## Naziv predmeta

Pretklinička endodoncija

## Zavod/katedra na kojoj se predmet izvodi

Zavod za endodonciju i restaurativnu stomatologiju

## 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

4. godina

## Semestar u kojem se predmeti izvodi

Ljetni semestar

## Broj ECTS-a

3,5 ECTS

## Nositelj predmeta

Prof. dr. sc. Silvana Jukić Krmek, jukic@sfzg.hr

## Ostali nastavnici na predmetu koji sudjeluju u izvođenju nastave

Prof. dr. sc. Ivica Anić, anic@sfzg.hr

Prof. dr. sc. Nada Galić, galic@sfzg.hr

Prof. dr. sc. Ivana Miletić, miletic@sfzg.hr

Prof. dr. sc. Božidar Pavelić, [pavelic@sfzg.hr](mailto:pavelic@sfzg.hr)

Prof. dr. sc. Katica Prskalo, [prskalo@sfzg.hr](mailto:prskalo@sfzg.hr)

Prof. dr. sc. Vlatko Pandurić, panduric@sfzg.hr

Prof. dr. sc. Sanja Šegović, segovic@sfzg.hr

Prof. dr. sc. Zrinka Tarle, tarle@sfzg.hr

Prof. dr. sc. Zoran Karlović, karlovic@sfzg.hr

Izv. prof. dr.sc. Ivona Bago, bago@sfzg.hr

Izv. prof. dr. sc. Anja Baraba, baraba@sfzg.hr

Izv. prof. dr. sc. Bernard Janković, jankovic@sfzg.hr

Izv. prof. dr. sc. Eva Klarić, klaric@sfzg.hr

Izv. prof. dr. sc. Danijela Marović, marovic@sfzg.hr

Izv. prof. dr. sc. Jurica Matijević, matijevic@sfzg.hr

Izv. prof. dr. sc. Paris Simeon, simeon@sfzg.hr

Doc. dr. sc. Ana Ivanišević, aivanisevic@sfzg.hr

Doc. dr. sc. Višnja Negovetić Mandić, vnegovetic@sfzg.hr

Doc. dr. sc. Valentina Rajić, vbrzovic.rajic@sfzg.hr

Dr. sc. Matej Par, [mpar@sfzg.hr](mailto:mpar@sfzg.hr)

Dr.sc. Anja Ivica, [anja.ivica@gmail.com](mailto:anja.ivica@gmail.com)

Dr.sc. Gabrijela Kapetanović-Petričević, gkapetanovic@sfzg.hr

Dr.sc. Ivan Šalinović, [isalinovic@sfzg.hr](mailto:isalinovic@sfzg.hr)

## Broj sati nastave

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Zimski semestar** | **Ljetni semestar** | **Ukupno (oba semestra)** |
| **Predavanja** | - | 15 | 15 |
| **Seminari** | - | - | - |
| **Vježbe** | - | 30 | 30 |
| **Ukupno** | - | 45 | 45 |

1 sat = 45 minuta

## Vrsta vježbi na predmetu

Pretkliničke vježbe

## Ciljevi i svrha predmeta

Svrha predmeta je pripremiti studente za klinički rad iz područja endodoncije, a ciljevi predmeta su prenijeti studentima znanja o fiziologiji i anatomije zubne pulpe i endodontskog prostora, učiniti ih sposobnima napraviti anamnezu i klinički pregled endodontskog pacijenta i postaviti ispravnu dijagnozu, isplanirati i provesti obradu korijenskih kanala na plastičnim modelima i ekstrahiranim zubima, isplanirati i provesti postendodontsku opskrbu liječenih zubi kao i procjenu uspješnosti provedenog postupka.

## Uvjeti za upis predmeta

Uvjeta za upis predmeta za studente 4. 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 morfologiju endodontskog prostora
2. Klasificirati endodontska patološka stanja i opisati njihove glavne simptome
3. Opisati ručne i strojne endodontske instrumente
4. Klasificirati i opisati sastav i svojstva materijala za punjenje korijenskih kanala
5. Opisati sredstva i načine ispiranja korijenskih kanala

Vještine

1. Provesti dijagnostički postupak u endodonciji
2. Izolirati zub za endodontsko liječenje na fantomu
3. Instrumentirati korijenske kanale na plastičnom modelu i ekstrahiranim zubima
4. Provesti reviziju punjenja korijenskih kanala na plastičnom bloku
5. Provesti postendodontsku opskrbu intrakanalnim kolčićima na plastičnim modelima i ekstrahiranim zubima

