

## B-III – Charakteristika studijního předmětu

<b>Název studijního předmětu</b>	Mikrobiologie		
<b>Typ předmětu</b>	povinný, ZT	<b>doporučený ročník / semestr</b>	1/ZS
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	28p + 28c	<b>hod.</b>	56
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>		<b>kreditů</b>	5
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	zápočet + zkouška	<b>Forma výuky</b>	přednáška, cvičení
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	ústní zkouška, zápočet - docházka na cvičeních, absolvování průběžných testů, odevzdání laboratorních protokolů, prezentace seminární práce		
<b>Garant předmětu</b>	MVDr. Lucie Hasoňová, Ph.D.		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	MVDr. Lucie Hasoňová, Ph.D. (100 %)		
<b>Vyučující</b>	Přednášející/cvičící: MVDr. Lucie Hasoňová, Ph.D. (100 %)		
<b>Stručná anotace předmětu</b>	<p>Cílem předmětu je seznámit posluchače s historickými aspekty mikrobiologie, s jednotlivými skupinami mikroorganismů, jejich morfologií a fyziologií, dále s environmentálními faktory, které ovlivňují růst a množení mikroorganismů, a v neposlední řadě s významem a využitím mikroorganismů.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Historie mikrobiologie, charakteristika oboru a jeho rozdělení</li><li>2. Morfologická a cytologická charakteristika hlavních skupin mikroorganismů</li><li>3. Nebuněčné formy života, jejich charakteristika a nejvýznamnější onemocnění jimi způsobovaná</li><li>4. Morfologie bakteriální buňky</li><li>5. Způsoby pohybu bakterií. Biofilmy, jejich vznik a význam</li><li>6. Environmentální faktory ve vztahu k mikroorganismům</li><li>7. - 8. Chemické složení a výživa mikroorganismů, metabolismus, podíl na cyklech prvků v přírodě, mikrobiologie půdy</li><li>9. Růst a množení mikroorganismů, proměnlivost mikroorganismů</li><li>10. Imunitní odezva makroorganismu na mikroorganismy, nespecifické a specifické obranné mechanismy</li><li>11. Mikrobiota živočišného organismu</li><li>12. Patogenita, infekční proces, významné patogenní mikroorganismy</li><li>13. Způsoby odstraňování mikroorganismů z vnějšího prostředí a z organismu</li><li>14. Význam a využití mikroorganismů v zemědělství, potravinářství, biotechnologiích</li></ol>		
<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>	<p>Povinná: Votava M. <i>Lékařská mikrobiologie obecná</i>. Brno: Neptun 2005. ISBN 80-86850-00-5. Kaprálek F. <i>Základy bakteriologie</i>. Praha: Karolinum 1999. ISBN 80-7184-811-5.</p> <p>Doporučená: Madigan M.T., Martinko J.M., Stahl D.A., Clark D.P. <i>Brock Biology of Microorganisms</i>. San Francisco: Benjamin Cummings 2012. ISBN 978-0-321-64963-8. Celer V., Celer ml. V. <i>Obecná virologie</i>. Hradec Králové: Nucleus 2010. ISBN 978-80-87009-70-3. Toman M. <i>Veterinární imunologie</i>. Praha: Grada 2000. ISBN 80-7169-727-3. Hasoňová L. <i>Mikrobiologie pro dálkové studium</i>. <a href="http://kaf.zf.jcu.cz/upload/sekce_KP/QMIBI_studjni%20material.pdf">http://kaf.zf.jcu.cz/upload/sekce_KP/QMIBI_studjni%20material.pdf</a></p>		
<b>Informace ke kombinované nebo distanční formě</b>			
<b>Rozsah konzultací (soustředění)</b>	12	<b>hodin</b>	
<b>Informace o způsobu kontaktu s vyučujícími</b>			
Konzultace jsou realizovány blokovým systémem přímé výuky, 4-5 x za semestr, během pátků a sobot, kde mají studenti přímý kontakt s vyučujícími. Další konzultace pro kombinované studium (mimo přímou výuku) mají vyučující vyhrazeny vždy v pátek. Studenti mohou vyučujícího kontaktovat rovněž e-mailem, oboustrannou zpětnou vazbu umožňuje také systém e-learningu MOODLE, používaný na JU. Vyučující může kontaktovat studenty svého předmětu formou hromadného e-mailu, přes systém studijní agendy STAG.			