

## IZVEDBENI PLAN NASTAVE

Naziv kolegija	Metode dokazivanja djelotvornosti protumikrobnih lijekova	P	S	V	ECTS
		15		15	
<b>Studij</b>	Medicinske-laboratorijske dijagnostike	Šifra kolegija			
<b>Nositelj kolegija</b>	Dr. sc. Blaženka Hunjak, dr.med. spec. mikrobiologije				
<b>Nastavnici</b>	Prof. dr. sc. Branka Bedenić Dr. sc. Ines Jajić				
<b>Asistenti</b>	Ing. Marin Barbarić				
<b>NASTAVNE JEDINICE</b>					
<b>Predavanja</b>	ANTIBIOTICI-MEHANIZAM DJELOVANJA I MEHANIZMI REZISTENCIJE			3	
	BETA-LAKTAMAZE PROŠIRENOG SPEKTRA I INHIBITOR REZISTENTNE BETA-LAKTAMAZE			3	
	KARBAPENEMAZE			3	
	MULTIREZISTENTNE GRAM-POZITIVNE BAKTERIJE (MRSA, VRE)			3	
	MULTIREZISTENTNE GRAM-NEGATIVNE BAKTERIJE (Enterobakterije, Pseudomonas aeruginosa, Acinetobacter baumannii)			3	
<b>Seminari</b>					
<b>Vježbe</b>	1. METODE TESTIRANJA OSJETLIVOSTI NA ANTIBIOTIKE (dilucija u bujonu, dilucija u agaru, E-test, testovi za ispitivanje sinergije antibiotika, šah metoda, metoda dvije jažice) I FENOTIPSKI TESTOVI ZA DETEKCIJU BETA-LAKTAMAZA (Hodge, CIM test, test kombiniranih diskova s inhibitorima, metoda dvostrukog diska)			5	
	2. MOLEKULARNI TESTOVI ZA DETEKCIJU GENA REZISTENCIJE (PCR za detekciju beta-laktamaza proširenog spektra, Amp-C beta-laktamaza karbapenemaza, elektroforeza u agarozu gelu)			5	
	3. FARMAKODINAMSKI UČINCI ANTIBIOTIKA (postantibiotički efekt, krivulje baktericidnog učinka, postinhibicijski učinci inhibitora)			5	

## IZVEDBENI PLAN NASTAVE

		75
<b>Obaveze studenta</b>	Prisustvovanje nastavi (student može izostati sa do 20% fonda sati nastave). Polaganje kolokvija prije kliničkih vježbi	
<b>Literatura za kolegij</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Walsh TR. Clinically significant carbapenemases: an update. <i>Curr Opin Infect Dis</i> 2008;21:367-371.</li> <li>2. Bedenić B, Plečko V, Sardelić S, Uzunović S, Godić Torkar K: Carbapenemases in gram-negative bacteria: laboratory detection and clinical significance. <i>Biomed Res Int.</i> 2014;2014:841951. doi: 10.1155/2014/841951. Epub 2014 Jun 15.</li> <li>3. Bedenić B, Sardelić S, Vranić-Ladavac M, Barisić N, Ladavac R. Karbapenemaze Gram-negativnih bakterija. <i>Lijec Vjesn.</i> 2014 ;136(3-4):94-103. Croatian.</li> <li>4. Bedenić B, Sardelić S, Ladavac M. Multirezistentne bakterije. <i>Acta Medica Croatia</i> 2015;69:211-216.</li> <li>5. Guidance for control of carbapenem-resistant <i>Enterobacteriaceae</i>. 2012 toolkit. <a href="http://www.cdc.gov/hai/pdfs/cre/CRE-guidance-508.pdf">http://www.cdc.gov/hai/pdfs/cre/CRE-guidance-508.pdf</a></li> <li>6. Nodmann P, Poirel L. Strategies for identification of carbapenemase producing <i>Enterobacteriaceae</i>. <i>J Antimicrob Chemother</i> 2013;68:487-489.</li> <li>7. Cunha BA, Schoch PE, Bottone EJ. Overview of antimicrobial therapy. U: Cunha BA, ur. <i>Antibiotic essentials</i>. Physician's press, Sudbury, Massachusetts, 2009, str. 2-15</li> <li>8. Bedenić B. Poglavlje 15. Antibakterijski lijekovi. U: Uzunović-Kamberović S, ur. <i>Medicinska Mikrobiologija</i>. Zenica: Fojnica; 2009, str. 221-252.</li> </ol>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Howden, B.P., J.K. Davies, P.D.R. Johnson, T.P. Stinear, and M.L. Grayson. 2010. Reduced vancomycin susceptibility in <i>Staphylococcus aureus</i>, including vancomycin-intermediate and heterogeneous vancomycin-intermediate strains: resistance</li> </ol>	

## IZVEDBENI PLAN NASTAVE

---

	<p>mechanisms, laboratory detection, and clinical implications. Clin. Microbiol. Rev. 23:99-139.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>2. Leclercq R, Courvaalin P. Resistance to glycopeptides in enterococci. Clin Infect Dis 1997;24:545-546.</li><li>3. Wyres KL, Lambertsen LM, Croucher NJ et al. The multidrug-resistant PMEN1 pneumococcus is a paradigm for genetic success. Gen Biol 2012;13:R103.</li></ol>
<b>Način održavanja ispita</b>	Pismeni test