

**Datum:** Rijeka, 1. srpnja 2025.

**Kolegij:** Engleski jezik II

**Voditelj:** Tajana Tomak

**e-mail voditelja:** [tajana.tomak@fzsri.uniri.hr](mailto:tajana.tomak@fzsri.uniri.hr)

**Katedra:** Katedra za radiološku tehnologiju.

**Studij:** Prijediplomski stručni studiji - Radiološka tehnologija redovni

**Godina studija:** 2

**Akadska godina:** 2025./2026.

## IZVEDBENI NASTAVNI PLAN

**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.):**

Kolegij **Engleski jezik II** je obavezan kolegij na drugoj godini Prijediplomskog stručnog studija Radiološka tehnologija i sastoji se od 40 sati seminara te nosi **3 ECTS** boda.

**Cilj** nastave je upoznavanje studenata sa engleskim jezikom medicinske struke s posebnim osvrtom na stručno nazivlje radiološke tehnologije. Zadatak kolegija je osposobiti studenta za usmeno i pismeno izražavanje na engleskom jeziku struke.

Nakon odrađenih seminara, samostalnog učenja i položenog ispita studenti će:

- razviti opće kompetencije vezane uz četiri jezične vještine: čitanje, pisanje, slušanje i govor
- razviti sposobnost razumijevanja stručne terminologije; prevesti stručan tekst; izraziti osobno stajalište i mišljenje o određenoj stručnoj temi
- pratiti stručnu literaturu na stranom jeziku
- razviti vještine pronalaženja, sažimanja i prezentacije podataka i informacija, što je studentima neophodno u budućem profesionalnom djelovanju

**Sadržaj kolegija Engleski jezik II:** Radiation. Electromagnetic radiation. X-rays. Radiologic imaging. CT. MRI. Diagnostic ultrasound. Nuclear medicine procedures. PET. Radiation biology.

**Gramatičke cjeline obuhvaćaju:**

Gramatičke jedinice se ponavljaju u vidu sistematizacije modalnih glagoli, konjunktiva, uporabe prijedloga, gerunda i *causative have* konstrukcije.

**Izvođenje nastave:**

Nastava se izvodi u obliku seminara. Predviđeno vrijeme trajanja nastave je kontinuirano tijekom prvog semestra (15 dana kroz 11 tjedana). Studenti aktivno sudjeluju u izvođenju nastave. Tijekom nastave studenti pišu dvije obvezne parcijalne pismene provjere znanja, isto tako obvezni su napisati seminarski rad i usmeno ga prezentirati pred svojom studijskom grupom, a na kraju nastave pristupaju pismenom završnom ispitu. Izvršavanjem svih nastavnih aktivnosti, pripremanjem i prezentiranjem seminarskog rada, pristupanjem testovima i završnom ispitu, studenti stječu 3 ECTS boda.

**Popis obvezne ispitne literature:**

Izbor tekstova iz Krišković A. *English in Radiology*. Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci i dodatni nastavni materijali (2025.)

**Popis dopunske literature:**

Unesite tražene podatke

**Nastavni plan:**

**Popis predavanja (s naslovima i pojašnjenjem):**

Unesite tražene podatke

**Popis seminara s pojašnjenjem:**

**S1. Introduction.**

Studenti će kratkim uvodom biti upoznati sa sadržajem i ciljevima kolegija *Engleski jezik II* te kriterijima ocjenjivanja.

**S2. Themes: Unit 1 - Radiation. Unit 2 - Electromagnetic radiation.**

**Grammar: Gerund, Infinitive.**

Ishodi učenja: Objasniti osnovne definicije elektromagnetskog zračenja, ionizirajućeg zračenja i pozadinskog zračenja. Definirati pojam *radiation* i izraziti mišljenje na temu *Radiation and life*. Navesti stručnu terminologiju na engleskom jeziku vezanu uz spektar elektromagnetnog zračenja. Objasniti pojmove te navesti od čega se sastoje *nuclear radiation* i *cosmic radiation*. Upotrijebiti gramatička pravila pri tvorbi pasivnog oblika rečenica. Primijeniti pravila za uporabu glagolskih oblika 'gerund' i 'infinitiv' u različitim kontekstima.