## Sadržaj predmeta

Predavanja

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Teme predavanja u ljetnom semestru** | **Broj sati nastave** |
|  | Uvod u endodonciju | 1 |
|  | Histološke osobitosti i temeljne funkcije zubne pulpe | 1 |
|  | Mehanizmi nastajanja dentinske i pulpne boli | 1 |
|  | Dijagnostika pulpnih i periapikalnih bolesti | 1 |
|  | Bolesti pulpe (etiologija, klasifikacije, akutni i kronični pulpitis) | 1 |
|  | Degenerativne bolesti pulpe, nekroza zubne pulpe | 1 |
|  | Akutne bolesti periapikalnog parodonta | 1 |
|  | Kronične bolesti periapikalnog parodonta | 1 |
|  | Pulpno-parodontni sindrom | 1 |
|  | Morfologija endodontskog prostora I | 1 |
|  | Morfologija endodontskog prostora II | 1 |
|  | Sterilizacija, dezinfekcija, suho radno polje | 1 |
|  | Oblikovanje endodontskog kaviteta, trepanacijski otvor | 1 |
|  | Endodontski instrumenti – ručni | 1 |
|  | Endodontski instrumenti – strojni | 1 |

1 sat = 45 minuta

Vježbe

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Teme vježbi u ljetnom semestru** | **Broj sati nastave** |
|  | Bolesti pulpe i periapeksa | 2 |
|  | Anamneza i dijagnostički postupci u endodonciji | 2 |
|  | Ortopantomogram i intraoralne rtg snimke (Analiza snimaka) | 2 |
|  | Pregledavanje i ocjenjivanje domaće zadaće (Anamnestički postupak) | 2 |
|  | Tipovi i postavljanje zaštitne gumene plahtice (Vježba na fantomu) | 2 |
|  | Endodontski instrumenti, apeks lokatori (Prepoznavanje instrumenata i apeks lokator na modelu)  Održavanje i čišćenje instrumenata  Asepsa i antisepsa u endodonciji | 2 |
|  | Morfologija endodontskog prostora i trepanacijski otvori (Trepanacija jedno i višekorijenskih zubi) | 2 |
|  | Instrumentacija (Step back tehnika), sredstva i tehnike ispiranja korijenskog kanala (Instrumentacija na endo-bloku) | 2 |
|  | Punjenje endodontskih kanala i materijali za punjenje (punjenje endo-bloka tehnikom hladne lateralne kondenzacije) | 2 |
|  | Izrada trepanacijskog otvora, određivanje radne duljine i instrumentacija jednokorijenskog zuba (ekstrahirani zub - Step back tehnika) | 2 |
|  | Izrada trepanacijskog otvora, određivanje radne duljine i instrumentacija dvo- ili višekorijenskog zuba (ekstrahirani zub - Step back tehnika) | 2 |
|  | Strojna instrumentacija korijenskih kanala | 2 |
|  | Revizija punjenja endodontskog bloka, | 2 |
|  | Revizija punjenja jedno- ili višekorijenskog zuba | 2 |
|  | Postendodontska opskrba zuba | 2 |

1 sat = 45 minuta

## Obveze studenata

Studenti su dužni dolaziti na nastavu i ispunjavati povjerene zadatke.

## Praćenje rada studenata

Rad studenata se procjenjuje kroz praćenje pohađanja nastave, kratkim testovima koji obuhvaćaju tematske jedinice, kroz ocjenjivanje domaće zadaće na četvrtim vježbama i završnim ispitom.

## Način polaganja ispita

Studenti polažu 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) |  |  |  | 28.1.2025.  11.2.2025. |  |  | 10.06.2025.  24.06.2025. | 1.7.2025. | 26.8.2024. | 26.8.2025.  16.9.2025. |

## Obvezna literatura

* Torabinejad M, Walton RE.Endodoncija: načela i praksa; Naklada Slap. Zagreb 2010.
* Jukić Krmek S. i sur. Pretklinička endodoncija, Medicinska naklada, Zagreb 2016.
* Materijali na repozitoriju kolegija Pretklinička endodoncija na sustavu Merlin: http://moodle.srce.hr/2015-2016/course/view.php?id=11127

## Dopunska literatura

* Andreasen JO, Andreasen FM, Andersson L. Textbook and Color Atlas of Traumatic Injuries to the Teeth, 4th Edition; Wiley-Blackwell, Oxford, 2007.
* Ingle JI, Bakland LK, Baumgartner JC. Ingle's Endodontics 6. BC Decker Inc, Hamilton, London, 2008.
* Cohen S & Burns RC. Pathways of the pulp. VIII ed. CV, Mosby Inc. St. Louis, 2002.
* Johnson WT. Color atlas of Endodontics. WB Saunders Co.; 2002
* Arens DE, Torabinejad M, Chivian N, Rubinstein R. Practical lessons in endodontic surgery. Quintessence Publishing Co, Inc. Chicago, Berlin. London Tokyo, 1998.
* Trope M, Debelian G. Priručnik iz endodoncije za praktičara. Quintessence, Publishing Co, Ltd, Chicago, Berlin. London Tokyo 2009.