

Naziv predmeta

Temporomandibularni poremećaji: dijagnostika i terapija

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

Obvezni predmet

Godina studija na kojoj se predmet izvodi

5. godina

Semestar u kojem se predmeti izvodi

Zimski semestar

Broj ECTS-a

2,5 ECTS

Nositelj predmeta

Izv. prof. dr. sc. Sanja Peršić Kiršić, persic@sfzg.hr

Ostali nastavnici na predmetu koji sudjeluju u izvođenju nastave

Prof. dr. sc. Iva Alajbeg, ialajbeg@sfzg.hr

Prof. dr. sc. Tomislav Badel, badel@sfzg.hr

Prof. dr. sc. Robert Ćelić, celic@sfzg.hr

Prof. dr. sc. Asja Čelebić, celebic@sfzg.hr

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

Prof. dr. sc. Dubravka Knezović Zlatarić, knezovic@sfzg.hr

Prof. dr. sc. Sonja Kraljević Šimunković, kraljevic@sfzg.hr

Izv. prof. dr. sc. Dino Buković, bukovic@sfzg.hr

Izv. prof. dr. sc. Samir Ćimić, scimic@sfzg.hr

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

Izv. prof. dr. sc. Nikola Petričević, petricevic@sfzg.hr

Izv. prof. dr. sc. Sanja Peršić Kiršić, persic@sfzg.hr

Doc. dr.sc. Davor Illeš, dilles@sfzg.hr

Doc. dr.sc. Maja Pavić-Žagar, mpavic@sfzg.hr

Dr. sc. Ines Kovačić, ikovac@sfzg.hr

Dr. sc. Ema Vrbanović, evrbanovic@sfzg.hr

Marko Zlendić, marko.zlentic@gmail.com

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

Postoje različite teorije o nastanku temporomandibularnih poremećaja (TMP-a), a i razni pristupi liječenju. Kao etiološki faktori navode se različiti čimbenici: upalni tj. artritis TMZa ili degenerativne promjene, tendonitis žvačnih mišića, pomak zglobne pločice, oslabljeno vezivno i/ili hrskavično tkivo, ozljede, stres i psihički čimbenici, poremećaji međučeljusnih odnosa, poremećaji okluzije, okluzijske interference, parafunkcijski poput bruksizma, itd. Studenti će u kolegiju dobiti informacije o normalnom funkcioniranju orofacijalnog sustava te suvremenim spoznajama o etiologiji i epidemiologiji TMPa. Također će biti upoznati sa suvremenim kliničkim metodama dijagnostike normalne i/ili poremećene funkcije stomatognatog sustava. Svrha predmeta je naučiti razliku između artrogenih, muskularnih i okluzijskih poremećaja te diferencijalnu dijagnostiku TMP (bol i poremećaj druge etiologije, sa sličnim simptomima kao i TMP).

Uvjeti za upis predmeta

Uvjeta za upis predmeta za studente 5. 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 simptome temporomandibularnih poremećaja (epidemiologija i prevalencija u populacijama)
2. Objasniti mišićne i kapsularne poremećaje, a kod kapsularnih opisati pomake diska, upale i oseoartroze te objasniti etiološke faktore koji dovode do temporomandibularnih poremećaja

3. Opisati načine djelovanja udlaga na stomatognati sustav te objasniti koja vrsta udlaga dolazi u obzir kao terapija, a također i kako i zašto treba odrediti centričnu relaciju prilikom terapije udlagom
4. Opisati vrste terapije TMPa, ovisno o simptomatologiji i kategorizaciji temporomandibularnih poremećaja te opisati reverzibilne metode (farmakoterapija, fizikalna terapija, nagrizna udlaga) i ireverzibilne metode liječenja (ortodontsko pomicanje zuba, protetski rad, kirurške metode, selektivno ubrušavanje)

Vještine

5. Izraditi plan dijagnostike na pacijentu uz palpaciju mišića, analizu kretnji, analizu okluzije te o funkcijskoj analizi na modelima
6. Napraviti relaksacijski jig i relaksacijsku udlagu u vosku
7. Raspraviti o problemu bruksizma i mogućnostima terapije te i osobitostima protetske terapije kod osoba s bruksizmom
8. Napraviti kategorizaciju i vrstu temporomandibularnih poremećaja putem kliničkog pregleda baziranom na RDC/TMD i DC/TMD kliničkim protokolima i upitnicima
9. Prikazati principe selektivnog ubrušavanja (kako, zašto, koja kvržica i kada primijeniti tu metodu, a kada primijeniti drugu vrstu ireverzibilne terapije)
10. Analizirati okluziju pacijenta pri kretanjama čeljusti i u ustima i instrumentalnom analizom, identificirati okluzijsku interferencu ako postoji te je klasificirati (laterotruzijska, protruzijska, mediotruzijska, CR-MI).