**S3. Themes: Unit 3 - X-rays. Unit 4 - Radiologic imaging.**

**Grammar: Causative have.**

Ishodi učenja: Objasniti osnovne karakteristike rendgenskog zračenja, opisati kako nastaje rendgensko zračenje. Obrazložiti koje posebno svojstvo rendgenskog zračenja je našlo primjenu u medicini i dentalnoj medicini. Prevesti stručni tekst sa hrvatskog jezika na engleski vezan uz temu *Elektromagnetsko zračenje*. Imenovati termine za opis osnovnih fizikalnih pojava na kojima se temelje moderne tehnike slikovnih prikaza, objasniti stručne pojmove vezane uz slikovne prikaze. Upotrijebiti konstrukcije *causative have* u govoru i pisanju.

**S4. Themes: Unit 5 - Computed tomography. Unit 6 - MRI.**

Ishodi učenja: Definirati radiološku metodu *Computerized tomography*, te objasniti njezinu primjenu kao dijagnostičke slikovne metode. Usporediti te obrazložiti razlike dijagnostičkih radioloških metoda, kompjutorizirane tomografije i rendgenske pretrage. Objasniti primjenu kontrastnih sredstava u medicinskoj radiologiji. Nabrojati dijelove CT i MRI uređaja. Navesti primjenu radiološke metode magnetne rezonancije, te opisati postupak te dijagnostičke metode.

**S5. Test 1**

Test 1 uključuje teme Radiation, Electromagnetic radiation, X-rays, Radiologic imaging.

**S6. Themes: Unit 7 - Diagnostic ultrasound.**

**Grammar: Modals.**

Ishodi učenja: Opisati primjenu postupka dijagnostičkog ultrazvuka. Upotrijebiti različite vrste riječi i njihove derivacije u stručnom kontekstu vezanom za temu *Ultrasound*. Obrazložiti aktivnu i pasivnu uporabu dijagnostičke metode ultrazvuka. Razlikovati uporabu modalnih glagola u rečenicama i u određenom kontekstu.

**S7. Themes: Unit 8 - Nuclear medicine procedures.**

**Grammar: Subjunctive.**

Ishodi učenja: Imenovati vokabular povezan s postupcima nuklearne medicine. Objasniti što su radiofarmaci i navesti njihovu uporabu u radiološkim dijagnostičkim ili terapijskim metodama. Upotrijebiti gramatička pravila pri tvorbi glagolskog načina - konjunktiv (subjunctive) u engleskom jeziku. Primijeniti pravila za uporabu različitih oblika konjunktiva u različitim kontekstima.

**S8. Themes: Unit 9 - PET.**

**Grammar: Relative clauses.**

Ishodi učenja: Opisati postupak PET dijagnostičke metode. Navesti uporabu PET-e u medicini. Nabrojati zamjenice odnosnih rečenica, objasniti njihovu uporabu te ih primijeniti na primjerima i u određenom kontekstu.

**S9. Themes: Unit 11 - Radiation biology.**

Ishodi učenja: Objasniti učinke radijacije na stanice, odnosno biološke efekte zračenja. Razlikovati somatske (rane i kasne) i genetske efekte, te stohastičke i determinističke efekte. Opisati što je radijacijska bolest (*radiation sickness*). Definirati stručne pojmove vezane uz *radijaciju* sa sinonimima i parafrazama.

**S10. Revision**

Ishodi učenja: Ponoviti usvojeni vokabular i gramatičke jedinice.

**S11. Test 2**

Test 2 uključuje teme CT, MRI, Ultrasound, Nuclear medicine procedures, PET, Radiation biology.

**S12.,13.,14. Presentations of seminar papers.**

Studenti pred studijskom grupom prezentiraju seminarski rad na prethodno odabranu stručnu temu. Izlaganje je usmeno uz power-point prezentaciju.

Ishodi učenja: Pronaći, sažeti i prezentirati određene informacije i pojmove na zadanu stručnu temu te diskutirati u grupi o zadanoj temi.

**S15. Ponavljanje testova**

**Popis vježbi s pojašnjenjem:**

Unesite tražene podatke

**Obveze studenata:**

Studenti su obvezni redovito pohađati seminare i aktivno sudjelovati u svim oblicima nastave.

