

Naziv predmeta

Patologija

Zavod/katedra na kojoj se predmet izvodi

Katedra za patologiju

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

Zimski i ljetni semestar

Broj ECTS-a

9,5 ECTS (10,5 ECTS za studente koji su studij upisali akademske godine 2020./2021. ili ranije)

Nositelj predmeta

Prof. dr. sc. Majda Vučić, majda.vucic@kbcsn.hr

Ostali nastavnici na predmetu koji sudjeluju u izvođenju nastave

Prof. dr. sc. Hrvoje Čupić, hrvoje.cupic@kbcsn.hr

Broj sati nastave

	Zimski semestar	Ljetni semestar	Ukupno (oba semestra)
Predavanja	30	39	69
Seminari	15	15	30
Vježbe	-	12	12
Ukupno	45	66	111

1 sat = 45 minuta

Vrsta vježbi na predmetu

Laboratorijske vježbe

Ciljevi i svrha predmeta

Cilj predmeta je usvojiti znanje o patogenezi i patofiziologiji patoloških procesa kao i morfološkom supstratu patoloških promjena na nivou makroskopskih, mikroskopskih i molekularnih promjena. Studenti stječu znanja o osnovnoj metodologiji patoanatomske, histokemijske i imunohistokemijske analize tkivnih patoloških promjena kroz poglavlja opće patologije, uz primjenu spoznaja općih patoloških promjena na specijalna tkiva i organe u poglavljima specijalne patologije. Posebno je pri tome zastupljena morfologija patoloških procesa usne šupljine. Također studenti moraju usvojiti

znanja o pravilnom uzimanju i pripremi (laboratorijskoj obradi) tkivnih uzoraka za patohistološku analizu.

Uvjeti za upis predmeta

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

Položen ispit iz Histologije s embriologijom je uvjet za polaganje ispita iz Patologije.

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. Navesti osnovne oblike patohistološke analize i pravilan način slanja uzoraka u patohistološki laboratorij.
2. Objasniti oblike i histološka obilježja promjena na sluznici i oralnih prekarcinoma (OLP, eritroplakija, leukoplakija).
3. Objasniti i navesti pojmove: tumorska nomenklatura, tumorski „grading“ (stupanj zrelosti) i „staging“ (proširenost) tumora.
4. Navesti i objasniti metastatski potencijal, puteve i način širenja tumora.
5. Opisati opća obilježja histologiju i podjelu odontogenih tumora.

Vještine

6. Prepoznati lezije oralne sluznice i planirati mjesto i način uzimanja biopsije.
7. Napraviti plan kontrola bolesnika s oralnim lezijama u korelacije s patohistološkim nalazom.
8. Procijeniti biološki potencijal i agresivnost tumora na temelju patohistološke dijagnoze.

Kompetencije

9. Provesti pravilno uzimanje i slanje biopsijskog materijala na patohistološku analizu.
10. Savjetovanje i pravilno usmjeravanje te liječenje bolesnika s oralnim lezijama i tumorima.

Sadržaj predmeta

PREDAVANJA

	Teme predavanja u zimskom semestru	Broj sati nastave
1.	Uvod u patologiju; STANIČNO OŠTEĆENJE Ishemijsko i hipoksično oštećenje	2
2.	Ostala oštećenja (kemijsko, radijacijsko, starenje) Stanični odgovor na oštećenje	2
3.	Akutno oštećenje stanice; nekroza, apoptoza	2
4.	Stanična adaptacija; atrofija, hipertrofija, hiperplazija, metaplazija Stanična nakupljanja, patološka kalcifikacija	2
5.	UPALA , uvod Akutna upala; obilježja	2
6.	Kemijski medijatori upalne reakcije Kronična upala, morfološka obilježja	2
7.	Granulomatozna upala, tuberkuloza Regeneracija i cijeljenje	2
8.	BOLESTI IMUNOG SUSTAVA ; tipovi reakcija preosjetljivosti, GVHD Automine bolesti; Sistemni eritematozni lupus, Sjogrenov sindrom, sistemna skleroza	2
9.	NEOPLAZIJA ; definicije, nazivlje i nomenklatura, epidemiologija	2
10.	Neoplazija; biologija tumorskog rasta; metastaziranje	2
11.	Neoplazija; molekularna osnova kancerogeneze Neoplazija; onkogeni i tumor supresorski geni	2
12.	TNM klasifikacija Graduiranje i stadiji tumora	2
13.	Karcinogeni agensi i njihove stanične interakcije Stanična reakcija na tumor- tumorski imunitet	2
14.	Klinička obilježja tumora (paraneoplastični sindrom) Laboratorijska dijagnostika karcinoma Prikaz slučaja; Kliničko patološki korelacija i prikaz bolesnika s malignom bolešću	2
15.	PATOLOGIJA DOJKE ; proliferativne bolesti, tumori	2
	Teme predavanja u ljetnom semestru	Broj sati nastave
1.	BOLESTI PROBAVNOG SUSTAVA; USNA ŠUPLJINA , Jednjak; Peptički ulkus; Tumori želuca	3
2.	BOLESTI PROBAVNOG SUSTAVA ; Ulcerozni kolitis, Chronova bolest Upale i tumori crvuljka	3
3.	BOLESTI PROBAVNOG SUSTAVA ; Adenomi i kolorektalni karcinom Peritoneum - upala i tumori	3
4.	BOLESTI JETRE ; Ciroza, Tumori, Žučnjak BOLESTI GUŠTERAČE , Upala, Tumori	3
5.	BOLESTI BUBREGA I MOKRAČNOG SUSTAVA BOLESTI MUŠKOG SPOLNOG SUSTAVA	3
6.	BOLESTI ŽENSKOG SPOLNOG SUSTAVA	3
7.	PLUĆA ; Vaskularne bolesti, Opstruktivne bolesti, Restriktivne bolesti	3

