|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lënda** | **USHQIMET E MODIFIKUARA GJENETIKE** | | | |
| Llojj | Semestri | ECTS | Kodi |
| ZGJEDHORE (Z) | VI | 4 | 130GMF367 |
| **Ligjeruesi i lëndës** | Flutura Ajazi, Ph.D | | | |
| **Qëllimet dhe Objektivat** | Lënda synon të ofroj njohuritë themelore për Bioteknologji moderne, markerët gjenetikë molekularë, si dhe organizmat e modifikuar gjenetikisht (bimët, shtazët dhe mikroorganizmat). Aplikimet e tanishme të OMGJ-ve janë paraqitur dhe aplikimet e mundshme për të ardhmen do të diskutohen. Do të prezantohet legjislacioni, patentimi dhe licencimi i llojeve të bimëve. Politikat rreth OMGJ-ve, si dhe pranimi apo mos pranimi i tyre për konsumim. | | | |
| **Rezultatet e pritshme** | Pas përfundimit të këtij moduli, studentët do të jenë në gjendje të:   * fitojnë njohurit bazë të Biologjië molekulare të cilat mundësojnë aplikimet në praktikën laboratorike dhe në hulumtim. * demonstrojnë rëndësinë e ushqimet e modifikuara gjenetike. * kuptojnë një pasqyrë të vektorëve molekularë që përdoren në Bioteknologji të bimëve, zhtazëve dhe mikroorganizmave. * aplikojnë dhe zhvillojnë teknikat molekulare për izolimit të AND-se dhe metoden PCR (Reaksioni zinxhiror i polimerazës). * të bëjnë krahasimet në metodën e ekstrahimit të AND-së ndërmjet bimëve, shtazëve dhe mikroorganizmave. * fitojnë njohuri për standardet dhe ligjet e aplikimit, përdorimit të OMGJ-ve. | | | |
| **Përmbajtja** | **Plani javor** | | | **Java** |
| Hyrje | | | 1 |
| Bazat e Biologjisë molekulare. **Ushtrimi 1 Përshkrimi i punës dhe specifikat laboratoroike në B. Molekulare.** | | | 2 |
| Inxhinieria gjenetike (model organizmat, bakteret dhe enzimet e restriksionit). | | | 3 |
| Organizmat transgjenikë (Bimët). **Ushtrimi 2 Ekstrahimi i ADN-së te Bimët** | | | 4 |
| Organizmat transgjenikë (Shtazët) | | | 5 |
| Metodat për prodhimin e OMGJ-ve (Vektorët e klonimit). **Ushtrimi 3 Ekstrahimi i ADN-së te shtazët** | | | 6 |
| Provimi intermediar | | | 7 |
| Përdorimi i OMGJ-ve në prodhimin e ushqimit | | | 8 |
| Kontradiktat për ushqimet e modifikuara gjenetike. **Ushtrimi 4 Ekstrahimi i ADN-së te mikroorganizmat** | | | 9 |
| Shëndeti dhe vlerësimi i rrezikut | | | 10 |
| Legjislacioni i Kosovës dhe BE-së në lidhje me UMGJ-të. **Ushtrimi 5. Përdorimi i metodës së PCR-së konvencionale dhe kuantitative në identifikimin e OMGJ-ve** | | | 11 |
| Biofortifikimi i Ushqimeve përmes Inxhinierisë Gjenetike. | | | 12 |
| Mashtrimet në lidhje me Ushqimet e Modifikuara Gjenetike. **Ushtrimi 6 Përdorimi i metodës ELISA për detektimin e OMGJ-ve.** | | | 13 |
| Provimi intermediar II | | | 14 |
| Provimi përfundimtar. | | | 15 |
| **Literatura/Referencat** | * Biotechnology for Beginners. Reinhard Renneberg. 2007. * Bioteknologjia, B. Berisha. Prishtinë 2013. * Bioteknologjia, Salillari, A., Fetahu Sh, Aliu, S., Susaj L. Prishtinë. 2003. * Plant Biotechnology and Geneics. Principles, Techniques, and Applications Neal, C. Stewart JR. John Wiley & Sons, Inc. New Jersey, 2008. * Genetically modified foods: safety, risks and public concerns—a review. A. S. Bawa & K. R. Anilakumar. J Food Sci Technol (November–December 2013) 50(6):1035–1046. * Myths and Realities about Genetically Modified Food: A Risk-Benefit Analysis. Angelo Vega Rodríguez, Cristina Rodríguez-Oramas, Esther Sanjuán Velázquez, Arturo Hardisson de la Torre, Carmen Rubio Armendáriz and Conrado Carrascosa Iruzubieta. Appl. Sci. 2022, 12(6), 2861. | | | |
| **Kontakti** | E:mail: [flutura.ajazi@ubt-uni.net](mailto:flutura.ajazi@ubt-uni.net)  Mob: +383 44 886 499 | | | |