

Naziv predmeta

Morfologija zubi s dentalnom antropologijom

Zavod/katedra na kojoj se predmet izvodi

Zavod za dentalnu antropologiju

Adresa sjedišta zavoda/katedre

Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Gundulićeva 5, 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. Hrvoje Brkić, brkic@sfzg.hr

Ostali nastavnici na predmetu koji sudjeluju u izvođenju nastave

Prof. dr. sc. Jelena Dumančić, dumancic@sfzg.hr

Prof. dr. sc. Marin Vodanović, vodanovic@sfzg.hr

Izv. prof. dr. sc. Ivana Savić Pavićin, savic@sfzg.hr

Luka Banjšak, dr. dent. med., lbanjsak@sfzg.hr

Broj sati nastave

	Zimski semestar	Ljetni semestar	Ukupno (oba semestra)
Predavanja	15	15	30
Seminari	-	-	-
Vježbe	30	45	75
Ukupno	45	60	105

1 sat = 45 minuta

Vrsta vježbi na predmetu

Pretkliničke vježbe

Ciljevi i svrha predmeta

Svrha predmeta je s biomedicinskog i antropološkog stajališta studenta upoznati s makroskopskim i mikroskopskim obilježjima zuba i usne šupljine kao sastavnog dijela probavnog sustava. Cilj predmeta je osposobiti studenta da samostalno može izraditi modele zuba mliječne i trajne denticije, prepoznati prirodne mliječne i trajne zube i obilježiti ih na odgovarajući način, te ga razumijevanjem funkcioniranja

stomatognatog sustava pripremiti za klinički rad. Prepoznavanje embrioloških dentalnih struktura, histoloških i bioloških obilježja zubnih tkiva te odstupanjima od pravilne morfologije važan su segment ovog kolegija.

Uvjeti za upis predmeta

Uvjeta za upis predmeta za studente 2. godine integriranog preddiplomskog i diplomskog studija Dentalna medicina nema. Predmet moraju upisati svi studenti.

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 morfološka obilježja zubi mliječne i trajne denticije i njihove varijacije
2. Opisati histološka obilježja zubnih tkiva i razvoj zuba i čeljusti
3. Opisati fiziologiju usne šupljine
4. Opisati funkciju pojedini vrsta zuba i njihova samozaštitna obilježja
5. Opisati resorpciju korjenova mliječnih zubi te redoslijed nicanja zubi mliječne i trajne denticije.

Vještine

6. Izraditi modele zuba mliječne i trajne denticije u sadri ili plastelinu
7. Primijeniti različite načine obilježavanja mliječnih i trajnih zubi – Zsigmondyev (koordinatni, Palmerov) sustav, FDI-sustav, Haderupov sustav, univerzalni sustav
8. Prepoznati mliječne i trajne zube na uzorcima nativnih zuba i na RTG snimkama
9. Na histološkim preparatima prepoznati strukture i faze razvoja zuba
10. Prepoznati međučeljusne odnose na modelima gornje i donje čeljusti

Sadržaj predmeta

Predavanja

	Teme predavanja u zimskom semestru	Broj sati nastave
1.	Uvodne napomene o predmetu i zubalu čovjeka	1
2.	Obilježavanje zubi, odontometrija, trajni sjekutići	1
3.	Trajni očnjaci	1
4.	Pretkutnjaci čovjeka, raznolikost sjekutića i očnjaka	1
5.	Trajni kutnjaci čovjeka	1
6.	Raznolikost pretkutnjaka i kutnjaka	1

7.	Gonadna disgeneza (Turnerov i Klinefelterov sindrom) i organi usne šupljine	1
8.	Mliječni zubi čovjeka	1
9.	Rani razvoj zuba čovjeka	1
10.	Razvoj korijena i parodontne sveze	1
11.	Razvoj okluzije	1
12.	Žvačni sustav čovjeka	1
13.	Zubni luk; sustav usnica-obraz-jezik	1
14.	Artikulacija zubi, mehanizam i značajke	1
15.	Radiografski izgled zubi i čeljusti	1
Teme predavanja u ljetnom semestru		Broj sati nastave
1.	Uvodne napomene o građi tvrdih zubnih tkiva	1
2.	Histološka građa zubne pulpe	1
3.	Histološka građa cakline	1
4.	Histološka građa dentina	1
5.	Histološka građa zubnog cementa	1
6.	Anatomija i fiziologija parodonta	1
7.	Alveolna kost	1
8.	Sluznica usne šupljine	1
9.	Fiziologija sluznice usne šupljine	1
10.	Matične stanice iz zubnih tkiva	1
11.	Izrada dentalnog profila	1
12.	Komparativna analiza zuba neandertalca	1
13.	Zubi u arheološkim istraživanjima	1
14.	Značajke zubala kralježnjaka i sisavaca	1
15.	Memento morfologije trajnih i mliječnih zuba	1

