



## Režim študija

Predmet: SPLOŠNA FARMAKOLOGIJA IN TOKSIKOLOGIJA

Študijski program:

EMŠ program      **Dentalna medicina**

Letnik izvajanja predmeta: 1   2   **3**   4   5   6

Semester, v katerem se predmet izvaja

**Zimski**                      Poletni

Vrsta predmeta:

**OBVEZNI**                      IZBIRNI

Število kreditnih točk (ECTS): 3

Nosilec (nosilci) predmeta: Mojca Kržan, Metoda Lipnik-Štangelj, Katarina Černe

Sodelujoče organizacijske enote (katedre in inštituti): Inštitut za farmakologijo in eksperimentalno toksikologijo

Datum objave režima študija: 15. 9. 2021

## **A. Splošni del** (*velja za obvezne in izbirne predmete*)

### **1. Cilji in kompetence**

Študent mora osvojiti osnovne principe delovanja zdravil na tarčo, organ in organizem (farmakodinamika in toksikodinamika) ter kako se zdravilo giba in presnavlja v telesu (farmakokinetika, toksikokinetika). Farmakologija je podlaga za (farmako)terapevtiko in klinično farmakologijo.

### **2. Natančen potek študija**

Oblike pouka (klasično, v živo oz. prek spleta) bodo odvisne od epidemioloških razmer in Navodil za izvajanje pouka, ki nam je posreduje vodstvo UL-MF. V primeru prehoda s pouka v živo na pouk na daljavo (program Webex) bodo študentje obveščeni prek spletne učilnice.

Pouk Splošne farmakologije in toksikologije obsega 20 ur predavanj, 15 ur vaj in 5 ur seminarjev. Kraj in čas predavanj, seminarjev in vaj je naveden v osrednjem urniku.

Pri predavanjih bodo obravnavane bodo naslednje teme:

1. Uvod v farmakologijo osnovni mehanizmi delovanja zdravil
2. Osnove farmakokinetike: A + D
3. Osnove farmakokinetike: M + E
4. Osnove protimikrobne farmakologije in farmakologije raka
5. Osnove farmakologije PNS
6. Farmakologija holinergičnega in adrenergičnega sistema
7. Avtakoidi in protivnetna zdravila
8. Imunomodulatorji
9. Osnove farmakologije CNS
10. Osnove toksikologije

Seznam vaj in seminarjev:

1. Odnos med koncentracijo in učinkom agonista
2. Odnos med koncentracijo in učinkom agonista v prisotnosti antagonist
3. Osnove farmakokinetike in uporaba farmakokinetičnih parametrov
4. Delovanje zdravil na osrednje živčevje
5. Toksikologija

Režim pri seminarjih in vajah:

Na Inštitutu za farmakologijo in eksperimentalno toksikologijo bodo potekali seminarji in vaje, ki bodo trajali 90 minut. Študent pride na seminar/vaje takrat, ko ima vaje na razporedu skupina, v katero je razporejen. Menjava skupine vaj v akademskem letu 2021/2022 ni možna.

Študentje se morajo na seminarje in vaje pripraviti. Za pripravo na vaje in seminar je literatura dostopna na spletni strani predmeta Splošna farmakologija (<https://www.mf.uni-lj.si/application/files/9315/3856/6648/Osnove-splosne-farmakol.pdf>).

Študent mora pred vajo določeno poglavje preštudirati in opraviti kolokvij iz določene vaje. Kolokvij za posameznega študenta bo dostopen v spletni učilnici do dneva pred vajo do 24:00.

Kolokvij ima le enkratni dostop. Vsako vprašanje je odprto eno minuto. Ko odgovorite na določeno vprašanje, nimate več dostopa do njega.

Pred vajo si naj vsak študent natisne protokole za ustrezno vajo.

Na vajah, ki potekajo v prostorih inštituta za farmakologijo in eksperimentalno toksikologijo, se opravi eksperimentalni del in računski del. Po končanem eksperimentalnem in računskem delu, študent izpolni protokole in jih odda v spletno učilnico.

Protokol predhodne vaje se odda najkasneje dan pred naslednjo vajo, protokole zadnje vaje pa pred prijavo na izpit iz Splošne farmakologije in toksikologije.

Za opravljene obveznosti mora študent opraviti kolokvij pred vajo z oceno 6 ali več in oddati protokole vaj. Študentje, ki ne dosežejo pozitivne ocene iz vaj (vsota vseh petih vaj), morajo pisati ponavljalni kolokvij.

### **3. Sprotna preverjanja znanja in veščin**

PRED vajo se piše kolokvij v spletni učilnici, ki zajema snov vaj.

