

Dalyko pavadinimas	Mokslo kryptis (šaka) kodas	Fakultetas	Katedra
Ląstelės biologija	Biologija 01B	Gamtos mokslų	Biochemijos ir biofizikos Botanikos ir genetikos
Studijų būdas	Kreditų skaičius	Studijų būdas	Kreditų skaičius
Paskaitos		konsultacijos	3
Individualus	9	seminarai	

Dalyko anotacija
<i>Kurso tikslas</i> – pagilinti doktorantų fundamentalias žinias apie eukariotines ląsteles bei jų organeles, signalo perdavimą ląstelėje, ląstelės ciklą, ląstelių tarpusavio sąveiką bei šiuolaikinius metodus, naudojamus ląstelės biologijos tyrimuose. Kurso eigoje nagrinėjama gyvūnų ir augalų ląstelių struktūra, pagrindiniai viduląsteliniai vyksmai bei jų reguliavimas, ląstelių organelių vaidmuo, ląstelių struktūriniai ir funkciniai ryšiai audiniuose. Studijuojami signalo perdavimo principai, signalo nešikliai, signalo perdavimo kelių pavyzdžiai. Gilinamasi į ląstelės ciklą bei jo reguliacijos dėsningumus. Taip pat nagrinėjamos bendrabiologiniu požiūriu aktualios temos, turinčios tiesioginį ryšį su medicina ir biotechnologija, bei svarbiausi ląstelių tyrimo metodai.
Pagrindinė literatūra
Alberts B. et al. <i>Molecular biology of the cell</i> . 5 th edition. New York: Garland Science, 2007, 1392p.
Lodish, H., A. Berk, P. Matsudaira, Kaiser, Krieger, Scott, S. L. Zipursky, and J. Darnell. <i>Molecular Cell Biology</i> . New York: W. H. Freeman & Co., 2003 (5 th edition).
Gomperts, B. D., I. M. Kramer, P. E. R. Tatham. <i>Signal transduction</i> . Elsevier, 2004.
Cooper, G.M. <i>The Cell. A molecular approach</i> . Sunderland: Sinauer Associates, Inc., 2000 (2 nd edition)
Lewin, B. <i>Genes</i> . Pearson Prentice Hall, 2004 (8 th edition).

Konsultuojančiųjų dėstytojų vardas, pavardė	mokslo laipsnis	pedag. vardas	Svarbiausieji darbai mokslo kryptyje (šakoje) paskelbti per pastaruosius 5 metus
Vida Kirvelienė	Dr. (HP)	Prof.	Kirvelienė, V., A.Sadauskaite, J. Kadziauskas, S. Sasnauskiene, B. Juodka. Correlation of death modes of photosensitized cells with intracellular ATP concentration // <i>FEBS Lett.</i>, 2003, 553: 167-172 Mickuviene, I., V. Kirvelienė, B. Juodka. Experimental survey of non-clonogenic viability assays for adherent cells in vitro // <i>Toxicology in vitro</i>, 2004, 18: 639-648. V. Kirvelienė, G. Grazeliene, D. Dabkeviciene, I. Micke, D. Kirvelis, B. Juodka, J. Didziapetriene. Schedule-dependent interaction between Doxorubicin and mTHPC-mediated photodynamic therapy in murine hepatoma in vitro and in vivo // <i>Cancer Chemother. Pharmacol.</i> 2006, 57: 65-72.

Sonata Jarmalaitė	Dr. (HP)	Jarmalaite S., Mierauskiene J., Beitas K., Ranceva E, Lazutka J.R. and Butrimiene I. Sister chromatid exchanges and cell proliferative abilities in cultured peripheral blood lymphocytes of patients with rheumatoid and reactive arthritis. <i>Clin Exp Rheumatol</i>. 2006; 24(6):677-82. Lemeta S, Jarmalaite S, Pylkkänen L, Böhling T, Husgafvel-Pursiainen K. Preferential loss of the non-imprinted allele for the ZAC tumor suppressor gene in human capillary hemangioblastoma. <i>Journal of Neuropathology & Experimental Neurology</i>. 2007, 66(9):860-867. Jarmalaite S., Jankevicius F., Kurgonaite K., Suziedelis K., Mutanen P., Husgafvel-Pursiainen K. Promoter hypermethylation in tumour suppressor genes shows association with stage, grade and invasiveness of bladder cancer. <i>Oncology</i>, 2008, 75:145–151. Jarmalaite S., Andrekute R., Scesnaite A., Suziedelis K., Husgafvel-Pursiainen K., and Jankevicius F. Promoter hypermethylation in tumour suppressor gene <i>p16</i> is associated with favorable response to interleukin-2 treatment in bladder cancer. <i>J Cancer Res Clin Oncol.</i> . J 2010; 136(6):847-54.
-------------------	----------	--

Patvirtinta Gamtos mokslų fakulteto taryboje 2011 m. 11 mėn. 30 d., protokolo Nr. 11

Dekanas prof. dr. Osvaldas Rukšėnas