

### Naziv predmeta

Računalne tehnologije u dentalnoj medicini

### 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

1. godina

### Semestar u kojem se predmeti izvodi

Zimski semestar

### Broj ECTS-a

1 ECTS

### Nositelj predmeta

Izv. prof. dr. sc Davor Illeš, [dilles@sfzg.hr](mailto:dilles@sfzg.hr)

### Ostali nastavnici na predmetu koji sudjeluju u izvođenju nastave

Dr. sc. Ines Kovačić, [kovacic@sfzg.hr](mailto:kovacic@sfzg.hr)

### Broj sati nastave

|                   | Zimski semestar | Ljetni semestar | Ukupno (oba semestra) |
|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|
| <b>Predavanja</b> | -               | -               | -                     |
| <b>Seminari</b>   | 10              | -               | 10                    |
| <b>Vježbe</b>     | 15              | -               | 15                    |
| <b>Ukupno</b>     | 25              | -               | 25                    |

1 sat = 45 minuta

### Vrsta vježbi na predmetu

Vježbe na računalima.

### Ciljevi i svrha predmeta

Svrha predmeta je podučiti studente o primjeni informacijskih znanosti suvremenih računalnih tehnologija u edukaciji, komunikaciji, administraciji, dijagnostici, kliničkom radu i znanosti u okviru dentalne medicine s ciljem podizanja razine njihove računalne pismenosti i aktivne primjene stečenih znanja tijekom daljnjeg studija.

**Uvjeti za upis predmeta**

Uvjeta za upis predmeta za studente 1. 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 i primijeniti mogućnosti uporabe računalnih tehnologija u dentalnoj medicini
2. Opisati i primijeniti mogućnosti uporabe tehnologija temeljenih na umjetnoj inteligenciji u dentalnoj medicini
3. Opisati mogućnosti uporabe 3D i CAD/CAM tehnologija u dentalnoj medicini

**Vještine**

4. Oblikovati tekst naprednim algoritmima uređivanja, citiranja i pretraživanja, te uz pomoć umjetne inteligencije (znanstvenog/stručnog rada)
5. Izraditi i izvesti prezentaciju ili objavu vlastih uradaka putem mrežnih stranica
6. Upotrijebiti tablice za izračunavanje, definirati parametre baze podataka i izraditi bazu podataka prikladnu za istraživanja
7. Koristiti edukativne alate i alate za kolaboraciju

**Sadržaj predmeta****Seminari**

|           | <b>Teme seminara u zimskom semestru</b>                                                                                                                        | <b>Broj sati nastave</b> |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>1.</b> | Uvod u Dentalnu informatiku i povijesni razvoj informacijskih i računalnih tehnologija, primjena umjetne inteligencije u komunikaciji, pisanju i pretraživanju | 2                        |
| <b>2.</b> | Uređivanje dokumenata i slika, uporaba referenci i znanstvenih baza članaka                                                                                    | 2                        |
| <b>3.</b> | Upotreba tablica za izračunavanje i oblikovanje baza podataka                                                                                                  | 2                        |
| <b>4.</b> | Prezentacije vlastitih sadržaja i objave putem Interneta                                                                                                       | 2                        |
| <b>5.</b> | Primjena 3D i CAD/CAM tehnologija u dentalnoj medicini                                                                                                         | 2                        |

1 sat = 45 minuta

## Vježbe

|    | Teme vježbi u zimskom semestru                                                                                                                                            | Broj sati nastave |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 1. | LLM (Zadatak 1) Upotreba umjetne inteligencije u komunikaciji i pretraživanje - Google scholar, Pubmed i Cochrane database,                                               | 3                 |
| 2. | Google Docs (zadatak 2) - oblikovanje teksta u format prikladan za znanstveni/stručni rad, citiranje, pretraživanje i integracija umjetne inteligencije u proces pisanja, | 3                 |
| 3. | Google Sheets (zadatak 3) Izrada i tumačenje vlastite tablice kontingencije izrada vlastite CV stranice u Google web lokacijama ili bloga na Wordpressu                   | 3                 |
| 4. | Google Slides (zadatak 4) - izrada prezentacije/mrežne stranice za prezentaciju vlastitih rezultata i postignuća                                                          | 3                 |
| 5. | Software za 3D modeliranje i printanje (Zadatak 5) Primjena programa za 3D modeliranje i printanje                                                                        | 3                 |

## Obveze studenata

Studenti su dužni dolaziti na nastavu i izvršavati povjerene zadatke.

## Praćenje rada studenata

Rad studenata se prati kroz seminarski i praktični rad na temelju kojih se formira konačna ocjena.

## Način polaganja ispita

Ispit iz Računalnih tehnologija u dentalnoj medicini se provodi kroz izradu seminarskih i praktičnih zadataka.

## Datum(i) održavanja ispita

|          | Izvanredni ispitni rokovi |          |          | Redovni ispitni rok ZIMSKI | Izvanredni ispitni rokovi |         | Redovni ispitni rok LIJETNI |        | Redovni ispitni rok JESENSKI |                          |
|----------|---------------------------|----------|----------|----------------------------|---------------------------|---------|-----------------------------|--------|------------------------------|--------------------------|
|          | Studeni                   | Prosinac | Siječanj | Veljača                    | Travanj                   | Svibanj | Lipanj                      | Srpanj | Kolovoz                      | Rujan                    |
| Datum(i) |                           |          |          | 2.2.2026.<br>16.2.2026.    |                           |         | 8.06.2026.<br>22.06.2026.   |        |                              | 1.09.2026.<br>8.09.2026. |

## Obvezna literatura

- Mariza Maini - Napredna obrada teksta - Microsoft Word 2010 - dobavljivo na [http://www.itdesk.info/prirucnik\\_napredna\\_obrada\\_teksta-Microsoft\\_Word\\_2010.pdf](http://www.itdesk.info/prirucnik_napredna_obrada_teksta-Microsoft_Word_2010.pdf)
- Biserka Bulić (SRCE) - Proračunske tablice napredna razina - dobavljivo na [http://www.srce.unizg.hr/files/srce/docs/edu/osnovni-tecajevi/e414\\_polaznik\\_20160830.pdf](http://www.srce.unizg.hr/files/srce/docs/edu/osnovni-tecajevi/e414_polaznik_20160830.pdf)
- Silvana Ivković - Kako napraviti dobru PowerPoint prezentaciju? - dobavljivo na <https://www.slideshare.net/Superbubica/kako-napraviti-dobru-power-point-prezentaciju>
- Kako napraviti web stranicu - dobavljivo na <http://kakonapravitiwebstranicu.com/>

### Dopunska literatura

- 3D Porta - 3D Printanje 101 - dio1. osnove - raspoloživo na:  
<http://3dporta.hr/index.php/materijali/item/129-3d-printanje-101-dio-1-osnove.html>