1 sat = 45 minuta

Vježbe

	Teme vježbi u zimskom semestru	Broj sati nastave
1.	Uvodne napomene Modeliranje 11 ili 21 Modeliranje 13 ili 23	2
2.	Pravilo kuta, luka i korijena Obilježavanje zubi Modeliranje 14 ili 24 Rezbarenje 15 ili 25	2
3.	Modeliranje 16 ili 26 Rezbarenje 12 ili 22	2
4.	Rezbarenje 17 ili 27 Rezbarenje 37 ili 47	2

5.	Modeliranje 31 ili 41 Rezbarenje 33 ili 43	2
6.	Modeliranje 34 ili 44 Rezbarenje 35 ili 45	2
7.	Modeliranje 32 ili 42 Rezbarenje 36 ili 46	2
8.	Modeliranje 54 ili 64 Rezbarenje 51 ili 61	2
9.	Modeliranje 52 ili 62 Rezbarenje 55 ili 65	2
10.	Modeliranje 53 ili 63 Rezbarenje 73 ili 83	2
11.	Modeliranje 71 ili 81 Rezbarenje 75 ili 85	2
12.	Modeliranje 72 ili 82 Rezbarenje 74 ili 84	2
13.	Crtanje pojedinosti oblika krunskih, korijenskih i sržnih dijelova trajnih zuba u različitim presjecima	2
14.	Crtanje pojedinosti oblika krunskih, korijenskih i sržnih dijelova mliječnih zuba u različitim presjecima	2
15.	Kontrolno modeliranje / rezbarenje dva zuba bez predloška	2
Teme vježbi u ljetnom semestru		Broj sati nastave
1.	Promatranje zubi i njihovih presjeka po skupinama	3
2.	Histološka građa pulpe	3
3.	Histološka građa cakline	3
4.	Histološka građa dentina	3
5.	Građa i funkcija parodonta	3
6.	Embrionalni razvoj zuba Histološka građa mliječnih zuba	3
7.	Nicanje zuba i resorpcija korjenova mliječnih zubi	3
8.	Osnove oralne i dentalne histologije	3
9.	Okluzija i artikulacija	3
10.	Radiološka analiza zuba i ležišta	3
11.	Anomalije zuba	3
12.	ASU sustav	3
13.	Odontometrija	3
14.	Priprema histološkog preparata zuba	3
15.	Predispitno mikroskopiranje	3

1 sat = 45 minuta

Obveze studenata

Studenti su dužni dolaziti na nastavu i ispunjavati povjerene zadatke.

Praćenje rada studenata

Ishodi učenja se provjeravaju na redovitim online kolokvijima tijekom vježbi, na kontrolnom modeliranju/rezbanju zuba bez predloška, te na završnom ispitu koji se sastoji od praktičnog i usmenog dijela.

Način polaganja ispita

Ispit se sastoji od praktičnog i usmenog dijela.

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)				2., 16.			8., 15., 29.	6.	31.	14.

Obvezna literatura

- Brkić H, Dumančić J, Vodanović M. Biologija i morfologija ljudskih zuba. Jastrebarsko; Naklada Slap: 2016.

Dopunska literatura

- Ash MM, Nelson SJ. Dental anatomy, physiology and occlusion. Philadelphia; Saunders: 2003.
- Berkovitz BKB, Holland GR, Moxham BJ. Oral anatomy, histology and embryology. Edinburgh; Mosby: 2002.
- Brand RW, Isselhard DE. Anatomy of Orofacial Structures. St. Louis; Mosby: 2003.
- Hillson S. Dental anthropology. Cambridge; Cambridge University Press: 1996.
- Ten Cate AR. Oral Histology: Development, Structure and Function. St. Louis; Mosby: 1998.
- Dumančić J. Postupak vrednovanja ključnih morfoloških obilježja trajne denticije: Arizona State University dentoantropološki sustav, I. dio. Sonda. 2014;15(27):66-72.