



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
Seminar		30 %	Seminar
Reference nosilca / Course coordinator's references:			
<p>PINTO KOZMUS, Carina, POTOČNIK, Uroš. Reference genes for real-time qPCR in leukocytes from asthmatic patients before and after anti-asthma treatment. <i>Gene</i>, ISSN 0378-1119. [Print ed.], 2015, vol. 570, iss. 1, str. 71-77, ilustr. http://ac.els-cdn.com/S0378111915007076/1-s2.0-S0378111915007076-main.pdf?_tid=c571eb96-18a6-11e5-b919-0000aacb35e&acdnat=1434954206_f5d89f50560a750c6f2adafb53dfa94f, doi: 10.1016/j.gene.2015.06.001. [COBISS.SI-ID 512505400], [JCR, SNIP, WoS do 15. 12. 2019: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 3, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.50, Scopus do 28. 11. 2019: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.00] kategorija: 1A3 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tip dela je verificiral OSICB točke: 37.83, št. avtorjev: 2</p> <p>REPNIK, Katja, POTOČNIK, Uroš. eQTL analysis links inflammatory bowel disease associated 1q21 locus to ECM1 gene. <i>Journal of applied genetics</i>, ISSN 2190-3883, 2016, vol. 57, iss. 3, str. 363-372. http://link.springer.com/article/10.1007/s13353-015-0334-1, doi: 10.1007/s13353-015-0334-1. [COBISS.SI-ID 512573240], [JCR, SNIP, WoS do 10. 3. 2019: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 3, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.50, Scopus do 29. 4. 2019: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 3, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.50] kategorija: 1A3 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tip dela je verificiral OSICM točke: 33.98, št. avtorjev: 2</p> <p>GORIČAN, Larisa, GOLE, Boris, POTOČNIK, Uroš. Head and neck cancer stem cell : enriched spheroid model for anticancer compound screening. <i>Cells</i>, 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>			