



**ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE**  
**KLINICKÁ MIKROBIOLÓGIA**

**a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia**

1. Klinická mikrobiológia je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá etiopatogenézou a laboratórnou diagnostikou chorôb mikrobiálnej etiológie, ako aj monitorovaním priebehu a terapie chorôb. Poskytuje a interpretuje výsledky priamej a nepriamej diagnostiky vrátane skúšania citlivosti na antiinfekčné liečivá.
2. Špecializačné štúdium trvá štyri roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

**b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností**

**Položka 1**

**Rozsah teoretických vedomostí**

1. nomenklatúra a taxonómia pôvodcov bakteriálnych, vírusových, mykotických a parazitárnych chorôb,
2. vznik, priebeh a klinické prejavy mikrobiálnych chorôb a imunopatologických stavov spojených s bakteriálnou, vírusovou, parazitárnou a mykotickou infekciou,
3. faktory patogenity mikroorganizmov a ich interakcia s imunitným mechanizmom,
4. antiinfekčná imunológia,
5. priama a nepriama diagnostika bakteriálnych, vírusových, parazitárnych a mykotických infekcií,
6. patofyziologické procesy pri infekčných chorobách,
7. epidemiológia mikrobiálnych chorôb,
8. nozokomiálne nákazy,
9. mechanizmy účinku dezinfekčných látok, metódy dezinfekcie, sterilizácie a hygieny v zdravotníckych zariadeniach s osobitným dôrazom na hygienický režim v mikrobiologických laboratóriách,
10. farmakokinetika a farmakodynamika antiinfekčných liečiv,
11. zisťovanie citlivosti mikroorganizmov na antiinfekčné liečivá,
12. odber a transport biologického materiálu na mikrobiologické vyšetrenie ,
13. zhromažďovanie a aplikácia nových poznatkov o etiopatogenéze, diagnostike a liečbe mikrobiálnych ochorení
14. súčasný výskyt a epidemiologická závažnosť mikrobiálnych chorôb v regióne, v Slovenskej republike i vo svete,
15. nové a novorozpoznávané nákazy vo svete, biologické zbrane a bioterorizmus,
16. základy štatistiky v klinickej mikrobiológii,
17. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.



# UNIVERZITA KOMENSKÉHO V BRATISLAVE LEKÁRSKA FAKULTA

Špitálska 24, 813 72 Bratislava 1



## Položka 2

### Rozsah praktických zručností a skúseností

#### Oddiel 1

##### Minimálny počet zdravotných výkonov

###### A.

- |   |      |
|---|------|
| 1. vykonanie a interpretácia 24 000 rôznych mikrobiologických vyšetrení, z toho:  |      |
| a) bakteriológia – priama diagnostika, vrátane citlivostí na antiinfekčné liečivá | 7750 |
| b) bakteriológia – nepriama diagnostika   | 4000 |
| c) virológia – priama diagnostika   | 400  |
| d) virológia – nepriama diagnostika   | 3800 |
| e) mykológia – priama diagnostika, vrátane citlivostí na antimykotiká             | 1250 |
| f) mykológia – nepriama diagnostika   | 50   |
| g) parazitológia – priama diagnostika   | 400  |
| h) parazitológia – nepriama diagnostika   | 350  |

###### B. Praktické skúsenosti

1. základné metodológie a techniky z klinickej biochémie, hematológie, imunológie,
2. odber, zasielanie a spracovávanie materiálu na mikrobiologickú diagnostiku chorôb bakteriálnej, vírusovej, parazitárnej a mykotickej etiológie,
3. metódy priamej diagnostiky bežne sa vyskytujúcich chorôb bakteriálnej, vírusovej parazitárnej a mykotickej etiológie a interpretácia výsledkov vyšetrení,
4. metódy nepriamej diagnostiky bakteriálnych, vírusových, mykotických, parazitárnych chorôb a interpretácia výsledkov vyšetrení,
5. vyšetovanie ukazovateľov zápalovej reakcie a ich interpretácia,
6. metódy rýchlej diagnostiky mikrobiálnych chorôb,
7. metódy určovania kvalitatívnej a kvantitatívnej citlivosti baktérií a mikroskopických húb na antiinfekčné liečivá a interpretácia výsledkov vyšetrení,
8. kontroly kvality práce a zásady bezpečnosti práce na oddelení klinickej mikrobiológie a metódy ich kontroly,
9. konzultovanie výsledkov diagnostiky mikrobiálnych infekcií, možnosti ich prevencie a liečby,
10. metódy identifikácie nemocničných a komunitných infekcií,
11. kontrola a prevencia infekcií v zdravotníckych zariadeniach,
12. mikrobiologická diagnostika infekcií u pacientov s poruchami imunity,
13. surveillance výskytu pôvodcov mikrobiálnych ochorení v komunite a v zdravotníckom zariadení,
14. informačné systémy v klinickej mikrobiológii,
15. metódy dezinfekcie a sterilizácie s osobitným zameraním na hygienický režim v laboratóriách klinickej mikrobiológie.

#### Oddiel 2

##### Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.



# UNIVERZITA KOMENSKÉHO V BRATISLAVE LEKÁRSKA FAKULTA

Špitálska 24, 813 72 Bratislava 1



## c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Jeden rok je klinická prax a štyri roky laboratórna prax. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

## d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

### A. Klinická prax v trvaní 12 mesiacov

1. oddelenie infektológie	3 mesiace
2. vnútorné lekárstvo	3 mesiace
3. chirurgické oddelenie	1 mesiac
4. pediatrické oddelenie	1 mesiac
5. oddelenie anestéziológie a intenzívnej medicíny	1 mesiac
6. gynekologicko-pôrodnické oddelenie	1 mesiac
7. oddelenie klinickej imunológie a alergiológie	1 mesiac
8. voliteľné oddelenie klinickej medicíny	1 mesiac

### B. Laboratórna prax v trvaní 36 mesiacov, z toho:

1. laboratórium klinickej mikrobiológie	28 mesiacov
2. pobyt vo výučbovom zdravotníckom zariadení vzdelávacej ustanovizne, z toho:	8 mesiacov
2.1. laboratórium klinickej bakteriológie	2 mesiace
2.2. laboratórium klinickej virológie	2 mesiace
2.3. laboratórium klinickej mykológie	1 mesiac
2.4. laboratórium klinickej parazitológie	1 mesiac
2.5. laboratórium klinickej biochémie a laboratórium hematológie	1 mesiac
2.6. oddelenie epidemiológie	1 mesiac

#### Výučbové zdravotnícke zariadenia:

Mikrobiologický ústav LF UK a UNB

Ústav klinickej mikrobiológie Fakultná nemocnica Nitra

Medirex, a.s.

Úrad verejného zdravotníctva SR