

Facultatea	Bioingineria Resurselor Animaliere
Departament	Biotehnologii
Poziția în statul de funcții	37/II
Funcție	Asistent cercetare
Disciplinele din statul de funcții	Biologia celulelor animale normale și tumorale
Domeniul de cercetare	Zootehnie
Tematica probelor de concurs	<p>Celula eukariotă. Proprietăți morfofiziologice.</p> <p>Citoscheletul: microtubulii. Asamblarea și dezasamblare microtubulilor. Polaritatea structurală. Forma de existență a microtubulilor în celulă. Proteinele asociate cu rol în procesele de asamblare/dezasamblare a microtubulilor. Utilizarea microtubulilor fusului mitotic ca „țintă” anti-canceroasă.</p> <p>Morfologia nucleului interfazic. Cromatina: niveluri de organizare. Tipuri de cromatină.</p> <p>Cromozomii: centromerul; coeziunea cromatidelor surori; telomerele; caractere morfologice.</p> <p>Ciclul celular: Controlul proliferării celulare; Protein kinazele dependente de ciclina; ciclina; diviziunea celulară.</p> <p>Genele. Transcripția. Translația. Sinteza proteinelor.</p> <p>Mutațiile și cancerul. Oncogenele. Factorii supresori ai tumorii.</p> <p>Factorii de inducție ai cancerului.</p> <p>Etapele dezvoltării cancerului: inițierea, promovarea, progresia.</p> <p>Etapele dezvoltării unei tumori.</p> <p>Caracteristicile morfologice și funcționale ale celulei canceroase.</p> <p>Cancerul la animalele domestice.</p> <p>Tehnici de pregătire a materiei vii: preparatul histologic (proaspăt și permanent); preparatul electronomicroscopic; tehnica histochimică și histoenzimatică.</p> <p>Tehnica imunohistochimice de determinare a markerilor moleculari.</p> <p>Bibliografie</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gabi Dumitrescu, Biologie celulară-principii fundamentale (Ediție revizuită), Ed. Eurobit, Timișoara, 2021, 541 pagini, ISBN 978-973-132-830-0. 2. Gabi Dumitrescu, Liliana Ciochină - Lucrări practice de Biologie celulară – (Ediție revizuită), Ed. Eurobit, Timișoara, 2021, ISBN 978-973-132-832-4. 3. Doina Verdeș, Roxana Popescu, Gabi Dumitrescu, Mihai Mitulețu, Elemente de Biologie celulară și moleculară, Ed. Eurobit Timișoara, 2017, ISBN 978-973-132-424-1. 4. Cadar Mirela Emilia, Biologie celulară, Editura AcademicPress, Clu-Napoca, 2016, e-ISBN 978-973-744-547-6. 5. Lodish, H., Berk, A., Matsudaira, P., Kaiser, Chris, A., Krieger, M., Matthew P.M., Scott, Zipursky, L., Lodish, J.D., 2003. „Molecular Cell Biology”, edition.5; Ed. W.H. Freeman

	<p>(eBOOK).</p> <p>6. Verdeş Doina, Muntean Ioana, Belengeanu Alina, Puşcaşiu Daniela, Popescu Roxana, Biologie celulară și moleculară, Ed. Eurobit, Timișoara, 2016.</p> <p>7. Bancroft J. D, Bancroft s Theory and practice of histological techniques Godwin A. Histochemical uses of haematoxylin-a review. 2011.</p> <p>8. Geoffrey M. Cooper, Robert E. Hausman, The Cell. A Molecular Approach, 4 th Edition, 2007 (eBOOK).</p> <p>9. https://cancerquest.org/cancer-biology/how-cancer-studied</p> <p>10. https://cancerquest.org/cancer-biology/cancer-development</p> <p>11. https://www.rnceus.com/chem/cycle.html</p>
<p>Adresa unde se transmite dosarul de concurs</p>	<p>Secretariatul Facultății de Bioingineria Resurselor Animaliere, Calea Aradului nr. 119, CP 300645, Timișoara, jud. Timiș</p>