Sadržaj predmeta**Predavanja**

	Teme predavanja u zimskom semestru	Broj sati nastave
1.	Normalna funkcija stomatognatog sustava, kretnje mandibule, ABC kontakti, mediotruzijska, laterotruzijska, protruzijska, interferentni kontakti, MI i CR, anatomija i histologija TMZ	1
2.	Etiologija i epidemiologija temporomandibularnih poremećaja (TMP-a), osnovna podjela dijagnoza	1
3.	Dijagnoze TMP prema RDC-TMD protokolu, Američkoj akademiji orofacijalne boli, patološki mehanizmi koji to uzrokuju, metode dijagnoze	1
4.	Diferencijalna dijagnostika i simptomi koji se slično manifestiraju kao TMP	1
5.	RDC/TMD protokol i DC/TMD protokol – os I – klinička dijagnoza, diagnostic tree	1
6.	Prikaz kliničkih mjerenja raspona kretnji, postavljanje dijagnoze prema simptomima, određivanje dijagnoze; MRI kod određenih kliničkih dijagnoza	1
7.	Reverzibilna terapija TMPa, udlage, mehanizmi djelovanja udlage, izrada Jiga i njegova uloga u određivanju CR, vođenje mandibule, Michigan udlaga	1
8.	Vrste nagriznih udlaga, prednji reponirajući splint, izrada, indikacije	1
9.	Savjeti pacijentu, Fizikalna terapija TMPa, biofeedback, TENS, UZV, laser, infrared (solux) lampa	1
10.	Bruksizam, simptomi, abrazija, dijagnoza, terapija, sleep monitoring	1

11.	Ireverzibilne terapije: selektivno ubrušavanje, protetska, ortodontska, parodontna, kirurška	1
12.	Farmakoterapija u liječenju TMP i tenzijskih glavobolja	1
13.	Ostale udlage: udlage protiv hrkanja, Sportske udlage, udlage za retenciju sredstva za izbjeljivanje ili paste za refluoridaciju	1
14.	Problemi snižene vertikalne relacije, kronični retrodiscitis, razlika u odnosu na akutni, terapija	1
15.	Rijetke dijagnoze TMP, tumori, dg vezane uz određene sistemske bolesti, itd.	1

1 sat = 45 minuta

Seminari

	Teme seminara u zimskom semestru	Broj sati nastave
1.	Inervacija, anatomija i histologija zglobova, neuromuskularni refleksni lukovi, zaštitni mehanizmi	1
2.	Podjela dijagnoza TMPa, etiološki faktori pojedine dijagnoze – ukratko	1
3.	Postavljanje dijagnoze, utvrđivanje etioloških faktora, web filmovi koji pokazuju poremećaje struktura unutar kapsule – pomake diska	1
4.	Prijenos modela u artikulat, jig, centrični registar, instrumentalna funkcijska analiza okluzije i kretnji u artikulatu, razlika između prilagodljivih artikulatora i kineziografa, interferentni kontakti	1
5.	DC/TMD protokol nastavak, os II, UPITNICI	1
6.	Radiološka, ultrazvučna i MRI dijagnostika	1
7.	Klinička izrada jiga i Michigan udlage djelovanje	1
8.	Ocjena jiga i Michigan udlage	1
9.	Važnost vježbi, manualne manipulacije, relaksacije i smanjenja stresa i parafunkcija na smanjenje simptoma TMZ	1
10.	EMG mišića i djelovanje udlage, prevencija oštećenja zuba kod bruksizma; Ocjena prednje reponirajuće udlage	1
11.	Ireverzibilne terapije: kirurška terapija	1
12.	Kineziograf u dijagnostici TMZ, Arcus Digma artikulat, put kondila normalnog TMZ, put kod pomaka diska, kod artroza	1
13.	Dijagnostika i terapija pojedinih vrsta poremećaja	1
14.	Analiza raznih MRI snimaka	1
15.	Ispitna pitanja i informacije o ispitu	1

1 sat = 45 minuta

Obveze studenata

Studenti su dužni dolaziti na nastavu i ispunjavati povjerene zadatke.

Praćenje rada studenata

Rad studenata prati se kroz pohađanje nastave i seminarske radove.

Način polaganja ispita

Pismeni i usmeni 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)				08.02.2022. 22.02.2022.			14.06.2022.	12.07. 2022.	24.08. 2022.	07.09.2022.

Obvezna literatura

- RDC-TMD ili DC-TMP dijagnostika osi I i osi II (<http://www.rdc-tmdinternational.org/tmdassessmentdiagnosis/dctmd.aspx>)
- Peter E. Dawson: Functional Occlusion: From TMJ to Smile Design; Mosby Elsevier, St Louis, 2007.
- Edward F Wright: Manual of Temporomandibular disorders; Willey Blackwell 2nd ed, 2010.
- Virtualni kolegij prof. Ive Alajbeg i doc. Davora Illeša na webu Stomatološkog fakulteta
- Okeson J.P. Temporomandibularni poremedaji i okluzija. 1. hrvatsko izdanje. Valentić-Peruzović M., ured.hrv.izd. Zagreb: Medicinska naklada, 2008.

Dopunska literatura

-