

ŠTUDIJNÝ PROGRAM - VEREJNÉ ZDRAVOTNÍCTVO, DENNÉ BAKALÁRSKE ŠTÚDIUM,
3. ROČNÍK, AR 2024/2025, ZIMNÝ SEMESTER: 1/3 S (30*)
PREDMET: OBJEKTIVIZÁCIA FAKTOROV ŽIVOTNÉHO A PRACOVNÉHO PROSTREDIA

Okruhy tém pre otázky v skúškovom teste

1. Objektivizácia faktorov prostredia, skúšobné metódy analýz zložiek životného a pracovného prostredia. Princípy základných chemických a fyzikálno-chemických skúšobných metód používaných pri objektivizácii faktorov prostredia.
2. Odmerná analýza a gravimetria. Oblasť použitia vyšetrovacej metódy, príprava odmerných roztokov, príprava vzoriek a analýza, presnosť meraní a výpočet obsahu analytu. Elektrochemické a optické metódy. Oblasť použitia vyšetrovacích metód, príprava vzoriek, meranie a spôsoby výpočtu obsahu analytu.
3. Chromatografické metódy. Oblasť použitia vyšetrovacích metód, príprava vzoriek, meranie a spôsoby výpočtu obsahu analytu.
4. Validácia metód a neistota merania, Zabezpečenie kvality výsledkov skúšok. Validáčne parametre skúšobných metód, postup a spôsoby validácie, interná a externá kontrola kvality.
5. Mikrobiologické skúšobné metódy. Princípy a uplatnenie metód, základná terminológia, manipulácia so vzorkami.
6. Kultivačné a mikroskopické metódy v mikrobiológii. Príprava vzoriek a živných médií. Príprava preparátov. Kvalitatívne a kvantitatívne hodnotenie mikrobiologických kultúr, prezentácia výsledkov.
7. Alternatívne metódy v mikrobiológii. Modifikácia a automatizácia konvenčných metód, imunologické metódy, metódy na báze nukleových kyselín.
8. Biologické skúšobné metódy. Metódy testovania genotoxických účinkov faktorov prostredia. Princípy a uplatnenie metód, základná terminológia, manipulácia so vzorkami.
9. Objektivizácia faktorov prostredia zdravotníckych zariadení.
10. Metódy senzorickej analýzy. Základné pojmy a zákony senzorickej analýzy, metódy senzorickeho hodnotenia, objektivizácia organoleptických vlastností.
11. Podmienky pre senzoricke hodnotenie vody a potravín. Požiadavky na senzoricke laboratórium, výber a školenie hodnotiteľov, chyby a ich vplyvy pri senzoricke hodnotení. Metódy senzorickeho hodnotenia vody a potravín.
12. Fyzikálne faktory v životnom a pracovnom prostredí. Základné pojmy a vplyv na ľudský organizmus, objektivizácia fyzikálnych faktorov. Neionizujúce žiarenie. Hluk a vibrácie. Tepelno-vlhkostná mikroklima. Metódy merania a hodnotenia podmienok. O vzdušie na pracovisku. Hodnotenie inhalačnej expozície chemickým látkam, porovnanie s limitnými hodnotami. Stratégia merania, spracovanie údajov.
13. Odber a analýza jednotlivých zložiek životného a pracovného prostredia. Rozsah vyšetrení vzoriek pre riešenie úloh verejného zdravotníctva, princípy odberu podľa typu vzoriek.
14. Voda, ovzdušie a pôda. Výber vhodných metód analýzy vzhľadom k predpisom určujúcim limit zdravotnej neškodnosti ukazovateľa, alebo k požadovanej hodnote prítomnosti ukazovateľa.
15. Požívatiny, kozmetické výrobky a predmety bežného užívania. Výber vhodných metód analýzy vzhľadom k predpisom určujúcim limit zdravotnej neškodnosti ukazovateľa alebo k požadovanej hodnote prítomnosti ukazovateľa.

V Martine, 22.8.2024

Ing. Stanislav Kuka, PhD.

Pedagóg zodpovedný za výučbu

prof. MUDr. Henrieta Hudečková, PhD., MPH

vedúca Ústavu verejného zdravotníctva JLF UK