



**Kolegij (ECTS)**  
**Voditelj**  
**Katedra**  
**Studij**  
**Godina studija**  
**Akadska godina**

Osnove ljekarničkog poslovanja  
doc.dr.sc. Vladimir Mozetič, dr.med.  
Zavod za temeljnu i klinički farmakologiju s toksikologijom  
Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Farmacija  
5. godina  
2025/2026.

## PROGRAM I IZVEDBENI NASTAVNI PLAN KOLEGIJA

### Opis kolegija (proširene informacije o strukturi, sadržaju i načinu provođenja nastave na kolegiju):

Kolegij Osnove ljekarničkog poslovanja je obvezni predmet na 5. godini Integriranog preddiplomskog i diplomskog sveučilišnog studija Farmacija, a sastoji se od 30 sati predavanja, 15 sati seminara i 0 sati vježbi, ukupno 45 sati (3 ECTS).

**Cilj** kolegija je upoznavanje studenata s organizacijom i planiranjem u zdravstvenom sustavu, njegovim ustrojstvom i načinom djelovanja kroz poslovno-medicinsko-ekonomski pristup s posebnim naglaskom na zakonodavni okvir ljekarničkog poslovanja, osnovne zakonitosti veletrgovačkog poslovanja, osnovne zakonitosti ljekarničkog poslovanja, principe formiranja cijena lijekova u slobodnoj prodaji i cijena dodataka prehrani, marketing ljekarničkog poslovanja i održivo poslovanje ljekarne.

### ISHODI UČENJA ZA KOLEGIJ:

*Nakon položenog ispita, student će biti osposobljen:*

#### A. KOGNITIVNA DOMENA – ZNANJE

1. Stjecanje znanja o ustroju zdravstvenog sustava Republike Hrvatske
- Stjecanje znanja iz osnova ekonomike zdravstva s naglaskom na ljekarništvo
- Stjecanje osnovnih znanja u procjeni zdravstvene tehnologije u praksi („health technology assessment –HTA“) kroz korištenje algoritama liječenja, uređaja, lijekova, te naglašavanje važnosti procjenjivanja liječenja i uporabe lijekova u smislu njihova utjecaja kako na zdravstvenu zaštitu tako i njene troškove
- Stjecanje znanja o strukturi prihoda i rashoda u poslovanju ljekarni i ljekarničkih ustanova, te osnovnim principima veleprodajnog i maloprodajnog tržišta lijekova

#### B. AFEKTIVNA DOMENA – VRIJEDNOSTI I STAVOVI

1. Formiranje stavova o položaju ljekarništva unutar zdravstvenog sustava, uključujući i zdravstveno-ekonomske specifičnosti i optimizaciju procesa
2. Formiranje stava o ulozi ljekarnika u zdravstvenom obučavanju stanovništva

### SADRŽAJ KOLEGIJA:

Nastava je organizirana na način da obuhvaća teme

#### Predavanja:

- P1. Organizacija zdravstvenog sustava u RH
- P2. Financiranje zdravstvenog sustava u RH
- P3. Zakonodavni okvir u zdravstvenom sustavu RH s naglaskom na ljekarništvo
- P4. Uloga osiguravajućih kuća u zdravstvenom sustavu RH
- P5. Upravljanje ljekarničkim poslovanjem u zdravstvenom sustavu RH
- P6. Osnovne značajke strukture prihoda i rashoda u poslovanju ljekarni
- P7. Uloga Hrvatske ljekarničke komore
- P8. Marketing OTC lijekova
- P9. Procjena zdravstvene tehnologije (HTA)
- P10. Uloga ljekarnika u zdravstvenoj edukaciji stanovništva



#### Seminari:

- S1. Izrada poslovnog plana ljekarne
- S2. Informatički alati u poslovanju ljekarni
- S3. Organizacija i nabava lijekova i drugih proizvoda od dobavljača
- S4. Oblikovanje cijena lijekova i drugih proizvoda na veliko
- S5. Oblikovanje cijena lijekova i drugih proizvoda na malo

#### PROVOĐENJE NASTAVE:

Nastava se izvodi u obliku predavanja i seminara.

