|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Naziv kolegija** | **Metode dokazivanja djelotvornosti protumikrobnih lijekova** | | **P** | **S** | | **V** | **ECTS** |
| 15 |  | | 15 |  |
| **Studij** | Medicinske-laboratorijske dijagnostike | Šifra kolegija | | |  | | |
| **Nositelj kolegija** | Dr. sc. Blaženka Hunjak, dr.med. spec. mikrobiologije | | | | | | |
| **Nastavnici** | Prof. dr. sc. Branka Bedenić  Dr. sc. Ines Jajić | | | | | | |
| **Asistenti** | Ing. Marin Barbarić | | | | | | |
| NASTAVNE JEDINICE | | | | | |  | |
| **Predavanja** | ANTIBIOTICI-MEHANIZAM DJELOVANJA I MEHANIZMI REZISTENCIJE  BETA-LAKTAMAZE PROŠIRENOG SPEKTRA I INHIBITOR REZISTENTNE BETA-LAKTAMAZE  KARBAPENEMAZE  MULTIREZISTENTNE GRAM-POZITIVNE BAKTERIJE (MRSA, VRE)  MULTIREZISTENTNE GRAM-NEGATIVNE BAKTERIJE (Enterobakterije, Pseudomonas aeruginosa, Acinetobacter baumannii)  . | | | | | 3  3  3  3  3 | |
| **Seminari** |  | | | | |  | |
| **Vježbe** | 1. METODE TESTIRANJA OSJETLJIVOSTI 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) 2. MOLEKULARNI TESTOVI ZA DETEKCIJU GENA REZISTENCIJE (PCR za detekciju beta-laktamaza proširenog spektra, Amp-C beta-laktamaza karbapenemaza, elektroforeza u agaroza gelu) 3. FARMAKODINAMSKI UČINCI ANTIBIOTIKA (postantibiotiski efekt, krivulje baktericidnog učinka, postinhibicijski učinci inhibitora) | | | | | 5  5  5  75 | |
| **Obaveze studenta** | Prisustvovanje nastavi (student može izostati sa do 20% fonda sati nastave).  Polaganje kolokvija prije kliničkih vježbi | | | | | | |
| **Literatura za kolegij** | 1. Walsh TR. Clinically significant carbapenemases: an update. Curr Opinion Infect Dis 2008;21:367-371. 2. Bedenić B, Plečko V, Sardelić S, Uzunović S, Godič Torkar K: Carbapenemases in gram-negative bacteria: laboratory detection and clinical significance.Biomed Res Int. 2014;2014:841951. doi: 10.1155/2014/841951. Epub 2014 Jun 15. 3. Bedenić B, Sardelić S, Vranić-Ladavac M, Barisić N, Ladavac R. Karbapenemaze Gram-negativnih bakterija. Lijec Vjesn. 2014 ;136(3-4):94-103. Croatian. 4. Bedenić B, Sardelić S, Ladavac M. Multirezistentne bakterije. Acta Medica Croatia 2015;69:211-216. 5. Guidance for control of carbapenem-resistant *Enterobacteriaceae*. 2012 toolkit. http://www.cdc.gov/hai/pdfs/cre/CRE-guidance-508.pdf 6. Nodmann P, Poirel L. Strategies for identification of carbapenemase producing Enterobacteriacea. J Antimicrob Chemother 2013;68:487-489. 7. Cunha BA, Schoch PE, Bottone EJ. Overview of antimicrobial therapy. U: Cunha BA, ur. Antibiotic essentials. Physician's press, Sudburry, Massachussets, 2009, str. 2-15 8. Bedenić B. Poglavlje 15. Antibakterijski lijekovi. U: Uzunović-Kamberović S, ur. Medicinska Mikrobiologija. Zenica: Fojnica; 2009, str. 221-252. | | | | | | |
|  | 1. Howden, B.P., J.K. Davies, P.D.R. Johnson, T.P. Stinear, and M.L. Grayson. 2010. Reduced vancomycin susceptibility in *Staphylococcus aureus*, including vancomycin-intermediate and heterogeneous vancomycin-intermediate strains: resistance mechanisms, laboratory detection, and clinical implications. Clin. Microbiol. Rev. 23:99-139. 2. Leclercq R, Courvaalin P. Resistance to glycopeptides in enterococci. Clin Infect Dis 1997;24:545-546. 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. | | | | | | |
| **Način održavanja ispita** | Pismeni test | | | | | | |