Detailed Course Syllabus

Academic year: 2025/2026	**Semester:** Unknown
Year of study: 4	**Study programme:** Medicina (R) (elective) (Integrirani prijediplomski i diplomski)

I. BASIC COURSE INFORMATION

Name: Kako (iz)liječiti rak	
Abbreviation: MEFIZB53	
ECTS: 1	**Code:** 292550
Prerequisites: No	
Total Course Workload	
Teaching Mode	**Total Hours**
Lecture	5
Seminar	5
Clinical exercise	20
Class Time and Place: HKS - according to the published schedule	

II. TEACHING STAFF

Course Holder	
Name and Surname: Murgić Jure	
Academic Degree:	**Professional Title:** naslovni docent
Contact E-mail: jmurgic@zvu.hr	**Telephone:**
Office Hours: According to the published schedule	
Course Assistant	
Name and Surname: Krnić Toni	
Academic Degree:	**Professional Title:**
Contact E-mail: toni.krnic@unicath.hr	**Telephone:**
Office Hours: According to the published schedule	

III. DETAILED COURSE INFORMATION

Teaching Language: Hrvatski

Course Description		
Textbooks and Materials		
Required		
Supplementary		
Examination and Grading		
To Be Passed DA	**Exclusively Continuous Assessment** NE	**Included in Average Grade** NE
Prerequisites to Obtain Signature and Take Final Exam		
Examination Manner		
Grading Manner		
Detailed Overview of Grading within ECTS		

IV. WEEKLY CLASS SCHEDULE

[Predavanja]	
#	**Topic**
1	P1: Molekularno-biološke osnove raka
2	P2: Pristup onkološkom bolesniku. Klinički alati za procjenu stanja bolesnika.
3	P3: Prediktivni i prognostički biomarkeri. Moderna dijagnostika raka.
4	P4: Osnove tumorske imunoterapije. Rezultati i nuspojave imunoterapije.
5	P5: Prikaz tumorskih sijela koji su izliječeni kemoterapijom i /ili radioterapijom.
[Seminari]	
#	**Topic**
1	S1: Razlikovanje i prepoznavanje vrsta nuspojava radioterapije. Akutne nuspojave radioterapije po organskim sustavima.
2	S2: Osnove radiobiologije. Učinci radioterapije na tkiva.
3	S3: Projekt sveobuhvatnog genetskog profiliranja i liječenje prema nalazu sveobuhvatnog genetskog profiliranja.
4	S4: Klinička istraživanja u onkologiji. Proces dolaska novih lijekova. Znanstvena istraživanja u onkologiji.
5	S5: 5 stupova suvremene onkologije
[Kliničke vježbe]	
#	**Topic**
1	V1: Stereotaksijska radioterapija. Indikacije, tehnike i fizikalne osobitosti. V2: Cyber knife uređaj. Indikacije, tehnike i fizikalne osobitosti. V3: Bolesnik s nuspojavama radikalne radioterapije. Osnove simptomatskog liječenja. V4: Analiza radioterapijskog plana na primjeru najčešćih sijela. Konturiranje na CT presjecima. Koncept dozno-volumnih histograma i NTCP.
2	V5: Tumori glave i vrata i koncept očuvanja organa. V6: Hipofrakcioniranje radioterapije u kliničkoj praksi. Teorijski modeli i kliničke studije. V7: Hormonsko i kemoterapijsko liječenje bolesnika s rakom prostate. Prikaz bolesnika. V8: Dijagnostika i liječenje tumora testisa. Prikaz bolesnika.
3	V9: Liječenje raka vrata maternice. Prikaz bolesnika. V10: Intersticijska i intrakavitarna brahiterapija V11: Osnove kemoterapije. Neoadjuvantna i adjuvantna kemoterapija po tumorskim sijelima. V12: Radioterapija i hormonska terapija raka dojke.

4	V13: Rezultati onkološke kirurgije nasuprot rezultatima radioterapije na primjeru tumora grkljana, raka prostate i raka anusa V14: Nove radioterapijske tehnike. Stereotaksija na linearnom akceleratoru. V15: Kako integrirati kemoterapiju i biološku terapiju uz radioterapiju. Prikaz bolesnika. V16: Kako osigurati preciznost radioterapije?
5	V17: Reiradijacija, dosezi i toksičnost. V18: Adjuvantna i neoadjuvantna radioterapija. Indikacije i rezultati. V19: Koncept čuvanja organa u onkologiji. Primjeri po tumorskim sijelima. Rezultati i problemi. V20: Analiza vrlo složenog radioterapijskog plana upotrebom stereotaksijskih tehnika