

Kolegij: Dentalna implantologija I

Voditelj: prof.dr.sc. Zoran Kovač, dr.med.dent.

Katedra: Katedra za oralnu kirurgiju

Studij: Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Dentalna medicina

Godina studija: V. godina

Akadska godina: 2026./2027.

IZVEDBENI PLAN KOLEGIJA

Podaci o kolegiju (kratak opis kolegija, opće upute, gdje se i u kojem obliku organizira nastava, potreban pribor, upute o pohađanju i pripremi za nastavu, obveze studenata i sl.):

Voditelj kolegija: prof.dr.sc. Zoran Kovač, dr.med.dent.

Suradnici: doc.dr.sc Marko Blašković, dr.med.dent.

Kolegij **Dentalna implantologija I** je obvezni kolegij na petoj godini (X. semestar) Integriranog preddiplomskog i diplomskog sveučilišnog studija Dentalna medicina i sastoji se od 10 sati predavanja i 5 sati seminara (**1,0 ECTS**). Kolegij se izvodi u prostorijama Fakulteta dentalne medicine.

Ciljevi: Dentalna implantologija dio je specijalističkog programa iz oralne kirurgije te je zadatak kolegija upoznati studenta s današnjim mogućnostima implantoprotetske rehabilitacije usne šupljine. Primjena oseointegrirajućih implantata omogućila je stabilizaciju i retenciju potpunih proteza ponajprije u donjoj čeljusti pa doktor dentalne medicine mora biti upoznat s indikacijama za dentalnu implantaciju i to prikazati bolesniku u okviru svih ostalih mogućnosti. Također, cilj kolegija je upoznati studenta s mogućnostima u izradi fiksnih protetskih nadomjestaka nakon ugradnje dentalnih implantata kod skraćenih zubnih nizova i pri gubitku prednjeg zuba traumom ili zbog aplazije zametka. Cilj kolegija je i opisati studentu svu problematiku dentalne implantologije i upozoriti studenta na nekritične pristupe koji se svakodnevno viđaju, a rezultiraju neuspjesima. Cilj je dakle argumentirati da dentalna implantologija zahtijeva timski rad doktora dentalne medicine i specijaliste oralne kirurgije, stomatološke protetike i parodontologije.

Uvjeti za upis predmeta: Položen ispit iz kolegija Oralna kirurgija I.

Očekivani ishodi učenja za predmet: Student će po završetku kolegija znati prikazati klinički pregled; analizirati radiološke snimke i identificirati indikaciju/kontraindikaciju za implantoprotetsku rehabilitaciju; objasniti pojam oseointegracije, sve faze i termine pojedinih faza implantoprotetske rehabilitacije: od kirurškog postupka do izrade protetske suprastrukture, kao i moguće intraoperacijske i postoperacijske komplikacije ugradnje dentalnih implantata; usporediti metode za procjenu uspješnosti u dentalnoj implantologiji, kao i postupke održavanja implantata i periimplantne bolesti.

Sadržaj kolegija je slijedeći: Povijesni pregled razvoja dentalne implantologije u svijetu i u Hrvatskoj, unutarnji i transdentalni implantati, atrofije čeljusti, eksperimentalni model, indikacije i kontraindikacije za primjenu suvremenih dentalnih implantata, pojam osteointegracije, termini provedbe pojedinih kirurških faza, priprema pacijenta i termini izrade protetske suprastrukture, oprema i implantološki sustavi, kirurški postupak i prikaz kliničkih slučajeva, materijali u dentalnoj implantologiji, oblik i površina implantata, micro i macro interlocking, mobilna protetska suprastruktura, okluzija i gnatološki aspekti dentalne implantologije, fiksna protetska suprastruktura, održavanje implantata, periimplantne bolesti.

Izvođenje nastave: Nastava se izvodi u obliku predavanja i seminara.

Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku: Nema.

Obveze studenata: Studenti su dužni pohađati predavanja te smiju izostati najviše 20% nastave. U slučaju izostanka studenti su dužni donijeti liječničku ispričnicu.

Popis obvezne ispitne literature:

Ćabov T, Kovač Z. Dentalna implantologija. Quintessence, Zagreb, 2021.

Knežević G i sur. Osnove dentalne implantologije. Školska knjiga, Zagreb, 2002.

Sethi A, Kaus T. Praktična implantologija. Quintessence books, Media ogled. Zagreb, 2009.

Lindhe J. Klinička parodontologija i dentalna implantologija. Nakladni zavod Globus, Zagreb, 2010.

Geistlich myGuide. (<https://www.geistlich-myguide.com>)

Popis dopunske literature:

Shafie H. Clinical and Laboratory Manual of Implant Overdentures. Blackwell & Munksgaard, 2007.

