|  |  |
| --- | --- |
| **Lënda** | **MIKROBIOLOGJI E PËRGJITHSHME** |
| Llojj | Semestri | ECTS | Kodi |
| OBLIGATIVE (O) | 2 | 5 |  130GM152 |
| **Ligjeruesi i lëndës** |  **Hyzer Rizani** Naser Kamberi PhD, Hyzer Rizani, PhD |
| **Asistenti i lëndës** | **Hyzer Rizani** |
| **Tutori i lëndës** |  |
|  **Qëllimet dhe Objektivat** | Objektiv i lëndes "Mikrobiologjia e Pergjithshme", është të pajisen studentët me njohuri të nevojsheme në lidhje me njohjen me morfologjinë, strukturën dhe funksionet e qelizës bakteriale dhe organizimin e saj, nevojat kimike dhe fizike për rritjen e mikroorganizmave. Metabolizmin qelizor, prodhimin e energjisë si dhe rritjen dhe shumimin e bakterieve. Vendosjen në grupe biologjike të mikroorganizmave dhe vendin e tyre në sistemetiken e botës së gjallë, veçoritë e përbashkëta të sistemeve biologjike.Qëllimi kryesor i kursit është:* Studenti do të fitoj njohuri mbi gjenetikën molekulare dhe variacionet gjenetike tek bakteriet, rikombinimet gjenetike si mekanizma për shfaqjen e variacioneve gjenetike në bakteriet.
* Ndikimin e agjenteve fizikë, kimikë dhe biologjikë në kontrollin dhe aktivitetin e mikroorganizmave.
* Nocione të përgjithshme mbi kimioterapinë antimikrobike si dhe vleresimin e ndjeshmërisë së mikroorganizmave ndaj kimioantibiotikëve;
* Studenti ne pjesen laboratorike te kursit të mikrobiologjisë do të aftesojë shprehitë praktike të tij në drejtim të përdorimit të teknikave të ndryshme të ngjyrimit, të njohjes morfologjike të specieve bakteriale me interes veterinar, të teknikave të identifikimit makroskopik dhe mikroskopik të disa agjentëve infektive si dhe të përcaktimit të ndjeshmerisë së mikroorganizmave ndaj preparateve antimikrobikë.
 |
| **Rezultatet e pritshme** | Me përfundimin e lëndës, studenti duhet të jetë i aftë për:* Fiton njohuri teorike dhe praktike të biologjisë se mikroorganizmave dhe taksonomise se tyre krahasuar me biologjine e grupeve të tjera të organizmave të botës se gjalle.
* Mësoj ndikimin e agjenteve fizikë, kimikë dhe biologjikë në kontrollin dhe aktivitetin e mikroorganizmave,
* Zhvillimi i aftësive per biokimine dhe biologjine molekulare të tyre, metabolizmin bakterial dhe gjenetiken e mikroorganizmave.

 * Të kuptojë metodat themelore mikrobiologjike në punët praktike në laborator.
 |
| **Përmbajtja** | **Plani javor** | **Java** |
| Hyrje – Prezantim i lëndës, historiku i mikrobiologjisë (evolucioni i mikrobiologjisë dhe mikroorganizmave)  |  1  |
| Format e jetës, karakteristikat e përgjithshme e organizimi strukturor i qelizave mikrobike  | 2 |
| Mikroorganizmat Eukariot- Kërpudhat dhe algat  | 3 |
| Mikroorganizmat Prokariot- morfologjia, struktura  dhe  funksionet e qelizes mikrobiale   | 4 |
| Organizimi i qelizes bakteriale  | 5 |
| Ndërtimi viruseve, parazitëve dhe prioneve, struktura dhe funksioni i tyre  | 6 |
| Fiziologjia e bakterieve (kolokvium)  | 7 |
| Të ushqyerit dhe metabolizmi i mikroorganizmave  | 8 |
| Rritja dhe shumimi i mikroorganizmave  | 9 |
| Gjenetika molekulare dhe variacionet në baktere  | 10 |
| Bakterit dhe visuset -zhvillimi dhe stadet  | 11 |
| Ndikimi i agjentëve fizik, kimik dhe biologjik në kontrollin e aktivitetit të mikroorganizmave  | 12 |
| Kontrollin e aktivitetit të mikroorganizmave  | 13 |
| Gjenetika molekulare  | 14 |
| Provimi përfundimtar | 15 |
| **Literatura / Referencat** | Edward A. Birge. 2006. Bacterial and Bacteriophage Genetics. Springer; 5th edition.Pommerville, J.C. 2013. Alcamo’s Fundamentals of Microbiology. Jones and Bartlett.Grath, M. 2007. B[acteriophage: genetics and molecular biology](https://www.cabdirect.org/cabdirect/search/?q=do%3a%22Bacteriophage%3a+genetics+and+molecular+biology%22). UKBlack, J.G. 2008. Microbiology principles and explorations. 7th edition. John Wiley and Sons Inc., New Jersey. Dubey, R.C. and Maheshwari, D.K. 1999. A Textbook of Microbiology, 1st edition, S. Chand & Company Ltd.Naser Kamberi, Hyzer Rizani (2019): Biologjia qelizore molekulare me gjenetike Shtëpia botuese “Lena graphics desingn” Prishtine Naser Kamberi, Hyzer Rizani (2020): Gjenetike humane me biologji qelizore dhe molekulare, Shtëpia botuese “Lena graphics desingn” UBT-Prishtine Madigan, M.T., Martinko, J.M., Dunlap, P.V. and Clark, D.P. 2009. Brock Biology of Microorganisms, - 12th edition, Pearson International edition, Pearson Benjamin Cummings.Pranvera Ç., Vasil Tola, (2003) Mikrobiologjia e Pergjitheshme, Tiranë.G.R. CARTER, M.M CHENGAPPA, A.W.ROBERTS (1999). Essential of microbiology.Talaro, K.P. 2009. Foundations in Microbiology, 7th International edition, McGraw Hill.Toratora, G.J., Funke, B.R. and Case, C.L. 2007. Microbiology 9th ed. Pearson Education Pvt. Ltd., San Francisco.Schlegel, H.G. 1995. General Microbiology. Cambridge University Press, Cambridge,  |
|  | hyzer.rizani@ubt-uni.net  |