



Detaljni izvedbeni plan

Akadska godina: 2023/2024	Semestar: Zimski
Studij: Medicina (R)	Godina studija: 3

I. OSNOVNI PODACI O KOLEGIJU

Naziv kolegija: Nuklearna medicina s medicinskom fizikom

Status kolegija: Obvezni	ECTS bodovi: 4	Šifra kolegija: 267622
---------------------------------	-----------------------	-------------------------------

Ukupno opterećenje kolegija

Vrsta nastave	Ukupno sati
Predavanje	20
Vježba	30
Seminar	20

Mjesto i vrijeme održavanja nastave: HKS – prema objavljenom rasporedu

II. NASTAVNO OSOBLJE

Nositelj kolegija

Ime i prezime: Šiško Markoš Ines

Akademski stupanj/naziv:

Kontakt e-mail: ines.markos@unicath.hr	Telefon:
--	-----------------

Konzultacije: Prema objavljenom rasporedu

Suradnici na kolegiju

Ime i prezime: Štefančić Hrvoje

Akademski stupanj/naziv:

Kontakt e-mail: hrvoje.stefancic@unicath.hr	Telefon:
--	-----------------

Konzultacije: Prema objavljenom rasporedu

Ime i prezime: Budanec Mirjana

Akademski stupanj/naziv:

Kontakt e-mail: mbudanec@kbcsn.hr	Telefon:
--	-----------------

Konzultacije: Prema objavljenom rasporedu

Ime i prezime: Blažeković Ivan

Akademski stupanj/naziv:	
Kontakt e-mail: ivan.blazekovic@unicath.hr	Telefon:
Konzultacije: Prema objavljenom rasporedu	
III. DETALJNI PODACI O KOLEGIJU	
Jezik na kojem se nastava održava: Hrvatski	
Opis kolegija	U kolegiju nuklearna medicina i fizika studenti će se upoznati s radom specijalističkog područja nuklearne medicine i upoznati s fizikalnim osnovama nuklearno medicinske i radiološke dijagnostike. Studenti će se upoznati s vrstama radionuklida (RN) obzirom na vrstu radioaktivnog raspada i na svrhu primjene, upoznati najčešće korištene RN (tehnecij-99m, radioizotopi joda, fluor-18, lutecij-177, galij-68). Steći će osnovna znanja iz klasične nuklearne medicine (scintigrafija kostiju, bubrega, slinovnica), nuklearne kardiologije i neurologije, upoznati se s hibridnim metodama (SPECT/CT i PET/CT) i naučiti njihovu primjenu. Također će se upoznati s radionuklidnom terapijom na primjeru štitnjače, prostate i neuroendokrinih tumora.
Očekivani ishodi učenja na razini kolegija	Nakon položenog predmeta studenti će moći: - usporediti svojstva radionuklida i preporučiti radiofarmake za dijagnostiku i terapiju - sintetizirati način proizvodnje generatorskih i ciklotronskih radiofarmaka - predvidjeti principe zaštite od zračenja, obzirom na vrstu zraka, pri radu s otvorenim izvorima zračenja; - preporučiti postupke zaštite od zračenja u slučaju kontaminacije odnosno neželjenog nuklearnog događaja, - usporediti hibridne uređaje koji se upotrebljavaju u nuklearnoj medicini - preporučiti dijagnostički postupak obzirom na kliničku sliku - kreirati dijagnostički i terapijski algoritam za bolesti štitnjače - izabrati specifične protokole vezane uz pripremu i snimanje bolesnika - vrednovati kliničku primjenu PET/CT-a (onkologija, neurologija), - preporučiti interdisciplinarnu suradnju različitih specijalista pri upućivanju i očitavanju dijagnostičkih pretraga
Obveze studenta	
<i>Literatura</i>	
Obavezna	Šiško Markoš I. i suradnici, Nuklearna medicina, Zagreb, 2024. Brnjas-Kraljević J. Struktura materije i dijagnostičke metode. Medicinska naklada, Zagreb 2001. (SMDM) Fučkan I. Magnetska rezonancija, Priprema i planiranje pregleda, 2012. (MR)
Dopunska	Dražen Huić, Damir Dodig, Zvonko Kusić Klinička nuklearna medicina. Zagreb, Medicinska naklada (NUK), treće, obnovljeno i dopunjeno izdanje Breyer B. Medicinski dijagnostički ultrazvuk, Uvod u fiziku i tehniku, Školska knjiga, Zagreb, 1991 Zabel H Medical physics. Volume 1: Physical Aspects of Organs and Imaging, Walter de Gruiter, 2017 Zabel H Medical physics. Volume 2: Radiology, Lasers, Nanoparticles and Prosthetics, Walter de Gruiter, 2017
<i>Način ispitivanja i ocjenjivanja</i>	
Preduvjeti za dobivanje potpisa i polaganje završnog ispita	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.

<