

**Planul cursului și lucrărilor practice la Biologia moleculară
la facultatea Stomatologie, anul I, pe anul de studii 2014-2015**

	Curs	Ore		Lucrări practice	Ore
01.09. - 05.09.	Obiectul de studiu al Biologiei moleculare. Macromoleculele. Structura, proprietățile și funcțiile acizilor nucleici.	2	01.09. - 05.09.	Sisteme biologice. Metodele de studiu în biologie.	2
	Macromoleculele. Structura, proprietățile și funcțiile acizilor nucleici.		08.09. - 12.09.	Macromoleculele. Interacțiunile și funcțiile lor în sistemele biologice.	2
15.09. - 19.09.	Membrane biologice	2	15.09. - 19.09.	Acizii nucleici – structură, proprietăți, funcții.	2
	Compartimentarea celulei eucariote.		22.09. - 26.09.	Membranele biologice. Plasmalema. Membrane interne. Transportul prin membrane. Contactele celulare.	2
29.09. - 03.10.	Localizarea și organizarea ADN-ului în celula eucariotă.	2	29.09. - 03.10.	Compartimentarea celulei eucariote. Organite membranare – structura, funcțiile principale. Biogeneza membranelor. Citoscheletul.	2
			06.10. - 10.10.	Organizarea materialului genetic nuclear. Nucleolul. Biogeneza ribozomilor.	2
13.10. - 17.10.	Structura și funcțiile genelor.	2	13.10. - 17.10.	Particularitățile de organizare a celulelor procariote. Totalizarea I.	2
			20.10. - 24.10.	Structura și funcțiile genelor la procariote și eucariote. Secvențe codificatoare, reglatoare și modulatorie.	2
27.10. - 31.10.	Expresia genelor. Transcrierea.	2	27.10. - 31.10.	Transcripția informației genetice. Aparatul transcripțional. Particularitățile transcripției la pro- și eucariote. <i>Processing-ul</i> ARN.	2
	Translația. Codul genetic		03.11. - 07.11.	Translația. Codul genetic. Aparatul de translație. Reglarea translației.	2
10.11. - 14.11.	Replicarea ADN-ului.	2	10.11. - 14.11.	Modelarea expresiei genelor. Reglarea expresiei genelor.	2
	Mutageneza. Repararea ADN-ului.		17.11. - 21.11.	Replicarea ADN-ului. Reparația ADN.	2
24.11. - 28.11.	Ciclul celular. Reglarea ciclului celular.	2	24.11. - 28.11.	Aplicații practice ale proceselor moleculare. Totalizarea II.	2
	Evoluția celulelor în organisme pluricelulare. Apoptoza.		01.12. - 05.12.	Ciclul celular. Interfaza. Mitoza. Apoptoza.	2
08.12. - 12.12.	Recombinarea genetică.	2	08.12. - 12.12.	Meioza. Mecanisme moleculare. Rolul biologic al meiozei. Recombinarea genetică. Totalizarea III.	2
	Meioza		15.12. - 19.12.	Tehnologia ADN recombinat.	2
22.12. - 26.12.	Tehnologia ADN recombinat. Tehnici de studiu a genelor.	1	22.12. - 26.12.	Tehnici de studiu a genelor. Indicații și limite ale utilizării ingineriei genetice în medicină	2
		17			34