#### Obvezna literatura:

1. Maja Vehovec i sur. O zdravstvu iz ekonomske perspektive. Ekonomski institut, Zagreb. 2014.
2. Balen S. Menadžment u zdravstvu, Medicinski fakultet u Osijeku, 2012.
3. Francetić I, Vitezić D. Klinička farmakologija, Zagreb, Medicinska naklada, 2014.
4. Buchbinder SB, Shanks NH: Introduction to Health Care Management, Jones and Bartlett Lear. 4th Ed. ,2019.
5. World Health Organization : Health technology assessment of medical devices, 2013. (pdf verzija on line)

#### Dopunska literatura:

1. Dostupna recentna literatura iz područja organizacije i planiranja u zdravstvu , poslovanja u ljekarništvu, zdravstvenoj ekonomici i procjeni zdravstvene tehnologije, te baze podataka za pretraživanje najnovijih objavljenih članaka iz područja predmeta i zakonska regulativa vezana uz predmet.

#### Obveze studenata (sustav općih i specifičnih pravila o provođenju nastave kojih se studenti i nastavnici moraju pridržavati):

Studenti su obvezni redovito pohađati nastavu i u njoj aktivno sudjelovati.

#### Vrednovanje, bodovanje i ocjenjivanje (detaljno definiranje vrste vrednovanja, te kriterija i načina bodovanja i ocjenjivanja):

Ocjenjivanje studenata provodi se prema važećem Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci, te prema Pravilniku o ocjenjivanju studenata na Medicinskom fakultetu u Rijeci. Ocjenjivanje se provodi primjenom ECTS ocjene (% / A-F) i brojčane ocjene (1-5).

Rad studenata vrednovat će se, bodovati i ocjenjivati tijekom izvođenja nastave, te na završnom ispitu. Od ukupno 100 ocjenskih bodova, tijekom nastave student može ostvariti 70% ocjenskih bodova, a na završnom ispitu 30% ocjenskih bodova izradom i prezentacijom seminarskog rada.

#### ZAVRŠNI ISPIT (UKUPNO NAJVIŠE 30 OCJENSKIH BODOVA):

Završnom ispitu ne mogu pristupiti studenti koji:

- Imaju više od 30% neopravdanih izostanaka s nastave
- Prethodni nisu ostvarili najmanje 35% ocjenskih bodova

Takav student ocjenjuje se ocjenom F (neuspješan), ne može steći ECTS bodove niti izaći na završni ispit, odnosno mora predmet ponovno upisati naredne akademske godine.

Završnom ispitu mogu pristupiti studenti koji:

- Su prethodno ostvarili najmanje 35% ocjenskih bodova (minimalno 50% od mogućih 70% ocjenskih bodova)

Završni ispit sastoji se od usmenog ispita koji uključuje i prezentaciju seminarskog rada, te se maksimalno može skupiti 30 bodova. Ocjene se dodjeljuje prema kriterijima za konačnu ocjenu.



#### KONAČNA OCJENA:

Konačna ocjena je zbroj ocjenskih bodova prikupljenih tijekom nastave i na završnom ispitu. Ocjenjivanje unutar ECTS sustava provodi se prema ostvarenom konačnom uspjehu na sljedeći način:

| Postotak ostvarenih ocjenskih bodova | ECTS ocjena | Brojčana ocjena |
|--------------------------------------|-------------|-----------------|
| 90-100                               | A           | izvrstan (5)    |
| 75-89,9                              | B           | vrlo dobar (4)  |
| 60-74,9                              | C           | dobar (3)       |
| 50-59,9                              | D           | dovoljan (2)    |
| 0-49,9                               | F           | nedovoljan (1)  |

#### POSEBNE ODREDBE ZA PISANJE TESTOVA:

#### Osnovne informacije o nastavnicima (popis nastavnika s podacima i vremenom za kontakt):

##### POPIS NASTAVNIKA NA KOLEGIJU:

Popis nastavnika na kolegiju dostupan je u rasporedu za svaku nastavnu jedinicu:

