



Univerza v Mariboru

Medicinska fakulteta

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS

Ime predmeta:	Molekularna biologija							
Course title:	Molecular Biology							
Študijski program in stopnja Study programme and cycle	Študijska smer Study option			Letnik Year of study	Semester Semester			
Biomedicinska tehnologija/3. stopnja				1	1/2			
Biomedical Technology/3rd Degree								
Vrsta predmeta (obvezni ali izbirni) / Course type (compulsory or elective)				Temeljni Basic				
Univerzitetna koda predmeta / University course code:								
Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial			Klinične vaje Clinical training	Druge oblike študija Other forms of study	Samost. delo Individual work	ECTS
20	40	15					195	9
		AV	LV	RV				
Nosilec predmeta / Course coordinator:		Prof. dr. Uroš POTOČNIK						
Jeziki /Languages:		Predavanja / Lectures:		Slovenski / Slovenian				
		Vaje / Tutorial:		Slovenski / Slovenian				
Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:				Prerequisites for enrolling in the course or for performing study obligations:				
Vsebina (kratek pregled učnega načrta):				Content (syllabus outline):				
Uvod v molekularne metode v medicini Genomika v klinični praksi Molekularne metode odkrivanja novih zdravil Bioinformatika v molekularni medicini Genska regulacija v bolezenskih procesih				Introduction to molecular medicine Genomics in clinical practice Molecular approaches to drug discovery Bioinformatics in molecular medicine Gene regulation in disease states				
Temeljni literatura in viri / Reading materials:								
– Molecular Cell Biology; Darnell, Lodish and Baltimore (Scientific American Books, W.H. Freeman and Company). – Human Molecular Genetics 2. 2nd ed. Strachan, Tom and Read, Andrew P.Oxford, UK: BIOS Scientific Publishers Ltd; 1999 (available free of charge on Pubmed under Bookshelf: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query)								
Cilji in kompetence:				Objectives and competences:				
Spoznati najnovejše molekularne metode, ki se uporabljajo v klinični medicini.				Introduce modern molecular approaches to clinical medicine.				

Predvideni študijski rezultati:		Intended learning outcomes:	
Znanje in razumevanje: Genomike, proteomike in genske regulacije.		Knowledge and understanding: Genomics, proteomics and gene regulation.	
Prenosljive/ključne spretnosti in drugi atributi: Uporabnost molekularnih metod v raziskavah bolezenskih stanj.		Transferable/key competences and other abilities: Practical skills in molecular investigations of disease states.	
Metode poučevanja in učenja:		Learning and teaching methods:	
Predavanja, Seminar (problemsko usmerjeno poučevanje) Laboratorijske vaje		Lectures Seminars (problem-based learning) Laboratory exercises	
Načini ocenjevanja:		Delež (v %) / Share (in %)	Assessment methods:
Način (pisni izpit, ustno izpraševanje, naloge, projekt)			Method (written or oral exam, coursework, project):
Pisni izpit		70 %	Written exam
Seminarska naloga		30 %	Seminar paper
Reference nosilca / Course coordinator's references:			
<p>STANA, Jan, MAVER, Uroš, POTOČNIK, Uroš. Genetic biases related to chronic venous ulceration. Journal of wound care, ISSN 2052-2916. [Online ed.], 2019, vol. 28, iss. 2, str. 59-65, ilustr. https://www.magonlinelibrary.com/doi/abs/10.12968/jowc.2019.28.2.59, doi: 10.12968/jowc.2019.28.2.59. [COBISS.SI-ID 512883512], [JCR, SNIP, WoS do 25. 11. 2020: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.33, Scopus do 29. 11. 2019: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.33] kategorija: 1A3 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tip dela je verificiral OSICM točke: 23.99, št. avtorjev: 3</p> <p>JEZERNIK, Gregor, GORENJAK, Mario, POTOČNIK, Uroš. Gene ontology analysis highlights biological processes influencing non-response to anti-TNF therapy in rheumatoid arthritis. Biomedicines. [Online ed.]. 2022, vol. 10, issue 8, str. [1]-27, ilustr. ISSN 2227-9059. https://doi.org/10.3390/biomedicines10081808, https://www.mdpi.com/2227-9059/10/8/1808, DOI: 10.3390/biomedicines10081808. [COBISS.SI-ID 116944899], [JCR, SNIP, WoS, Scopus], financir: ARRS, Programi, P3-0067, SI, Farmakologija in farmakogenomika; ARRS, Programi, P3-0427, SI, Sistemski pristopi k raziskavam človeškega genoma za personalizirano medicino kroničnih imunskih bolezni; ARRS, Projekti, J3-9258, SI, Molekularno genetski bioznačevalci in mehanizmi neodzivnosti na biološko zdravljenje z anti-TNF bolnikov s kroničnimi imunskimi boleznimi, kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (BIOABS, BIOPREW, PUBMED, DOAJ); tip dela je verificiral OSICM točke: 31.53, št. avtorjev: 3</p> <p>GORIČAN, Larisa, GOLE, Boris, POTOČNIK, Uroš. Head and neck cancer stem cell : enriched spheroid model for anticancer compound screening. Cells, ISSN 2073-4409, July 2020, vol. 9, iss. 7, str. 1-18. https://www.mdpi.com/2073-4409/9/7/1707, doi: /10.3390/cells9071707. [COBISS.SI-ID 22932483], [JCR, WoS do 15. 8. 2020: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0, Scopus do 22. 9. 2020: št. citatov (TC): 0, čistih citatov (CI): 0, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0] kategorija: 1A2 (Z, A1/2); uvrstitev: SCI, MBP; tip dela je verificiral OSICM točke: 29.18, št. avtorjev: 3</p>			