8.	PLUĆA; Upale, Tumori, Bolesti pleure	3
9.	CNS; Cerebrovaskularne bolesti, Tumori KOŽA; Epitelne i melanocitne lezije	3
10.	PATOLOGIJA ŠTITNE ŽLIJEZDE; Upale, Tumori ŽLIJEZDE SLINOVNICE; Upale, Tumori	3
11.	ORALNA PATOLOGIJA; Terminologija i morfologija patoloških promjena oralne šupljine; Upale oralne sluznice: etiologija i patogeneza, specifični stomatitis; Druge bolesti i lezije oralne sluznice	3
12.	ORALNA PATOLOGIJA; Ciste čeljusti; Oralne premaligne bolesti i oralni karcinom	3
13.	ORALNA PATOLOGIJA; Odontogeni tumori	3

1 sat = 45 minuta

SEMINARI

	Teme seminara u zimskom semestru	Broj sati nastave
1.	Uvod u patologiju; Obdukcijaska dijagnostika	1
2.	Hemodinamski poremećaji: edema, hiperemija, kongestija	1
3.	Krvarenja	1
4.	Embolija: plućna i sistemna tromboembolija	1
5.	Embolija: ostale-masna, tumorska, kesonska bolest	1
6.	Hemostaza, tromboza, DIK	1
7.	Infarkt: anemijski, hemoragijski	1
8.	ŠOK: patogeneza, stadiji	1
9.	Citogenetski poremećaji; Down sindrom, Klinefelter sindrom, Turner sindrom	1
10.	Genetski poremećaji: Marfan sindrom, Ehlers-Danlos sindrom	1
11.	Genetski poremećaji: cistična fibroza, glikogenoze, lizosomske bolesti	1
12.	Pušenje, alkohol	1
13.	Toksični i karcinogeni metali	1
14.	Poremećaji prehrane Radijacijsko oštećenje, UV oštećenje	1
15.	Starenje; teorije, morfološko funkcionalne promjene	1
	Teme seminara u ljetnom semestru	Broj sati nastave
1.	Prirođene srčane greške	1
2.	Zatajenje srca	1
3.	Ishemijska bolest srca I	1
4.	Ishemijska bolest srca II	1
5.	Bolesti srčanih zalistaka	1
6.	Perikardijalne bolesti; Cor pulmonale; Tumori srca	1
7.	Kardiomiopatije	1
8.	Ateroskleroza; etiopatogeneza	1

9.	Ateroskleroza; morfologija	1
10.	Upalne bolesti krvnih žila; vaskulitisi	1
11.	Aneurizme i disekcija aorte	1
12.	Bolesti vena i limfnih žila, Tumori krvnih žila	1
13.	Anemije, bolesti crvene krvne loze	1
14.	Bolesti bijele krvne loze	1
15.	Bolesti i poremećaji trombocita	1

1 sat = 45 minuta

VJEŽBE

	Teme vježbi u ljetnom semestru	Broj sati nastave
1.	Patohistološki laboratorij; priprema, primitak materijala, izrada preparata, mikroskopska analiza uzoraka Dodatne analize uzorka, histokemija, imunohistokemija, molekularne metode	4
2.	Razudba, obdukcijaska dijagnostika	4
3.	Prikaz slučaja; korelacija nalaza s kliničkom slikom bolesnika Mrtvozorstvo, pregled tijela umrlog	4

1 sat = 45 minuta

Obveze studenata

Studenti su dužni dolaziti na nastavu i ispunjavati povjerene zadatke.

Praćenje rada studenata

Praćenje rada studenata provodi se kroz praćenje redovitog pohađanja nastave, odradu seminarske teme te studentskog zadatka na Merlin on line platformi.

Način polaganja ispita

Završni ispit se polaže usmeno, u redovnim ispitnim rokovima. Student koji položi pismeni P1 (gradivo opće patologije) kolokvij te pismeni P2 kolokvij oslobođen je dijela gradiva na usmenom ispitu.

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)							20.06. 27.06.	04.07.	29.08.	05.09. 12.09.

Obvezna literatura

- **Damjanov I, Jukić S, Nola M. Patologija, 5. izdanje Medicinska naklada, Zagreb, 2018.**
koautori prof. M. Vučić, prof. H. Čupić
- Kumar V, Cottrian RS, Robbins SI. Osnove Patologije, prema 5. američkom izdanju, Školska knjiga, Zagreb, 1994.
- Damjanov I, Jukić S, Nola M. Patologija, 5. izdanje Medicinska naklada, Zagreb, 2017.

Dopunska literatura

- Regezi JA, Sciubba JJ, Jordan RCK. Oral pathology, Clinical pathologic correlations, Saunders 4th ed. 2003.
- Cawson RA, Odell EW: Essential of oral pathology and oral medicine, 6th ed. Churchill Livingstone, London, Edinburgh, New York, Philadelphia, San Francisco, Sydney Toronto, 1998.
- Online zapisi s predavanja, seminara, prezentacije s platforme Merlin