

**Mokslinio darbo tema:**

Pievinės varlės širdies neuronų morfologijos tyrimas.

**Temos vadovas ir jo kontaktai:**

lekt. dr. Gertrūda Skripkienė, E-paštas: gertruda.skripkiene@lsmuni.lt

**Planuojamų priimti studentų skaičius: 1.****Temos anotacija:**

Siekiant geriau suprasti intrakardinių neuronų ryšius, modeliu pasirinkti varlės širdies neuronai dėl negilios jų padėties pertvaroje ir kitose širdies dalyse, aiškiai išreikšto nervinio rezginio dalių išsidėstymo, palyginti ilgo preparato gyvybingumo, gyvūno ypatybių, tokių kaip patiriami hibernacijos ir aktyvumo laikotarpiai bei ryškios vystymosi fazės.

Gyvi neuronai bus išryškinami viduląstelinio dažų injekavimo metodu, leidžiančiu atitinkamo ilgio bangose matyti atskirus neuronus ar jų grupes. Vėliau chemiškai fiksuotų ląstelių morfologija stebima bei fotografuojama fluorescencinio mikroskopo įranga ir analizuojama skaitmeninėse vaizdų rekonstrukcijose.

Planuojama palyginti neuronų morfologijos ypatybes, atsižvelgiant į vietą širdyje, artimą aplinką, taip pat į varlės hibernavimo ar aktyvumo būseną.

Studentas įgis įvairiapusių įgūdžius: mikropreparavimo, viduląstelinio injekavimo, preparato paruošimo, mikroskopavimo, kokybinės ir kiekybinės objektų analizės, literatūros analizės, atlikto darbo apibendrinimo ir jo viešo pristatymo.