

# GODIŠNJI PLAN RADA

2025 / 2026. godina

**Obrazovni program i nivo obrazovanja:** FARMACEUTSKI TEHNIČAR - IV1

**Naziv modula:** OSNOVE FARMACEUTSKE TEHNOLOGIJE

**Aktiv nastavnika za realizaciju modula:**

1. Nastavnik 1
2. Nastavnik 2

**Koordinator za realizaciju obrazovnog programa:** Nastavnik

**Datum predaje godišnjeg plana rada:** 10.09.2025.

**Datum pregleda:**

---

**Pregledao koordinator:**

---

**1. Cilj modula:**

- Sticanje znanja o pripremim uslovima u farmaceutskoj djelatnosti, značaju standardizacije i primjene standarda kvaliteta, mjera za zaštitu okoline i propisa iz oblasti zaštite na radu. Osposobljavanje za raspoređivanje, skladištenje i propisivanje preuzetih lijekova, medicinskih sredstava i ostalih proizvoda u apoteci i veledrogeriji, njihovo izdavanje iz skladišta veledrogerije i izdavanje potrebnog materijala za proizvodnju iz skladišta farmaceutske industrije. Razvijanje sistematičnosti, odgovornosti, sposobnosti povezivanja znanja, kao i pozitivnog odnosa prema struci.

**2. Razred, broj časova prema oblicima nastave i kreditna vrijednost modula:**

| Razred | Oblici nastave    |        |                   | Ukupno | Kreditna vrijednost |
|--------|-------------------|--------|-------------------|--------|---------------------|
|        | Teorijska nastava | Vježbe | Praktična nastava |        |                     |
| I      | 36                | /      | 36                | 72     | 4                   |

Praktična nastava: Odjeljenje se dijeli na grupe do 12 učenika.

**3. Raspodjela časova prema oblicima nastave i odjeljenjima:**

| Ime i prezime nastavnika | Odjeljenje | Broj časova prema oblicima nastave |       |        |       |        |
|--------------------------|------------|------------------------------------|-------|--------|-------|--------|
|                          |            | T                                  | V     |        | P     |        |
|                          |            |                                    | I gr. | II gr. | I gr. | II gr. |
| Nastavnik 1              | I3         | 36                                 | /     | /      | /     | /      |
| Nastavnik 2              | I3         | /                                  | /     | /      | 36    | 36     |

#### 4. Planirani broj časova i optimalno opterećivanje prema ishodima učenja u modulu:

| R.b.   | Ishod učenja<br>Po završetku ovog modula učenik će biti sposoban da:                                                                                                          | Broj časova prema oblicima nastave |   |    | Ukupan broj časova za realizaciju ishoda učenja | Značaj oblika nastave u ishodu izražen u % |    |     | Značaj ishoda u modulu izražen u % |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---|----|-------------------------------------------------|--------------------------------------------|----|-----|------------------------------------|
|        |                                                                                                                                                                               | T                                  | V | P  |                                                 | T                                          | V  | P   |                                    |
| 1.     | Izvrši pripremu radnog prostora, resursa i ličnu pripremu za izvođenje poslova u farmaceutskoj djelatnosti                                                                    | 4                                  | / | 6  | 10                                              | 30%                                        | /% | 70% | 20%                                |
| 2.     | Izvrši raspoređivanje i defekturu preuzetih lijekova, medicinskih sredstava i ostalih proizvoda u apoteci                                                                     | 4                                  | / | 7  | 11                                              | 40%                                        | /% | 60% | 15%                                |
| 3.     | Izvrši skladištenje preuzetih lijekova, medicinskih sredstava i ostalih proizvoda u veletrgovini, u skladu sa dobrom praksom u distribuciji lijekova, GDP                     | 4                                  | / | 4  | 8                                               | 40%                                        | /% | 60% | 10%                                |
| 4.     | Izvrši izdavanje lijekova, medicinskih sredstava i ostalih gotovih proizvoda iz skladišta veletrgovine i proizvodnje, u skladu sa dobrom praksom u distribuciji lijekova, GDP | 5                                  | / | 4  | 9                                               | 50%                                        | /% | 50% | 10%                                |
| 5.     | Izvrši prijem, skladištenje i izdavanje materijala u skladištima farmaceutske industrije, prema odobrenoj dokumentaciji sistema kvaliteta u skladu sa GMP                     | 6                                  | / | 4  | 10                                              | 60%                                        | /% | 40% | 15%                                |
| 6.     | Izvrši popisivanje lijekova, medicinskih sredstava i ostalih proizvoda u apoteci i veletrgovini                                                                               | 4                                  | / | 5  | 9                                               | 20%                                        | /% | 80% | 15%                                |
| 7.     | Sprovede odgovarajuće postupke i mjere pri radu sa opasnim materijama i mjere za zaštitu okoline u farmaceutskoj praksi                                                       | 5                                  | / | 3  | 8                                               | 70%                                        | /% | 30% | 10%                                |
| 8.     | Sprovede odgovarajuće postupke i mjere u skladu sa propisima iz oblasti zaštite na radu pri obavljanju poslova u farmaceutskoj praksi                                         | 4                                  | / | 3  | 7                                               | 70%                                        | /% | 30% | 5%                                 |
| Ukupno |                                                                                                                                                                               | 36                                 | / | 36 | 72                                              |                                            |    |     | 100%                               |

