Detaljni izvedbeni plan

Akademska godina: 2026/2027	**Semestar:** Nepoznato
Godina studija: 4	**Studij:** Medicina (R) (izborni) (Integrirani prijediplomski i diplomski)

I. OSNOVNI PODACI O KOLEGIJU

Naziv kolegija: Kako (iz)liječiti rak	
Kratica kolegija: MEFIZB53	
ECTS bodovi: 1	**Šifra kolegija:** 292550
Preduvjeti za upis kolegija: Nema	
Ukupno opterećenje kolegija	
Vrsta nastave	**Ukupno sati**
Predavanje	5
Seminar	5
Klinička vježba	20
Mjesto i vrijeme održavanja nastave: HKS – prema objavljenom rasporedu	

II. NASTAVNO OSOBLJE

Nositelj kolegija	
Ime i prezime: Murgić Jure	
Akademski stupanj/naziv:	**Izbor:** naslovni docent
Kontakt e-mail: jmurgic@zvu.hr	**Telefon:**
Konzultacije: Prema objavljenom rasporedu	
Suradnici na kolegiju	
Ime i prezime: Krnić Toni	
Akademski stupanj/naziv:	**Izbor:**
Kontakt e-mail: toni.krnic@unicath.hr	**Telefon:**
Konzultacije: Prema objavljenom rasporedu	

III. DETALJNI PODACI O KOLEGIJU

Jezik na kojem se nastava održava: Hrvatski		
Opis kolegija		
Literatura		
Obavezna		
Dopunska		
Način ispitivanja i ocjenjivanja		
Polaže se DA	**Isključivo kontinuirano praćenje nastave** NE	**Ulazi u prosjek** NE
Preduvjeti za dobivanje potpisa i polaganje završnog ispita		
Način ocjenjivanja		
Način polaganja ispita		
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava za prijenos bodova		

IV. TJEDNI PLAN NASTAVE

Predavanja

#	Tema
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

#	Tema
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

#	Tema
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