

Naziv predmeta

Okluzija i funkcija

Zavod/katedra na kojoj se predmet izvodi

Zavod za mobilnu protetiku

Adresa sjedišta zavoda/katedre

Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Gundulićeva 5, HR-10000 Zagreb

Status predmeta

Izborni predmet

Godina studija na kojoj se predmet izvodi

4. godina

Semestar u kojem se predmeti izvodi

Zimski semestar

Broj ECTS-a

1 ECTS (2 ECTS za studente koji su studij upisali akademske godine 2020./2021. ili ranije)

Nositelj predmeta

Izv. prof. dr. sc. Ivica Pelivan, pelivan@sfzg.hr

Ostali nastavnici na predmetu koji sudjeluju u izvođenju nastave

Prof. dr. sc. Nikša Dulčić, dulcic@sfzg.hr

Broj sati nastave

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

1 sat = 45 minuta

Vrsta vježbi na predmetu

Predmet nema vježbi.

Ciljevi i svrha predmeta

Cilj predmeta Okluzija i funkcija je da se student upozna s principima i kriterijima za postizanje normalnog, funkcijski zdravog stomatognatnog sustava i tzv. ortopedski stabilnih okluzijskih odnosa. Znanje o okluziji počinje od osnova a to su upoznavanje terminologije, anatomije i fiziologije svih komponenti stomatognatnog sustava. Nastavlja se kroz upoznavanje s okluzijskim koncepcijama i razlikama između okluzijskih koncepcija na prirodnim zubima od onih na umjetnim zubima. Također se student upoznaje s osobitostima okluzijskih koncepcija za pojedine vrste protetskih radova. Student se treba naučiti razlikovati optimalne okluzijske odnose od neadekvatne rekonstrukcije

okluzije, te znati štetne posljedice za stomatognatni sustav uzrokovane nedostatnom okluzijom. Student se treba, na prikazu različitih kliničkih slučajeva, osposobiti za samostalno odlučivanje i odabir okluzijske terapije, te savladati načine objektivnog bilježenja okluzijskih dodira i funkcije stomatognatnog sustava. Svrha predmeta Okluzija i funkcija je da studentu da dobro teoretsko znanje o svim čimbenicima okluzije te samim tim i dobru osnovu za sve kliničke predmete koji ih očekuju u višim semestrima.

Uvjeti za upis predmeta

Uvjeta za upis predmeta za studente 4. godine integriranog preddiplomskog i diplomskog studija Dentalna medicina nema. Predmet je izborni i studenti ga upisuju po vlastitom izboru.

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 pojedine anatomske strukture stomatognatnog sustava (mišići, ligamenti, čeljusni zglob).
2. Razlikovati sve vrste okluzijskih koncepcija (bilateralno uravnotežena, monoplane, lingvalizirana, uzajamno zaštićena, unilateralno utavnotežena, implant-zaštićena)
3. Definirati sve vrste dentalnih artikulatora (po građi zgloba i po prilagodljivosti) i vrste obraznog luka (anatomski, kinematski).
4. Definirati oblike trošenja zubi (abrazija, atricija, erozija, abfrakcija, bruksizam) i opisati terapijske postupke
5. Definirati postupak reokluzije i remontaže te opisati radne postupke
6. Objasniti postupak okluzijske ekvibracije (selektivnog ubrušavanja) te nabrojiti indikacije i kontraindikacije

Vještine

7. Prepoznati i razlikovati fiziološku okluziju od patološke okluzije
8. Odabrati i primijeniti okluzijske koncepcije prema vrsti protetskog rada (fiksno, mobilno i protetskog rada na dentalnim implantatima)

Sadržaj predmeta

Predavanja

	Teme predavanja u zimskom semestru	Broj sati nastave
1.	Uvodno predavanje; Statički i dinamički okluzijski dodiri	1

