kontinuirano usmeno i pismeno ispitivanja znanja i vještina za vrijeme nastave	0.2	20
Ukupno tijekom nastave	0.2	20
Praktični dio završnog ispita	0.3	30
Pismeni dio završnog ispita	0.5	50
UKUPNO BODOVA (nastava + završni ispit)	1	100%

IV. WEEKLY CLASS SCHEDULE