- Sanja Mihanović, mag. pharm. – ZU Ljekarne Pablo
- Sanjin Sirotnjak, mag.pharm. – ZU Ljekarna Jadran
- Marta Kučan Štiglic – mag.pharm. – Medicinski fakultet Rijeka
- Ana Đorđević – mag.pharm. – Jadran galenski laboratorij dd
- Ivan Lukovnjak, mag.oecc. – MediLab d.o.o.
- Damir Hört, mag.oecc – Tomi pharm d.o.o

##### KONTAKTIRANJE S NASTAVNICIMA:

Nastavnici će biti dostupni za pitanja vezana uz nastavu putem dostupnih mail adresa ([vladimir.mozetic@primari.hr](mailto:vladimir.mozetic@primari.hr))

##### AKADEMSKA ČESTITOST:

Očekuje se da će nastavnik poštivati Etički kodeks Sveučilišta u Rijeci, a studenti Etički kodeks za studente Sveučilišta u Rijeci.



**Popis predavanja, seminara i vježbi:**

|     | Naslov predavanja                                                       | Broj sati nastave |
|-----|-------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| P1  | Organizacija zdravstvenog sustava u RH                                  | 3                 |
| P2  | Financiranje zdravstvenog sustava u RH                                  | 3                 |
| P3  | Zakonodavni okvir u zdravstvenom sustavu RH s naglaskom na ljekarništvo | 3                 |
| P4  | Uloga osiguravajućih kuća u zdravstvenom sustavu RH                     | 3                 |
| P5  | Upravljanje ljekarničkim poslovanjem u zdravstvenom sustavu RH          | 3                 |
| P6  | Osnovne značajke strukture prihoda i rashoda u poslovanju ljekarni      | 3                 |
| P7  | Uloga Hrvatske ljekarničke komore                                       | 3                 |
| P8  | Marketing OTC lijekova                                                  | 3                 |
| P9  | Procjena zdravstvene tehnologije (HTA)                                  | 3                 |
| P10 | Uloga ljekarnika u zdravstvenoj edukaciji stanovništva                  | 3                 |
|     | <b>Ukupan broj sati predavanja</b>                                      | <b>30</b>         |

|    | Naslov seminara                                                 | Broj sati nastave |
|----|-----------------------------------------------------------------|-------------------|
| S1 | Izrada poslovnog plana ljekarne                                 | 3                 |
| S2 | Informatički alati u poslovanju ljekarni                        | 3                 |
| S3 | Organizacija i nabava lijekova i drugih proizvoda od dobavljača | 3                 |
| S4 | Oblikovanje cijena lijekova i drugih proizvoda na veliko        | 3                 |
| S5 | Oblikovanje cijena lijekova i drugih proizvoda na malo          | 3                 |
|    | <b>Ukupan broj sati seminara</b>                                | <b>15</b>         |

**Popis nastavnih jedinica (s naslovima, ishodima učenja i literaturom za pripremu):**

**PREDAVANJA:**

**P1. Organizacija zdravstvenog sustava u RH**

**Cilj:** Upoznati studente s ustrojem i funkcioniranjem zdravstvenog sustava u Republici Hrvatskoj.

**Ishodi učenja:**

- Objasniti razine zdravstvene zaštite (primarna, sekundarna, tercijarna)
- Prepoznati ključne institucije (Ministarstvo zdravstva, HZZO, zavodi, bolnice)
- Analizirati ulogu javnog i privatnog sektora u zdravstvu
- Povijest razvoja zdravstvenog sustava
- Prava i obveze korisnika zdravstvenih usluga

**P2. Financiranje zdravstvenog sustava u RH**

**Cilj:** Pojasniti izvore i modele financiranja zdravstva u RH.

**Ishodi učenja:**

- Nabrojati izvore financiranja (HZZO, proračun, dopunsko osiguranje)
- Objasniti princip solidarnosti i obveznog osiguranja
- Raščlaniti troškove zdravstvenih usluga
- Modeli financiranja zdravstva
- Uloga HZZO-a i osiguravajućih kuća

**P3. Zakonodavni okvir u zdravstvenom sustavu RH s naglaskom na ljekarništvo**

**Cilj:** Upoznati studente s važećim zakonima koji reguliraju zdravstvenu djelatnost i ljekarništvo.

**Ishodi učenja:**

- Nabrojati osnovne zakone i pravilnike (Zakon o zdravstvenoj zaštiti, Zakon o ljekarništvu)
- Objasniti značenje dobre ljekarničke prakse
- Razlikovati nadležnosti regulacijskih tijela
- Pregled zakonske regulative
- Etička i profesionalna odgovornost



