

**Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická Emanuela Pöttinga a
Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky Olomouc, Pöttingova 2, 771 00
Olomouc**

Vzdělávací program	53-43-N/2. Diplomovaný zdravotní laborant		
Název modulu	Cvičení z mikrobiologie	Kód modulu	27 CVM
Délka modulu	106 hodin	Platnost od	
Přednášky / semináře – cvičení	0/106	Způsob ukončení	Klasifikovaný zápočet
		Počet kreditů	8
Typ modulu	Povinný	Pojetí modulu	Činnostní
Vstupní předpoklady	11 ANF		
Stručná anotace vymezení cíle			
<p>Cílem modulu je naučit studenty ovládnout mikrobiologické techniky, provádět bakteriologické, virologické, mykologické a parazitologické vyšetření klinického materiálu.</p> <p>Studenti jsou připravováni na práci v prostředí se zvýšenými nároky na dodržování předpisů ochrany zdraví a bezpečnosti práce a prevenci infekčních onemocnění.</p>			
Vzdělávání směřuje k rozvoji těchto klíčových kompetencí			
<ul style="list-style-type: none"> – pracovat samostatně i v týmu – aplikovat základní odborné postupy při řešení praktických úkolů – pracovat s různými informačními zdroji a získané informace systematicky třídit – osvojit se etiku pracovníka ve zdravotnictví 			
Předpokládané výsledky			
<p>Po absolvování modulu student:</p> <ul style="list-style-type: none"> – dodržuje zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci s biologickým materiálem – aplikuje vědomosti a dovednosti z teoretické výuky odborných předmětů v podmínkách laboratoře – osvojí si standardní pracovní postupy při práci na laboratorních přístrojích a jejich údržbě – pracuje racionálně, ekonomicky a ekologicky – pracuje se zdravotnickou dokumentací a spolupracuje při vedení laboratorních protokolů – umí identifikovat nové poznatky a pracuje s odbornými informacemi – používá s porozuměním odbornou terminologii – seznámí se s organizací práce v laboratoři, s činnostmi souvisejícími s příjmem materiálu, jeho evidencí, tříděním a distribucí – pracuje jako člen zdravotnického týmu 			
Obsah modulu			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ochrana a bezpečnost zdraví při práci 2. Odběr a transport biologického materiálu 3. Dekontaminace 4. Mikroskopický průkaz mikroorganismů 5. Kultivační průkaz mikroorganismů 6. Stanovení citlivosti bakterií na antimikrobiální látky 7. Laboratorní diagnostika bakterií 8. Laboratorní diagnostika kvasinek a plísní 			

9. Virologické vyšetřovací metody
10. Laboratorní diagnostika prvků a červů
11. Molekulárně-biologické vyšetřovací metody
12. Mikrobiologické metody využitelné v ochraně veřejného zdraví

Doporučené postupy vzdělávání

Praktická cvičení

Způsob hodnocení výsledků studenta

Písemný test, ústní zkouška, praktická zkouška

Studijní literatura

Základní

VOTAVA, M. A KOL.: *Lék. mikrobiologie III – Praktikum – Návody k praktickým cvičením*. Brno: Masarykova universita, 2002. ISBN 80-210-1309-5.

KOUKALOVÁ, Dagmar a kol. *Praktická cvičení z lékařské mikrobiologie I. 3.*, nezměn. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2013. 94 s. Skripta. ISBN 978-80-244-3395-0.

Doporučená

BUDAYOVÁ, E. A KOL.: *Vyšetřovací metody v klinické mikrobiologii a klinické imunologii*. Hradec Králové: SZŠ a VZŠ HK, 2004. ISBN 80 903414-0-3.

VOTAVA, M. A KOL.: *Lékařská mikrobiologie II – Přehled vyšetřovacích metod*. Brno: Masarykova univerzita, 2000. ISBN 80-210-2272-8.

VOTAVA, M.: *Kultivační půdy v lékařské mikrobiologii. 1. vyd.* Brno: Hortus, spol. s.r.o. 2000. ISBN 80-238-5058-X.

VOTAVA, Miroslav a kol. *Lékařská mikrobiologie - vyšetřovací metody*. Brno: Neptun, ©2010. 495 s. ISBN 978-80-86850-04-7.

Poznámky

Závazné učivo lze rozšířit dle požadavků a potřeb školy.