

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Kód: LMmEE18

Názov: Klinická mikrobiológia II. (Parazitológia, Mykológia)

Zabezpečuje: Katedra laboratórných vyšetř. metód v zdrav.

Druh vzdelávacej činnosti: Seminár, Cvičenie

Rozsah vzdelávacej činnosti (v hodinách):

Týždenný: -

Za obdobie štúdia: ZS 24,12/LS 24,12

Počet kreditov: 4

Odporúčaný
semester: ZS, LS

Stupeň štúdia: 2.

Metóda vzdelávacej činnosti:

Odporúčaný
semester

Študijný program

1.rok LS

Laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve (E2-LVMvZ-23)

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Ukončenie skúškou

Priebežné hodnotenie: nie je

Záverečné hodnotenie: Skúška pozostáva z dvoch častí a to nasledovne:

1. Vypracovanie protokolov z každého cvičenia osobitne počas semestra. Písomný test, ktorý korešponduje s témami jednotlivých cvičení.

Hodnotenie písomného testu z daných cvičení je nasledovné:

Hodnotenie A: 100 – 95 bodov

Hodnotenie B: 94 – 89 bodov

Hodnotenie C: 88 – 83 bodov

Hodnotenie D: 82 – 77 bodov

Hodnotenie E: 76 – 71 bodov

Hodnotenie Fx: 70 a menej bodov (v prípade hodnotenia Fx študent nie je pripustený k záverečnej písomnej skúške)

2. Po úspešnom absolvovaní písomného testu z cvičení je študent pripustený k písomnej skúške z predmetu. Písomná záverečná skúška obsahuje problematiky, ktoré boli prednášané v rámci semináru k danému predmetu.

Hodnotenie A: 100 – 95 bodov

Hodnotenie B: 94 – 89 bodov

Hodnotenie C: 88 – 83 bodov

Hodnotenie D: 82 – 77 bodov

Hodnotenie E: 76 – 71 bodov

Hodnotenie Fx: 70 a menej bodov

V prípade e-learningu záverečný písomný test online.

Ukončené: písomná skúška

Výsledky vzdelávania:

Cieľom predmetu je oboznámiť študentov k pochopeniu princípov a preukázaniu vedomostí v predmete Klinická parazitológia a Klinická mykológia. Študenti pochopili princípy a preukázali zodpovedajúce vedomosti z oblasti Klinickej parazitológie a Klinickej mykológie. Vedia ich využiť v klinickej laboratórnej praxi, majú schopnosť tvorivo riešiť problémy z uvedenej oblasti, integrovať vedomosti, formulovať vlastné rozhodnutia a komunikovať závery a zdôvodnenia pri uplatňovaní svojich vedomostí. Získali zručnosti pre samostatné vzdelávanie, ktoré im umožňujú pokračovať v ďalšom samoštúdiu.

Stručná osnova predmetu:

Seminár

- Úvod do klinickej parazitológie. Patobiológia a klinické prejavy parazitárnych ochorení (3 hod).
- Parazitárne ochorenia tráviaceho systému spôsobené prvokmi a laboratórna diagnostika. Parazitárne ochorenia tráviaceho systému spôsobené helmintami a laboratórna diagnostika (3 hod).
- Parazitárne ochorenia močovo-pohlavného systému, sexuálne prenosné ochorenia a laboratórna diagnostika (3 hod).
- Tkanivové a krvné parazitózy a laboratórna diagnostika. Parazitárne ochorenia spôsobené medicínsky významnými článkonožcami (3 hod).
- Úvod do problematiky klinickej mykológie. Povrchové, slizničné a systémové mykózy – najčastejší pôvodcovia týchto nákaz (3 hod).
- Základná mikroskopická a kultivačná laboratórna diagnostika povrchových, slizničných a systémových (orgánových, invazívnych) mykóz. Diagnostika pôvodcov mykóz na základe rastu na špeciálnych kultivačných médiách, pri rôznych teplotách, alebo v prítomnosti rôznych stimulačných látok. Laboratórna diagnostika pôvodcov fungálnych ochorení pomocou základných a doplnkových biochemických reakcií (3 hod).
- Sledovanie prítomnosti kandidového antigénu a protilátok metódou ELISA. Stanovenie prítomnosti aspergilového antigénu metódou ELISA a aspergilových protilátok priamo proti Aspergillus fumigatus nepriamou hemaglutináciou. Dôkaz kryptokokového antigénu aglutinačnou metódou (3 hod).
- Molekulárna diagnostika pôvodcov fungálnych ochorení na základe detekcie proteínových štruktúr pomocou MALDI-TOF. Terapia povrchových, slizničných a systémových mykotických ochorení (3 hod).

Cvičenia :

- Úvod do cvičení z Klinickej mikrobiológie II, všeobecné informácie, podmienky udelenia zápočtu, študijne materiály. Oboznámenie s bezpečnostnými zásadami v biologickom laboratóriu. Zásady organizácie práce v laboratóriu. Sledovanie trvalých preparátov pôvodcov parazitárnych ochorení tráviaceho a urogenitálneho systému. Sledovanie preparátov pôvodcov tkanivových a krvných parazitóz. Sledovanie

preparátov medicínsky významných článkonožcov (6 hod).

2. Základné metódy a pomôcky používané pri kultivácii mikroskopických vláknitých húb a kvasiniek. Príprava pôd a očkovanie na jednotlivé tekuté a tuhé médiá, ich kultivácia a vyhodnotenie rastu. Mikroskopická analýza vláknitých húb a kvasiniek. Stanovenie prítomnosti kandidového antigénu a protilátok metódou ELISA (6 hod).

Odporúčaná literatúra:

1. Prednášky dostupné na Moodle.
2. Ondriska, F. a kol. Vybrané kapitoly z klinickej parazitológie všeobecnej a špeciálnej a laboratórnych vyšetrovacích metód. VEDA, Bratislava, 2019, 105 s.
3. 3. Ondriska, F. a kol. Atlas parazitov človeka. Veda SAV Bratislava, 2022, 140 s.
4. 4. Ondriska, F. Špeciálna parazitológia (edt). In: Liptáková A. a kol. Klinická mikrobiológia, 437-489, Herba, s.r.o. Bratislava, 2023, s. 437-489
5. Kibbler C. Ch. et al. Oxford textbook of Medical Mycology. Oxford. 2018.
6. Bujdáková H. Základné prístupy v identifikácii mikroskopických húb. Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta. 2017. (dostupné online)

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský

Poznámky:

Seminár: 2 hod. týždenne / 24 hod. za semester štúdia (denná forma, prezenčná metóda)

24 hod. za semester štúdia (denná forma, kombinovaná metóda)

Cvičenie: 1 hod. týždenne / 12 hod. za semester štúdia (denná forma, prezenčná metóda)

12 hod. za semester štúdia (denná forma, kombinovaná metóda)

Na úspešné absolvovanie predmetu je potrebná 100 % prítomnosť na cvičeniach a 100 % účasť na seminároch.

Hodnotenie predmetov:

Celkový počet hodnotených študentov: 15

A	B	C	D	E	FX
13%	7%	53%	7%	0%	20%

Vyučujúci:

prof. RNDr. František Ondriska, PhD., skúšajúci, cvičiaci, vedúci semináru

doc. RNDr. Soňa Kucharíková, PhD., skúšajúci, cvičiaci, vedúci semináru

Dátum poslednej zmeny: 01.09.2026

Schválil: doc. Ing. Stanislava Blažíčková, PhD., MPH, univ.prof.