#### **P4. Uloga osiguravajućih kuća u zdravstvenom sustavu RH**

**Cilj:** Razumjeti ulogu HZZO-a i privatnih osiguravatelja

**Ishodi učenja:**

- Razlikovati osnovno, dopunsko i dodatno zdravstveno osiguranje
- Objasniti utjecaj privatnih osiguravatelja na pristup zdravstvenim uslugama
- Prepoznati razliku u pravima korisnika ovisno o vrsti osiguranja
- Tržište zdravstvenog osiguranja

#### **P5. Upravljanje ljekarničkim poslovanjem u zdravstvenom sustavu RH**

**Cilj:** Uvesti studente u menadžment i organizaciju rada ljekarni.

**Ishodi učenja:**

- Objasniti osnovne funkcije menadžmenta u ljekarni
- Razlikovati vrste vlasništva nad ljekarnama (javne, privatne)
- Planirati osnovne resurse ljekarne
- Struktura i organizacija ljekarničke ustanove
- Pravila dobre organizacije rada

#### **P6. Struktura prihoda i rashoda u poslovanju ljekarni**

**Cilj:** Razumjeti osnovne financijske aspekte poslovanja ljekarni.

**Ishodi učenja:**

- Analizirati glavne izvore prihoda (recepti, OTC, usluge) i rashode ljekarne
- Izraditi osnovnu financijsku kalkulaciju
- Ekonomika poslovanja i analiza profitabilnosti
- Izvještaji o prihodima i rashodima

#### **P7. Uloga Hrvatske ljekarničke komore**

**Cilj:** Upoznati strukturu i funkcije HLJK-a.

**Ishodi učenja:**

- Objasniti ulogu, povijest i organizaciju HLJK-a
- Prepoznati zakonski okvir djelovanja Komore
- Razlikovati tijela Komore i njihove ovlasti
- Profesionalna etika i edukacija
- Disciplinarni postupci i nadzor

#### **P8. Marketing OTC lijekova**

**Cilj:** Razumjeti osnove marketinga lijekova koji se izdaju bez recepta.

**Ishodi učenja:**

- Definirati OTC lijekove i njihovo tržište
- Objasniti načine promocije i oglašavanja
- Prepoznati regulatorna ograničenja u marketingu
- Strategije promocije u ljekarništvu i oglašavanje u skladu s propisima
- Komunikacija s korisnicima usluga

#### **P9. Procjena zdravstvene tehnologije (HTA)**

**Cilj:** Upoznati metode evaluacije zdravstvenih inovacija.

**Ishodi učenja:**

- Objasniti pojam HTA
- Naveći kriterije za procjenu (učinkovitost, sigurnost, trošak)
- Prepoznati važnost HTA u donošenju odluka
- Proces evaluacije lijekova i uređaja
- Uloga HTA u Hrvatskoj i EU

#### **P10. Uloga ljekarnika u zdravstvenoj edukaciji stanovništva**

**Cilj:** Razviti svijest o edukativnoj ulozi ljekarnika.

**Ishodi učenja:**

- Objasniti savjetodavnu funkciju ljekarnika
- Razlikovati edukaciju vezanu uz lijekove, prevenciju, zdrav stil života
- Osmisliti jednostavan edukacijski materijal za pacijente
- Komunikacijske vještine
- Primjeri preventivnih kampanja
- Suradnja s javnozdravstvenim institucijama



## SEMINARI:

### S1. Izrada poslovnog plana ljekarne

Cilj: Osposobiti studente za izradu osnovnog poslovnog plana.

Ishodi učenja:

- Sastaviti jednostavan poslovni plan
- Procijeniti tržište i konkurenciju
- Odrediti ciljeve i resurse ljekarne
- Elementi poslovnog plana
- SWOT analiza
- Financijska prognoza

### S2. Informatički alati u poslovanju ljekarni

Cilj: Upoznati s informatičkim rješenjima u ljekarničkoj praksi.