2.	Osnovni točkasti dodiri zubnih površina (A,B,C,-dodiri), dodiri na prirodnim zubima, na umjetnim zubima, na protetskim radovima nošenim implantatima	1
3.	Okluzijske koncepcije-klasične i suvremene	1
4.	Centrična relacija, maksimalna interkuspidacija, metode deprogramiranja i vođenje mandibule	1
5.	Intraoralni registrati, metode i provjere	1
6.	Oblik i načini bilježenja kretanja donje čeljusti	1
7.	Korištenje poluprilagodljivih artikulatora u svakodnevnoj praksi	1
8.	Prijenos obraznim lukom i izbor referentne ravnine	1
9.	Selektivno ubrušavanje (okluzijska ekvilibracija)	1
10.	Poremećaj okluzije i promjene na ostalim dijelovima stomatognatog sustava, okluzijska disestezija (sindrom fantomskog zagriza); Primarna i sekundarna okluzijska trauma	1
11.	Poremećaj okluzijskih dodira abrazijom okluzijskih površina, bruksizam	1
12.	Reokluzija protetskih radova u artikulatu (remontaža)	1
13.	Planiranje i provjera okluzije na pojedinim vrstama protetskih radova	1
14.	Klinički postupci u dentalnoj protetici i značaj okluzijskih odnosa	1
15.	Digitalne tehnologije u dentalnoj protetici i njihov značaj za okluziju	1

1 sat = 45 minuta

Seminari

	Teme seminara u zimskom semestru	Broj sati nastave
1.	Stomatognatni sustav, sastavnice i građa	1
2.	Prednji i stražnji čimbenici okluzije i njihova međuovisnost	1
3.	Optimalna funkcijska okluzija	1
4.	Položaj zuba i okluzija	1
5.	Materijali za intraoralne registre (vrsta, sastav, način uporabe)	1
6.	Biomehanika (funkcija) žvačnog sustava (žvakanje, gutanje, govor)	1
7.	Individualiziranje poluprilagodljivih artikulatora	1
8.	Potpuno prilagodljivi artikulatori (bilježenje kretanja)	1
9.	Funkcijske kretanje donje čeljusti; granične kretanje	1
10.	Okluzijske udloge; vrste i indikacije	1
11.	Bruksizam	1
12.	Okluzijska terapija različitim restorativnim postupcima	1
13.	Postupak navoštavanja; način i svrha	1
14.	Osnove planiranja protetskih radova nošenim dentalnim implantatima	1
15.	Međuovisnost okluzijskih determinanti	1

1 sat = 45 minuta

Obveze studenata

Studenti su dužni redovito prisustvovati predavanjima, aktivno sudjelovati u nastavi, ispunjavati zadatke u toku nastave (priprema tema za seminare), te se pripremiti za provjeru znanja (završni ispit).

Praćenje rada studenata

Studenti se prate u redovitom pohađanju predavanja, te se prati i ocjenjuje njihova samostalna priprema zadanih tema za seminarski rad. Ukupna ocjena donosi se na temelju svih elemenata tijekom semestra- ocjena angažiranosti i kreativnosti u radu (seminari), te ocjena završnog testa znanja putem pismenog ispita.

Način polaganja ispita

Ispit se polaže pismeno putem testa.

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)				05.02.2026. 19.02.2026.			11.06.2026.	09.07.2026.		03.09.2026. 17.09.2026.

Obvezna literatura

- Radu M. Practical Applications in Dental Occlusion – Analog to Digital, Quintessence publishing Co. Ltd. London. 2024.
- Okeson J.P. Temporomandibularni poremećaji i okluzija. 1. Hrvatsko izdanje. Valentić-Peruzović M., ured.hrv.izd. Medicinska naklada, Zagreb. 2008.
- Ash Jr, M.M, Nelson S.J. Wheeler's Dental Anatomy, Physiology and Occlusion. Elsevier Science, 8th ed., 2002.

Dopunska literatura

- Wassell R, Naru A, Steele J, Nohl F. Applied Occlusion. Quintessence publishing Co.Ltd. London. 2008.
- Gross M. The Science and Art of Occlusion. 1st Editon. Quintessence Publishing Co. Ltd. London. 2015.