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

***ECTS bodovni sustav ocjenjivanja:***

Ocjenjivanje studenata provodi se prema važećem **Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci**, odnosno Odluci o izmjenama i dopunama **Pravilnika o studijima Sveučilišta u Rijeci** te Odluci Fakultetskog vijeća Fakulteta zdravstvenih studija usvojenoj na sjednici održanoj 14. lipnja 2018. prema kojoj studenti na pojedinom predmetu od 100% ocjenskih bodova tijekom nastave mogu ostvariti najviše **50% ocjenskih bodova**, dok se preostalih **50% ocjenskih bodova** ostvaruje na završnom ispitu.

Ocjenjivanje studenata vrši se primjenom ECTS (A-F) i brojčanog sustava (1-5).

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 sakupe manje od 25 ocjenskih bodova imat će priliku za jedan popravni međuispit te, ako na tom međuispitu zadovolje, moći će pristupiti završnom ispitu.

Studenti koji tijekom nastave sakupe 24,9 i manje ocjenskih bodova moraju ponovno upisati kolegij.

Student može izostati s 30% nastave isključivo **zbog zdravstvenih razloga** što opravdava liječničkom ispričnicom. Nazočnost na seminarima je obvezna. Nadoknada u nastavi nije moguća.

Ukoliko student opravdano ili neopravdano izostane s **više od 30% nastave** ne može nastaviti praćenje kolegija te gubi mogućnost izlaska na završni ispit. Time je prikupio 0 ECTS bodova i ocijenjen je ocjenom F.

Ocjenske bodove student stječe aktivnim sudjelovanjem u nastavi, izvršavanjem postavljenih zadataka i izlascima na parcijalne pismene provjere znanja na sljedeći način:

**I. Tijekom nastave vrednuje se (maksimalno do 50 bodova):**

- a) 2 obvezna međuispita (svaki do 15 bodova)
- b) pisanje i prezentacija seminarskog rada (20 bodova)

**a) Dva obvezna međuispita (svaki do 15 bodova) .**

Tijekom nastave svi studenti su obvezni pristupiti **pisanim provjerama znanja (ima ih 2)** na kojima je moguće ostvariti maksimalno 30 bodova.

Svaki međuispit se sastoji od 30 pitanja. Na svakom međuispitu studenti stječu **maksimalno 15 bodova** (raspon od 7,5-15). Kriterij za dobivanje ocjenskih bodova je 50% točno riješenih pitanja, tj. minimalno 15 točnih odgovora.

Bodovanje međuispita obavlja se na sljedeći način:

| MEĐUISPIT – 15 BODOVA |                 |        |
|-----------------------|-----------------|--------|
| Točni odgovori        | OCJENSKI BODOVI | OCJENA |
| 30                    | 15              | 5      |
| 29                    | 14,5            |        |
| 28                    | 14              |        |
| 27                    | 13,5            |        |
| 26                    | 13              |        |
| 25                    | 12,5            | 4      |
| 24                    | 12              |        |
| 23                    | 11,5            |        |
| 22                    | 11              |        |
| 21                    | 10,5            |        |
| 20                    | 10              | 3      |
| 19                    | 9,5             |        |
| 18                    | 9               |        |
| 17                    | 8,5             |        |
| 16                    | 8               |        |
| 15                    | 7,5             | 2      |
|                       |                 |        |
|                       |                 |        |
|                       |                 |        |
|                       |                 |        |

**b) Pisanje i prezentacija seminarskog rada (do 20 bodova)**

Student treba individualno pripremiti seminarski rad na engleskom jeziku u pisanom obliku i usmeno ga izložiti pred studijskom grupom uz power-point prezentaciju.

Za pripremu rada i usmeno prezentiranje student dobiva **maksimalno 20 ocjenskih bodova**.

