

Naziv predmeta

Opća radiologija

Zavod/katedra na kojoj se predmet izvodi

Katedra za opću i dentalnu radiologiju

Adresa sjedišta zavoda/katedre

KBC Sestre milosrdnice, Vinogradska 29, HR-10000 Zagreb

Status predmeta

Obvezni predmet

Godina studija na kojoj se predmet izvodi

2. godina

Semestar u kojem se predmeti izvodi

Ljetni semestar

Broj ECTS-a

2,5 ECTS

Nositelj predmeta

Prof. dr. sc. Dijana Zdravec, dr.med., zdravec@sfzg.hr

Ostali nastavnici na predmetu koji sudjeluju u izvođenju nastave

Dr. sc. Mia Smoljan Basuga, dr. med., msmoljan@sfzg.hr

Matea Prenc, dr. med., mprenc@sfzg.hr

Broj sati nastave

	Zimski semestar	Ljetni semestar	Ukupno (oba semestra)
Predavanja	-	15	15
Seminari	-	3	3
Vježbe	-	12	12
Ukupno	-	30	30

1 sat = 45 minuta

Vrsta vježbi na predmetu

Pretkliničke vježbe

Ciljevi i svrha predmeta

Upoznati se sa svim radiološkim modalitetima današnje suvremene dijagnostike, savladati fizikalne principe svih radioloških tehnika. Savladati topografsku anatomiju na radiološkim 3D prikazima i osnove analize i patoloških procesa. Savladati indikacije i algoritme za pojedine grupe bolesti po organskim sustavima. Upoznati se s prednostima i nedostacima pojedinih radioloških metoda. Upoznati se sa štetnosti ionizirajućeg zračenja i načinima zaštite osoblja i pacijenata.

Fizika primjenjiva u radiologiji, uređaji i proces stvaranja analognog i digitalnog radiološkog prikaza. Način radiološkog prikaza patološkog procesa prema sustavima. Upoznavanje s patomorfološkim radiološkim prikazom u svim sustavima. Povezivanje radiološkog prikaza i kliničke slike bolesnika. Prikaz svih analognih i digitalnih radioloških metoda.

Uvjeti za upis predmeta

Položen ispit iz Anatomije uvjet je za upis i polaganje ispita iz Opće radiologije.

Položen ispit iz Fizike uvjet je za upis i polaganje ispita iz Opće radiologije.

Ishodi učenja na razini programa integriranog preddiplomskog i diplomskog studija Dentalna medicina kojima predmet pridonosi:

- ☐ Znanja, vještine i kompetencije koje se odnose na profesionalizam, etiku i pravo
- ☐ Znanja, vještine i kompetencije koje se odnose na komunikacijske i socijalne vještine
- ☒ Znanja, vještine i kompetencije koje se odnose na bazično znanje i mogućnost prikupljanja informacija iz literature
- ☒ Znanja, vještine i kompetencije koje se odnose na prikupljanje kliničkih informacija
- ☐ Znanja, vještine i kompetencije koje se odnose na postavljanje dijagnoze i planiranje terapije
- ☐ Znanja, vještine i kompetencije koje se odnose na terapiju, uspostavu i održavanje oralnog zdravlja
- ☐ Znanja, vještine i kompetencije koje se odnose na preventivne mjere i promociju zdravlja

Očekivani ishodi učenja

Znanja:

1. Opisati osnove fizike primjenjive u radiologiji (rendgensko zračenje na biološka tkiva).
2. Objasniti štetnost ionizirajućeg zračenja i zaštite (destrukciju stanica koje se brzo dijele, koštana srž i sl.)
3. Razlikovati procese stvaranja analognog i digitalnog radiološkog prikaza.
4. Identificirati i razlikovati radiološke metode (klasična metoda, moderne tehnike-kompjutorizirana tomografija, magnetska rezonancija)
5. Odabrati algoritme radioloških pretraga (odabrati pravilnu tehniku ovisno o subjektu/području snimanja)
6. Povezati radiološke prikaze i kliničke slike bolesnika.
7. Razlikovati radiološke prikaze prema organskim sustavima.
8. Opisati softverske mogućnosti na radiološkom multifunkcionalnom radnom programu ISSA

Vještine

1. Koristiti software za analizu i MPR rekonstrukcije na CT-u
2. Interpretirati gustoću kosti na CT prikazima u svrhu prepoznavanja normalnih i patoloških stanja

Sadržaj predmeta

Predavanja

	Teme predavanja u ljetnom semestru	Broj sati nastave
1.	Uvod u radiologiju i povijest radiologije	1
2.	Fizikalni temelji radioloških metoda (RTG i CT)	1

3.	Biološki učinci ionizirajućeg zračenja, doze zračenja i zaštita	1
4.	Fizikalni principi UZV i MR	1
5.	Neuroradiološke metode bolesti mozga	1
6.	Neuroradiološke metode bolesti kralježnice	1
7.	Radiologija gastrointestinalnog trakta	1
8.	Radiologija osteomuskularnog sustava	1
9.	Radiologija bubrega i urotrakta	1
10.	Radiologija bilijarnog trakta, jetre, slezene i gušterače	1
11.	Radiologija torakalnih organa	1
12.	Radiologija srca	1
13.	Radiološke metode u hitnim stanjima	1
14.	Radiologija dojke	1
15.	Radiologija male zdjelice	1

1 sat = 45 minuta

Seminari

	Teme seminara u ljetnom semestru	Broj sati nastave
1.	Radiološka dijagnostika cerebrovaskularnih bolesti	1
2.	CT i MR dijagnostika upalnih i infektivnih bolesti mozga	1
3.	Fizikalni principi RTG, UZV i CT metoda	1

1 sat = 45 minuta

Vježbe

	Teme vježbi u ljetnom semestru	Broj sati nastave
1.	Analiza radiologijskog prikaza i RTG anatomija	2
2.	Radiologijska analiza torakalnih organa	2
3.	Osteomuskularni sustav – radiološka analiza	2
4.	Angiografije i urotrakt – radiološke tehnike	2
5.	GI sustav, jetra, slezena, gušterača – radiološka analiza	2
6.	Neuroradiologija I. i II. dio	2

1 sat = 45 minuta

Obveze studenata

Nazočnost predavanju, nazočnost i aktivno sudjelovanje na kliničkim vježbama i seminarima.

Praćenje rada studenata

pohađanje nastave, seminarski rad, ispit

Način polaganja ispita

Pismeni ispit

Datum(i) održavanja ispita

	Izvanredni ispitni rokovi			Redovni ispitni rok ZIMSKI	Izvanredni ispitni rokovi		Redovni ispitni rok LJETNI		Redovni ispitni rok JESENSKI	
	Studeni	Prosinac	Siječanj	Veljača	Travanj	Svibanj	Lipanj	Srpanj	Kolovoz	Rujan
Datum (i)				3.2.2026. 17.2.2026.			16.6.2026. 30.6.2026.			1.9.2026. 15.9.2026.

Obvezna literatura

- Hebrang, Klarić. Radiologija. Medicinska naklada. 2007
- Oral roentgenographic diagnosis, Stafne, W.B. Saunders Compans, Philadelphia. London 1969
- Fizikalne osnove i klinički aspekti medicinske dijagnostike. Janković S., Eterović D. Medicinska naklada. 2002
- Whites C, Pharaoh MJ. Oral Radiology. 5.izd. St. Louis; Mosby: 2004
- Repozitorij: Radiologija organa prsišta

Dopunska literatura

- Radiopedia.org