Ishodi učenja:

- Koristiti osnovne softvere za recepte, zalihe, izvještaje
- Objasniti važnost e-recepata i e-naručivanja
- Prepoznati prednosti digitalizacije
- Softverske platforme u ljekarništvu (npr. CEZIH)
- Automatizacija i digitalni tok lijeka
- Elektronička evidencija pacijenata

### S3. Organizacija i nabava lijekova i proizvoda od dobavljača

Cilj: Pojasniti logistiku nabave u ljekarni.

Ishodi učenja:

- Opisati proces naručivanja i zaprimanja lijekova
- Prepoznati kriterije za odabir dobavljača
- Upravljanje zalihama i rokovima
- Nabavna logistika
- Praćenje zaliha i nestašica
- Suradnja s veletrgovnicama

### S4. Oblikovanje cijena lijekova i drugih proizvoda na veliko

Cilj: Objasniti principe formiranja veleprodajnih cijena.

Ishodi učenja:

- Izračunati osnovnu veleprodajnu cijenu
- Razumjeti marže, PDV i regulatorne okvire
- Upoznati se s pravilnicima o cijenama lijekova
- Regulacija veleprodajnih cijena
- Formule i modeli određivanja cijena
- Usporedba s drugim zemljama

### S5. Oblikovanje cijena lijekova i drugih proizvoda na malo

Cilj: Pojasniti kako se formiraju cijene koje plaća pacijent.

Ishodi učenja:

- Obračunati maloprodajnu cijenu
- Prepoznati ulogu marže i poreza
- Analizirati utjecaj cijena na potrošnju lijekova
- Maloprodajna kalkulacija
- Primjena pravilnika o cijenama
- Pristupačnost i etička pitanja



**Satnica nastave (za akademsku 2025./2026. godinu):**

| Datum       | Predavanja                        | Seminari<br>(vrijeme i mjesto)    | Vježbe | Nastavnik                                                                                    |
|-------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 08.10.2025. | 9:00-11:00 (3)<br>11:30-14:30 (3) |                                   |        | Vladimir Mozetič<br>P1<br>Vladimir Mozetič,<br>Ivan Lukovnjak<br>P2                          |
| 15.10.2025. | 9:00-11:00 (3)<br>11:30-14:30 (3) |                                   |        | Vladimir Mozetič,<br>Sanja Mihanović<br>P6<br>Marta Kučan Štiglić,<br>Sanja Mihanović<br>P10 |
| 22.10.2025. | 9:00-11:00 (3)<br>11:30-14:30 (3) |                                   |        | Vladimir Mozetič,<br>Sanjin Sirotnjak<br>P3<br>Vladimir Mozetič,<br>Sanjin Sirotnjak<br>P5   |
| 29.10.2025. | 9:00-11:00 (3)<br>11:30-14:30 (3) |                                   |        | Vladimir Mozetič,<br>Sanjin Sirotnjak<br>P7<br>Vladimir Mozetič,<br>Ivan Lukovnjak<br>P4     |
| 05.11.2025. | 9:00-11:00 (3)<br>11:30-14:30 (3) |                                   |        | Vladimir Mozetič,<br>P9<br>Marta Kučan Štiglić,<br>Ana Đorđević<br>P8                        |
| 12.11.2025. |                                   | 9:00-11:00 (3)<br>11:30-14:30 (3) |        | Marta Kučan Štiglić,<br>Sanja Mihanović<br>S1<br>Vladimir Mozetič,<br>Sanja Mihanović<br>S2  |
| 19.11.2025. |                                   | 9:00-11:00 (3)<br>11:30-14:30 (3) |        | Marta Kučan Štiglić,<br>Ana Đorđević<br>S3<br>Marta Kučan Štiglić,<br>Damir Hort<br>S4       |
| 26.11.2025. |                                   | 9:00-11:00 (3)                    |        | Marta Kučan Štiglić,<br>Damir Hort<br>S5                                                     |

**Termini završnog ispita:**

| Ispitni termini (završni ispit) |             |
|---------------------------------|-------------|
| 1.                              | 04.02.2026. |
| 2.                              | 18.02.2026. |
| 3.                              | 02.07.2026. |
| 4.                              | 16.07.2026. |
| 5.                              | 08.09.2026. |