Za seminarski rad student dobiva **do 8 bodova**, a za usmenu prezentaciju seminarskog rada **do 12 bodova**.

| Kod pismenog rada boduje se sljedeće: | Broj ocjenskih bodova |
|---------------------------------------|-----------------------|
| Sadržaj                               | 2                     |
| Razrada teme po komponentama          | 2                     |
| Usklađenost citata s referencama      | 2                     |
| Broj stranica (bez slika i grafova)   | 2                     |

  

| Kod usmene prezentacije boduje se sljedeće: | Broj ocjenskih bodova |
|---------------------------------------------|-----------------------|
| Pripremljenost                              | 4                     |
| Jezična korektnost                          | 4                     |
| Vrijeme                                     | 2                     |

Omjer teksta i ilustracija u power-point prezentaciji

2

Nakon odslušane nastave, studentima je ponuđen termin za popravak međuispita prije pristupanja završnom ispitu. Ova mogućnost namijenjena je studentima koji nisu zadovoljni brojem bodova ostvarenih tijekom nastave ili onima koji nisu prikupili dovoljan broj bodova za izlazak na završni ispit. Bodovi ostvareni na popravnom međuispitu ulaze u konačan zbroj bodova.

Termin za popravak međuispita je 19.12.2025.

## **II. Završni ispit (ukupno 50 ocjenskih bodova)**

**Završni ispit** se sastoji od **pismenog dijela** i ima 50 testnih pitanja. Nosi ukupno 50 ocjenskih bodova (raspon od 25-50).

Na završnom ispitu provjerava se cjelokupno znanje obrađenog gradiva, a test uključuje gramatički i leksički dio. Student na završnom ispitu mora biti pozitivno ocijenjen i ostvariti minimum od 25 ocjenskih bodova (50%).

Tko može pristupiti završnom ispitu:

| Stručni studiji                                |                   |               |                                                                                                  |
|------------------------------------------------|-------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Minimalni broj bodova ostvaren tijekom nastave | brojčana ocjena   | ECTS - ocjena | opaska                                                                                           |
| 0-24,9                                         | 1<br>(neuspješan) | F             | Nema pravo izlaska na završni ispit (mora ponovno upisati predmet u sljedećoj akademskoj godini) |
| 25 i više od bodova                            |                   |               | Može pristupiti završnom ispitu                                                                  |

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

| Ocjena         | ECTS skala     | Postotak uspješnosti |
|----------------|----------------|----------------------|
| 5 (izvrstan)   | A              | 90-100%              |
| 4 (vrlo dobar) | B              | 75-89,9%             |
| 3 (dobar)      | C              | 60-74,9%             |
| 2 (dovoljan)   | D              | 50-59,9%             |
| 1 (nedovoljan) | F (neuspješan) | 0-49,9%              |

**Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku:**

Nastava se izvodi na engleskom jeziku.

**Ostale napomene (vezane uz kolegij) važne za studente:**

Nastavni sadržaji i sve obavijesti vezane uz kolegij kao i ispitni termini nalaze se na mrežnim stranicama Fakulteta zdravstvenih studija.

## SATNICA IZVOĐENJA NASTAVE (za akademsku 2025./2026. godinu)

**Raspored nastave**

| Datum       | Predavanja<br>(vrijeme i mjesto) | Seminari<br>(vrijeme i mjesto)                    | Vježbe<br>(vrijeme i mjesto) | Nastavnik                                |
|-------------|----------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------|
| 01.10.2025. |                                  | S1 (12:00-15:00)<br>predavaonica Z5               |                              | Tajana Tomak, prof. eng. i njem.<br>jez. |
| 06.10.2025. |                                  | S2 (12:00-15:00)<br>Predavaonica Z0               |                              | Tajana Tomak, prof. eng. i njem.<br>jez. |
| 13.10.2025. |                                  | S3 (12:00-15:00)<br>predavaonica<br>INFEKT. - KBC |                              | Tajana Tomak, prof. eng. i njem.<br>jez. |
| 20.10.2025. |                                  | S4 (13:00-16:00)<br>Infor. uč.                    |                              | Tajana Tomak, prof. eng. i njem.<br>jez. |
| 29.10.2025. |                                  | S5 (11:00-14:00)<br>predavaonica Z5               |                              | Tajana Tomak, prof. eng. i njem.<br>jez. |
| 04.11.2025. |                                  | S6 (12:00-14:00)<br>Infor. uč.                    |                              | Tajana Tomak, prof. eng. i njem.<br>jez. |
| 11.11.2025. |                                  | S7 (15:00-17:00)<br>predavaonica Z4               |                              | Tajana Tomak, prof. eng. i njem.<br>jez. |
| 14.11.2025. |                                  | S8 (11:00-14:00)<br>predavaonica Z6               |                              | Tajana Tomak, prof. eng. i njem.<br>jez. |
| 20.11.2025. |                                  | S9 (14:00-17:00)<br>predavaonica Z2               |                              | Tajana Tomak, prof. eng. i njem.<br>jez. |
| 21.11.2025. |                                  | S10 (11:00-14:00)<br>predavaonica<br>INFEKT.      |                              | Tajana Tomak, prof. eng. i njem.<br>jez. |
| 24.11.2025. |                                  | S11 (10:00-12:00)<br>predavaonica Z7              |                              | Tajana Tomak, prof. eng. i njem.<br>jez. |
| 28.11.2025. |                                  | S12 (11:00-13:00)<br>predavaonica Z3              |                              | Tajana Tomak, prof. eng. i njem.<br>jez. |

