

Laboratoř buněčných a tkáňových kultur (FZS18)

Hlavní cíle a aktivity laboratoře

Hlavním cílem laboratoře je výuka studentů v rámci praktických cvičení odborných předmětů a práce s buněčnými kulturami, jejich kultivace, barvení a zobrazení.

Odborné zaměření laboratoře

Laboratoř slouží ke vzdělávání a k testování cytotoxicity, vlivu záření na buňky, tkáně a materiály (nanomateriály, nanovrstevy, nanočástice), kdy jejich využití je směřováno do medicínských aplikací. Laboratoř zároveň slouží pro testování upravených materiálů používaných při radiologickém vyšetření s testováním vlivu na tkáně a s využitím v klinické praxi. Laboratoř také slouží k řešení kvalifikačních prací studentů.

Specifické vybavení a výstupy

Laboratoř je vybavena moderním vybavením pro práci s tkáňovými kulturami, jako je přístroj pro stanovení toxicity materiálu xCELLigence, který je primárně určen pro sledování proliferace buněk a studiu cytotoxicity, adhezivitu, migraci i invazivity buněk. Zároveň umožňuje sledování změny morfologie buněk a buněčné signalizace. Dále je vybavena CO₂ inkubátorem ke kultivaci biologických činitelů v anaerobním prostředí, optickým mikroskopem, centrifugou, vodní třepací lázní. Laboratoř také disponuje termostatem, hlubokomrazicím boxem, teplotně regulovatelnou třepačkou. V neposlední řadě je vybavena biohazard boxem třídy II, který je používán při práci s buněčnými kulturami, hlubokomrazicím boxem, germicidní lampou a dalšími přístroji.

