|  |  |
| --- | --- |
| **Šifra predmeta:** | **2302** |
| **Naziv predmeta:** | **IMUNOGENETIKA TRANSPLANTACIJE** |
| **OPĆI PODACI:** |
| **Studijski program:** | MOLEKULARNE BIOZNANOSTI |
| **Modul:** | Biologija |
| **Nositelj predmeta:** | Prof. dr. sc. Zorana Grubić, znanstvena savjetnicaDoc.dr.sc. Renata Žunec, znanstvena savjetnica |
| **Ustanova nositelja predmeta:** | KBC-Zagreb |
| **Suradnici – izvoditelji:** | Doc.dr.sc. Katarina Štingl Janković |
| **Status predmeta:** | □ obvezni X□ izborni |
| **Godina i semestar u kojem se predmet predaje:** | I. godina, II. semestar |
| **Cilj predmeta:** |  |
| Upoznati studente sa sustavom HLA i njegovom ulogom u transplantaciji tkiva i organa. Iznijeti najnovije znanstvene spoznaje i njohove primjene u imunogenetici transplantacije.  |
| **Sadržaj predmeta:** |  |
| Glavni sustav tkivne podudarnosti u čovjeka – Human Leukocyte Antigens (HLA): povijesni pregled otkrića, istraživanja, nazivlje, smještaj i ustroj. Biološka uloga sustava HLA: prerada i predočavanje peptida. Građa gena i molekula HLA razreda I i razreda II.Osnovne genetske osobitosti sustava HLA: polimorfizam, fenotip, haplotip, genotip, neravnoteža udruživanja – linkage disequilibrium, rekombinacija-crossing over. Laboratorijski testovi određivanja gena, antigena i antitijela HLA: MLCT, PCR-SSP, PCR-SSO, sekvencioniranje. Odabir primatelja organa za kadaveričnu transplantaciju organa. Odabir davatelja za transplantaciju hematopoetskih stanica. Uloga podudarnosti gena HLA i izbor tipizacijskih metoda u transplantaciji tkiva i organa. Uloga antitijela HLA (PRA)u transplantaciji tkiva i organa.  |
| **Ishodi učenja: kompetencije, znanje, vještine koje predmet razvija** |  |
| Nakon odslušanog kolegija student će:- razumijeti osnove imunogenetike i transplantacije tkiva i orgna- biti sposoban čitati i razumijeti literaturu u polju transplantacijske imunologije- razumijeti molekularne i stanične aspekte i regulaciju transplantacijske reakcije- biti sposoban izdvojiti relevantne podatke i informacije iz znanstvenih baza u svrhu istraživanja uloge gena HLA u transplantaciji tkiva i organa |
| **Satnica, način izvedbe i ECTS koeficijent opterećenja studenta** |
| **ECTS bodovi** | 4 |
| **Broj sati**  | Predavanja | 10 |
| Seminari | 10 |
| Vježbe |  |
| **Ukupno** | 20 |
| **NAČIN IZVOĐENJA NASTAVE I USVAJANJA ZNANJA** |
|  **Predavanja** |  **Seminari** | Vježbe | Radionice | Samostalni zadaci |
| Multimedija i internet | Obrazovanje na daljinu | **Konzultacije** | Rad u laboratoriju | Mentorski rad | Terenska nastava |
| **Napomene:** |
| **Obveze studenata:** |
| **Praćenje i ocjenjivanje studenata (označiti masnim tiskom samo relevantne kategorije)** |
| **Pohađanje nastave** | Aktivnosti u nastavi | **Obvezan seminarski rad**  | Vježba ili case study |
| **Način ocjenjivanja:** |
| **Pismeni ispit** | Usmeni ispit | Esej/**Seminar** | Prikaz slučaja | Analiza objavljene publikacije |
| Projekt | Kontinuirana provjera znanja u tijeku nastave | Prezentacija | Praktičan rad |
| **Obvezna literatura:** |  |
| 1)Andreis I, Batinić D, Čulo F, Grčević D, Marušić M, Taradi M, Višnjić D. Imunologija. Zagreb: Medicinska naklada, 2004.; 2)Apperley J.F., Gluckman E., Gratwohl A. Blood and marrow transplantation. Paris: European School of Haematology, 2000. 3)Blair GE, Pringle CR, Maudesley DJ. Modulation of MHC antigen expression and disease. Cambridge: University Press, 2005. 4)Cecka J.M., Terasaki P.I. Clinical Transplants 2003.. Los Angeles: UCLA Tissue typing Laboratory, 2004. 5)Janeway C.A., Travers P., Walport M., Shlomchik M.J. Immunobiology 5, The Immune system in health and disease. New York: Garland Publishing, 2001. 6)Marsh S.G.E., Parham P., Barber L.D. The HLA facts book. London: Academic Press, 2000. |
| **Dopunska (preporučena) literatura:** |  |
| Časopisi; Human Immunology, Clinical Transplantation, Tissue Antigens, Transplantation Proceedings, |
| **Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe (evaluacija):** |  |
| Uspješnost kolegija će evaluirati svake godine zajedničko stručno povjerenstvo Instituta Ruđer Bošković, Sveučilišta u Dubrovniku i Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku na temelju uspjeha na ispitu i anketa. |