|             |  |                                      |  |                                          |
|-------------|--|--------------------------------------|--|------------------------------------------|
| 08.12.2025. |  | S13 (13:00-15:00)<br>predavaonica Z1 |  | Tajana Tomak, prof. eng. i njem.<br>jez. |
| 15.12.2025. |  | S14 (08:00-11:00)<br>predavaonica Z1 |  | Tajana Tomak, prof. eng. i njem.<br>jez. |
| 19.12.2025. |  | S15 (10:00-13:00)<br>predavaonica Z4 |  | Tajana Tomak, prof. eng. i njem.<br>jez. |

**Popis predavanja, seminara i vježbi:**

| P                           | PREDAVANJA (tema predavanja) | Broj sati<br>nastave | Mjesto održavanja |
|-----------------------------|------------------------------|----------------------|-------------------|
|                             |                              |                      |                   |
|                             |                              |                      |                   |
|                             |                              |                      |                   |
|                             |                              |                      |                   |
|                             |                              |                      |                   |
| Ukupan broj sati predavanja |                              |                      |                   |

| S                         | SEMINARI (tema seminara)                                  | Broj sati<br>nastave | Mjesto održavanja    |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|
| S1                        | Introduction.                                             | 3                    | predavaonica Z5      |
| S2                        | Radiation. Electromagnetic radiation. Gerund, Infinitive. | 3                    | predavaonica Z0      |
| S3                        | X-rays. Radiologic imaging. Causative have.               | 3                    | predavaonica INFEKT. |
| S4                        | Computed tomography. MRI.                                 | 3                    | predavaonica INFOR.  |
| S5                        | Test 1                                                    | 3                    | predavaonica Z5      |
| S6                        | Diagnostic ultrasound. Modals.                            | 2                    | predavaonica INFOR.  |
| S7                        | Nuclear medicine procedures. Subjunctive.                 | 2                    | predavaonica Z4      |
| S8                        | PET. Relative clauses.                                    | 3                    | predavaonica Z6      |
| S9                        | Radiation biology.                                        | 3                    | predavaonica Z2      |
| S10                       | Revision.                                                 | 3                    | predavaonica INFEKT. |
| S11                       | Test 2                                                    | 2                    | predavaonica Z7      |
| S12                       | Seminar paper presentations.                              | 2                    | predavaonica Z3      |
| S13                       | Seminar paper presentations.                              | 2                    | predavaonica Z1      |
| S14                       | Seminar paper presentations.                              | 3                    | predavaonica Z1      |
| S15                       | Midterm exam retake.                                      | 3                    | predavaonica Z4      |
| Ukupan broj sati seminara |                                                           | 40                   |                      |

| V | VJEŽBE (tema vježbe) | Broj sati<br>nastave | Mjesto održavanja |
|---|----------------------|----------------------|-------------------|
|   |                      |                      |                   |



|  |                                |  |  |
|--|--------------------------------|--|--|
|  |                                |  |  |
|  |                                |  |  |
|  |                                |  |  |
|  |                                |  |  |
|  | <b>Ukupan broj sati vježbi</b> |  |  |

|    | <b>ISPITNI TERMINI (završni ispit)</b> |
|----|----------------------------------------|
| 1. | <b>06.02.2026.</b>                     |
| 2. | <b>22.02.2026.</b>                     |
| 3. | <b>20.04.2026.</b>                     |
| 4. | <b>23.09.2026.</b>                     |