Drago C, Peterson T. Implant Restorations: A Step-by-Step Guide. Blackwell & Munksgaard, 2007.

Al-Faraje L. Surgical complications in oral implantology. Etiology, Prevention, and Management.; Quintessence, Chicago, 2011.

Davarpanah M, Martinez H, Kebir M, Tecucianu JF. Priručnik dentalne implantologije. In.Tri d.o.o, Zagreb, 2006.

Galasso L. Atlas komplikacija i neuspjeha u dentalnoj implantologiji: smjernice za terapijski pristup. Media ogled, Zagreb, 2013.

Grunder U. Implantati u estetskoj zoni. Quintessence, Zagreb, 2016.

Zuhr O, Hurzeler M. Estetska, parodontna plastična i implantološka kirurgija. Media ogled, Zagreb, 2011.

Ispit (način polaganja ispita, opis pisanog/usmenog/praktičnog dijela ispita, način bodovanja, kriteriji ocjenjivanja):

Ocjenjivanje studenata provodi se prema važećem Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci. Ocjenjivanje studenata vrši se primjenom ECTS (A-F) i brojčanog sustava (1-5). Ocjenjivanje u ECTS sustavu izvodi se apsolutnom raspodjelom.

Studenti tijekom nastave mogu maksimalno ostvariti 50 ocjenskih bodova, a na završnom ispitu 50 ocjenskih bodova.

Od maksimalnih 50 ocjenskih bodova koje je moguće ostvariti tijekom nastave, student mora sakupiti minimum od 25 ocjenskih bodova da bi pristupio završnom ispitu.

Studenti koji ostvare manje od 25 ocjenskih bodova (F ocjenska kategorija) moraju ponovno upisati kolegij.

Od 50 ocjenskih bodova koje je moguće ostvariti tijekom nastave, 30 bodova moguće je ostvariti kroz seminare, a 20 bodova putem aktivnosti na Geistlich myGuide platformi.

Studenti koji su tijekom nastave ostvarili više od 25 bodova obavezno pristupaju završnom ispitu na kojem mogu ostvariti maksimalno 50 bodova.

Završni ispit je pisani (do 50 ocjenskih bodova).

Ocjenjivanje u ECTS sustavu vrši se apsolutnom raspodjelom, odnosno na temelju konačnog postignuća:

izvrstan (5) A - 90 do 100%

vrlo dobar (4) B - 75 do 89,9%

dobar (3) C - 60 do 74,9%

dovoljan (2) D - 50 do 59,9%

nedovoljan (1) F - 0 do 49,9%

Ostale napomene (vezane uz kolegij) važne za studente:

Svaka upotreba tuđeg teksta ili drugog oblika autorskog djela, kao i upotreba ChatGPT ili bilo kojeg drugog alata čija se funkcionalnost temelji na tehnologiji umjetne inteligencije, bez jasnog i nedvosmislenog navođenja izvora, smatra se povredom tuđeg autorskog prava i načela akademske čestitosti te predstavlja tešku povredu studentskih obveza što za sobom povlači stegovnu odgovornost i stegovne mjere sukladno Pravilniku o stegovnoj odgovornosti studenata.

Vrijeme konzultacija: četvrtkom od 10 do 11 sati.

Nastavni sadržaji i sve obavijesti vezane uz kolegij kao i ispitni termini nalaze se na mrežnim stanicama Katedre za oralnu kirurgiju.

Popis predavanja (s naslovima i pojašnjenjem):

P1. Povijesni pregled razvoja dentalne implantologije.

Ishodi učenja: Objasniti razvoj dentalne implantologije. Definirati pojam oseointegracije.

P2. Osnovna struktura implantata.

Ishodi učenja: Objasniti dizajn i osnovne dijelove dentalnih implantata. Objasniti različite oblike dentalnih implantata. Definirati razliku potpoljenih i nepotpoljenih implantata. Definirati promjenu platoforme.

P3. Indikacije/kontraindikacije za implantoprotetsku terapiju.

Ishodi učenja: Definirati pravilnu indikaciju/kontraindikaciju za implantoprotetsku rehabilitaciju

P4. Klinički pregled i radiološka dijagnostika u dentalnoj implantologiji.

Ishodi učenja: Objasniti klinički pregled u implantoprotetskoj rehabilitaciji. Analizirati odgovarajuće radiološke snimke.

P5. Kirurški postupak dentalne implantacije.

Ishodi učenja: Objasniti sve faze i termine pojedinih faza kirurškog postupka. Definirati moguće intraoperacijske i postoperacijske komplikacije ugradnje dentalnih implantata.

P6. Protetski vođeno planiranje postave implantata.

Ishodi učenja: Definirati važnost protetski vođene implantologije. Objasniti sve faze planiranja implantoprotetske terapije.