### **4. Pogoji za pristop h končnemu preverjanju znanja (predmetnemu izpitu)**

K izpitu se lahko prijavi vsak študent, ki je redno vpisan v 3. oz. višji letnika, ki je opravil vse obveznosti pri predmetu: vaje in seminarje, pravočasno oddal vse protokole z vaj, ima pozitivno oceno kolokvijev iz vaj ter se je pravočasno prijavil na izpit prek sistema VIS. Poleg tega je potrebno, da ima študent opravljen izpit iz fiziologije.

Če študent ne opravi ene vaje ali seminarja, jo lahko opravi na ponavljalni vaji po predhodnem dogovoru z vodjo vaj. Če ne opravi dveh ali več vaj, mora predmet ponovno opravljati.

### **5. Končno preverjanje znanja in veščin (predmetni izpit)**

Izpit je pisni in traja 50 min. Sestavlja ga 50 testnih vprašanj. Pravilno odgovorjeno vprašanje je 1 točka, neodgovorjeno ali nepravilno odgovorjeno 0 točk. Meja za pozitivno oceno je: 60%. Kriterij za ocene: 60 - 67,99 % = 6, 68-75,99 % = 7,76 - 83,99 % = 8, 84 -91,99 % = 9, 92 in več = 10.

Če študent opravlja izpit tretjič, ima možnost ustnega izpita ne glede na dosežen rezultat pisnega izpita. Če študent opravlja izpit četrtič, ima po pisnem delu, ne glede na rezultat pisnega dela izpita, še ustni izpit pri dveh učiteljih farmakologije. Če študent opravlja izpit petič, ima po pisnem delu, ne glede na rezultat pisnega dela izpita, še ustni izpit pred komisijo sestavljeno iz dveh učiteljev farmakologije in učitelja drugega predmeta.

Oblika izpita (fizična v predavalnici ali prek spleta) bo odvisna od trenutnega epidemiološkega stanja. Študente bomo o obliki izpita pravočasno obvestili.

### **6. Druge določbe**

Jih ni.

## **7. Primarno in dopolnilno študijsko gradivo**

Literatura za študij:

Rang HP, Ritter JUM; Flower RJ Henderson G. Pharmacology. Eight Edition.

Černe K in sod. Osnove splošne farmakologije. Dosegljivo na: <http://www.mf.uni-lj.si/media-library/2015/10/46c559a8d07c2d795edfcd9dcc06bac9.pdf>

## **8. Izpitne teme, klinične slike in veščine**

Navedite posodobljen seznam izpitnih tem, kliničnih slik in veščin.

<https://www.mf.uni-lj.si/application/files/1115/7908/1354/Splosna-farma-izpitne teme.pdf>

- 9. Druge informacije O morebitnih spremembah pouka, ki bodo posledica trenutne epidemiološke situacije, vas bomo obveščali prek spletne učilnice in spletne strani predmeta.**

## **B. Izbirni predmeti** (*velja tudi kot najava izbirnega predmeta*)

- 1. Izvajalci izbirnega predmeta**
- 2. Okvirno obdobje izvajanja v semestru**
- 3. Omejitev vpisa študentov k izbirnemu predmetu**
4. Navedite, ali se izbirni predmet izvaja v angleškem jeziku za študente, ki na UL MF gostujejo v okviru programov mobilnosti (Erasmus+ in drugo). Navedite morebitne posebne in dodatne pogoje, v kolikor je izbirni predmet na voljo za tuje študente.

Opombe:

1. Režim študija začne veljati z dnem objave in velja do preklica oziroma najave spremembe. Med študijskim letom sprememba režima študija ni dopustna. V primeru spremembe je uveljavitev mogoča šele z začetkom naslednjega študijskega leta (spremembe režima študija za študijsko leto morajo biti objavljene najpozneje 14 dni pred pričetkom študijskega leta kot **nov režim študija**).
2. Režim študija za *obvezne predmete* mora biti objavljen najpozneje 14 dni pred pričetkom študijskega leta.
3. Režim študija za *izbirne predmete* velja tudi kot najava izbirnega predmeta in mora biti objavljen najpozneje do 30. junija pred študijskim letom, v katerem se bo izvajal.
4. Režim študija mora biti objavljen v slovenskem in angleškem jeziku.
5. V režimu študija se Pravilnik o preverjanju in ocenjevanju znanja in veščin za EMŠ programa Medicina in Dentalna medicina uporablja izraz *pravilnik*.

V primeru nejasnosti kontaktirajte Komisijo za študijske zadeve UL MF preko elektronske pošte: [ksz@mf.uni-lj.si](mailto:ksz@mf.uni-lj.si).

**Ta navodila pred shranjevanjem pobrišite:**

- **Za izpolnjevanje tega obrazca uporabite pisavo Garamond, 12pt.**
- **Dokument shranite v .pdf.**