#### 5. Raspored realizacije ishoda po radnim sedmicama u toku nastavne godine - gantogram modula:

| KP      | Klasifikacioni period 1 |   |   |   |   |     |   |   |   |    |     |     |    |    |     |    |     | Klasifikacioni period 2   |    |    |     |    |    |    |    |     |    |    |     |    |     |    |     |    |    |     |  |  |  |
|---------|-------------------------|---|---|---|---|-----|---|---|---|----|-----|-----|----|----|-----|----|-----|---------------------------|----|----|-----|----|----|----|----|-----|----|----|-----|----|-----|----|-----|----|----|-----|--|--|--|
| Sed.    | 1                       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6   | 7 | 8 | 9 | 10 | 11  | 12  | 13 | 14 | 15  | 16 | 17  | 18                        | 19 | 20 | 21  | 22 | 23 | 24 | 25 | 26  | 27 | 28 | 29  | 30 | 31  | 32 | 33  | 34 | 35 | 36  |  |  |  |
| IU      | IU1                     |   |   |   |   | IU2 |   |   |   |    |     | IU3 |    |    |     |    | IU4 |                           |    |    | IU5 |    |    |    |    | IU6 |    |    |     |    | IU7 |    |     |    |    | IU8 |  |  |  |
| Br.čas. | 2                       | 2 | 2 | 2 | 2 | 2   | 2 | 2 | 2 | 2  | 1+1 | 2   | 2  | 2  | 1+1 | 2  | 2   | 2                         | 2  | 2  | 2   | 2  | 2  | 2  | 2  | 2   | 2  | 2  | 1+1 | 2  | 2   | 2  | 1+1 | 2  | 2  | 2   |  |  |  |
| Σ IU    | IU1+IU2+IU3+IU4 (50%)   |   |   |   |   |     |   |   |   |    |     |     |    |    |     |    |     | IU4 (50%)+IU5+IU6+IU7+IU8 |    |    |     |    |    |    |    |     |    |    |     |    |     |    |     |    |    |     |  |  |  |

KP - Klasifikacioni period; IU - Ishod učenja; Br.čas. - Broj časova u sedmici; Σ IU - Zbir ishoda učenja po klasifikacionom periodu

**6. Realizacija praktične nastave kod poslodavca:**

- Praktična nastava se realizuje kod poslodavca, u apoteci, u grupama od po 12 učenika. Planirani broj časova za praktičnu nastavu je 36.

**7. Korelacija modula sa predmetima/ modulima u istom razredu:**

- Uvod u farmaciju

**8. Literatura i drugi izvori za realizaciju modula:**

- Karin K., Farmaceutska tehnologija I, Zavod za udžbenike, Beograd, 2015,
- Vićentijević Ij., Farmaceutska tehnologija II, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd 2000.
- Popov G., Stojmenović S., Farmaceutska tehnologija 2, Zavod za udžbenike, Beograd, 2012.

**9. Napomene:**

Realizacija praktične nastave se sprovodi u skladu sa mogućnostima apoteka i kapaciteta za primanje učenika.

U realizaciji godišnjeg plana rada poštovan je planirani broj časova, a procentualna zastupljenost teorijske i praktične nastave bila je u skladu sa značajem pojedinačnih ishoda učenja. Veća pažnja je data praktičnoj nastavi, što se pokazalo opravdanim jer je omogućilo učenicima da steknu funkcionalna znanja i vještine kroz primjenu u realnim situacijama.