P7. Protetska rješenja u dentalnoj implantologiji.

Ishodi učenja: Definirati protetske mogućnosti u dentalnoj implantologiji. Definirati mobilne i fiksne suprastrukture na dentalnim implantatima. Objasniti gnatološke aspekte dentalne implantologije.

P8. Otisni u implantoprotetici.

Ishodi učenja: Objasniti otisne postupke u dentalnoj implantologiji. Definirati osnovne otisne materijale.

P9. Regeneracija alveolarne kosti.

Ishodi učenja: Definirati pojmove osteokondukcije, osteoindukcije i osteogeneze. Objasniti podjelu i vrste koštanih presađaka.

P10. Augmentacija mekog tkiva.

Ishodi učenja: Definirati indikacije za augmentacije mekih tkiva u dentalnoj implantologiji. Objasniti vrste mekotkivnih presađaka.

Popis seminara (s naslovima i pojašnjenjem):

S1. Faktori koji utječu na oseointegraciju.

Ishodi učenja: Objasniti unutarnje i vanjske faktore koji utječu na biološki proces oseointegracije.

S2. Materijali u dentalnoj implantologiji.

Ishodi učenja: Objasniti suvremene materijale koji se koriste u dentalnoj implantologiji.

S3. Protetski nadomjesci na vijak ili cementiranje.

Ishodi učenja: Objasniti prednosti i nedostatke implantoprotetskih nadomjestaka retiniranih vijkom ili cementom.

S4. Kirurške tehnike regeneracije kosti.

Ishodi učenja: Objasniti postojeće tehnike regeneracije kosti. Definirati membrane i objasniti vrste membrana.

S5. Kirurške tehnike augmentacije mekih tkiva.

Ishodi učenja: Objasniti tehnike augmentacije mekih tkiva u dentalnoj implantologiji.

SATNICA IZVOĐENJA NASTAVE (za akademsku 2026./27. godinu)

Datum	Predavanja (vrijeme i mjesto)	Seminari (vrijeme i mjesto)	Vježbe (vrijeme i mjesto)	Nastavnik
05.03.2027.	P1-5 17:45 –21:30 Predavaonica, Krešimirova 42			Doc.dr.sc. Marko Blašković
12.03.2027.	P6-8 16:15 –18:30 Predavaonica, Krešimirova 42			Prof.dr.sc. Zoran Kovač
19.03.2027.	P9-10 15:30 –17:00 Predavaonica, Krešimirova 42			Doc.dr.sc. Marko Blašković
26.03.2027.		S1 14:45 –15:30 Predavaonica, Krešimirova 42		Prof.dr.sc. Zoran Kovač
02.04.2027.		S2 14:45 –15:30 Predavaonica, Krešimirova 42		Prof.dr.sc. Zoran Kovač
09.04.2027.		S3 14:45 –15:30 Predavaonica, Krešimirova 42		Prof.dr.sc. Zoran Kovač

16.04.2027.		S4 14:45 –15:30 Predavaonica, Krešimirova 42		Prof.dr.sc. Zoran Kovač
23.04.2027.		S5 14:45 –15:30 Predavaonica, Krešimirova 42		Prof.dr.sc. Zoran Kovač

Popis predavanja i seminara:

	PREDAVANJA (tema predavanja)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
P1	Povijesni pregled razvoja dentalne implantologije	1	Krešimirova 42
P2	Osnovna struktura implantata	1	Krešimirova 42
P3	Indikacije/kontraindikacije u dentalnoj implantologiji	1	Krešimirova 42
P4	Klinički pregled i radiološka dijagnostika u dentalnoj implantologiji	1	Krešimirova 42
P5	Kirurški postupak dentalne implantacije	1	Krešimirova 42
P6	Protetski vođeno planiranje postave implantata	1	Krešimirova 42
P7	Protetska rješenja u dentalnoj implantologiji	1	Krešimirova 42
P8	Otisci u implantoprotetici	1	Krešimirova 42
P9	Regeneracija alveolarne kosti	1	Krešimirova 42
P10	Augmentacija mekih tkiva	1	Krešimirova 42
	Ukupan broj sati predavanja	10	

	SEMINARI (tema seminara)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
S1	Faktori koji utječu na oseointegraciju	1	Krešimirova 42
S2	Materijali u dentalnoj implantologiji	1	Krešimirova 42
S3	Protetski nadomjesci na vijak ili cementiranje	1	Krešimirova 42
S4	Kirurške tehnike regeneracije kosti	1	Krešimirova 42
S5	Kirurške tehnike augmentacije mekih tkiva	1	Krešimirova 40
	Ukupan broj sati seminara	5	

	ISPITNI TERMINI (završni ispit)
1.	29.04.2027.
2.	10.06.2027.
3.	13.07.2027.