

**Neurobiologijos ir biofizikos katedros temos  
studentų kursiniams/baigiamiesiems darbams 2015/2016 m. m.**

Tema	Bakalaurams/ magistrantams	Kiek studentų	Reikalavimai studentams	Vadovas (laipsnis, vardas, pavardė)	Vadovo e-paštas, telefonas	Pastabos
Raumens skaidulos susitraukimo savybių tyrimas	B/M	1	-	prof. A. Alaburda	<a href="mailto:aidas.alaburda@gf.vu.lt">aidas.alaburda@gf.vu.lt</a> +3705 2398240	Darbas GMF
Azoto monoksido įtakos ilgai trunkančiai potenciacijai tyrimas (modeliavimas)	B/M	1	-	prof. A. Alaburda	<a href="mailto:aidas.alaburda@gf.vu.lt">aidas.alaburda@gf.vu.lt</a> +3705 2398240	Darbas GMF
Daugybinių regimųjų objektų suvokimo dėsningumai	B/M	2		Dr. Alvydas Šoliūnas	<a href="mailto:alvydas.soliunas@gf.vu.lt">alvydas.soliunas@gf.vu.lt</a> tel. (+370 5) 2398227	
Dviejų vienu metu pateikiamų dviprasmių figūrų suvokimo dinamika	B/M	1		Dr. Alvydas Šoliūnas, Dr. Aleksandras Pleskačiauskas	<a href="mailto:alvydas.soliunas@gf.vu.lt">alvydas.soliunas@gf.vu.lt</a> , <a href="mailto:alius.pleskaciauskas@gf.vu.lt">alius.pleskaciauskas@gf.vu.lt</a> tel. (+370 5) 2398227	
„Aukštesniųjų augalų elektrofiziologiniai tyrimai“	B	1	Biofizikos sp.	Dr. Vilma Kisnierienė , Dokt. Indrė Lapeikaitė	<a href="mailto:vilma.kisnieriene@gf.vu.lt">vilma.kisnieriene@gf.vu.lt</a> <a href="mailto:indre.lapeikaite@gf.vu.lt">indre.lapeikaite@gf.vu.lt</a>	
Alanino poveikio augalinių ląstelių elektriniams signalams tyrimas	M	1		Dr. Vilma Kisnierienė , Dokt. Indrė Lapeikaitė	<a href="mailto:vilma.kisnieriene@gf.vu.lt">vilma.kisnieriene@gf.vu.lt</a> <a href="mailto:indre.lapeikaite@gf.vu.lt">indre.lapeikaite@gf.vu.lt</a>	
Citochromo c oksidazės	B/M	1		Lekt. Algis	<a href="mailto:sigita.venclave@gmail.com">sigita.venclave@gmail.com</a>	

veikimo priklausomybė nuo smegenų aktyvumo				Daktariūnas, dokt. Sigita Venclovė	m	
Erdvinė navigacija: tyrimas fNIRS metodu	B/M	1		Prof. Osvaldas Rukšėnas, dokt. Sigita Venclovė	sigita.venclove@gmail.com	
Hemodinaminio atsako ir intrakranialinio spaudimo koreliacija intensyvaus fizinio krūvio metu	B/M	1		Prof. Osvaldas Rukšėnas, dokt. Sigita Venclovė	sigita.venclove@gmail.com	
Somatosensorinių dirgiklių pateikimo įrangos kūrimas ir aprobavimas	B	1		Lekt. Daktariūnas A; Doc. Griškova-Bulanova I., dr	<a href="mailto:Algis.daktariunas@gf.vu.lt">Algis.daktariunas@gf.vu.lt</a> Inga.griskova-bulanova@df.vu.lt	Reikės konstruoti eksperimentinę įrangą ir atlikti eksperimentus naudojant EEG.
Neuroendokrininės sąveikos: lytiniai steroidiniai hormonai ir nervų sistemos funkcijos.	B/M	2	<b>Motyvacija,</b> iniciatyvumas, gebėjimas ir noras skaityti mokslinę literatūrą anglų kalba, savarankiškumas.	Dr. Ramunė Griškienė Dokt. Rasa Mončiunskaitė	<a href="mailto:ramune.griksiene@gf.vu.lt">ramune.griksiene@gf.vu.lt</a>	Mūsų grupė tiria lytinių steroidinių hormonų poveikį jaunų sveikų žmonių kognityviesiems gebėjimams. Taikomi metodai: elgseninis įvertinimas (atlikimo tikslumas, greitis ir pan.), elektroencefalografija (elektrinio smegenų aktyvumo vertinimas užduočių atlikimo metu) ir ELISA (fermentinės imunoanalizės

						metodas) hormonų koncentracijos vertinimui. Studentams bus siūloma prisijungti prie vykdomų tyrimų, pasirinkti vieną iš tyrimo klausimų, išmokti minėtų metodų.
TMS terapijos įtaka EEG dažnių koherencijai	B/M	1	Programavimo pagrindai	Dr. Vladas Valiulis	vladas.valiulis@gmail.com	Duomenys surinkti. Respublikinė Vilniaus psichiatrijos ligoninė
Dorsolateralinės prefrontalinės žievės koordinacinių įtaka TMS terapijos efektyvumui	Mag	1	Galvos smegenų anatomijos žinios	Dr. Vladas Valiulis	vladas.valiulis@gmail.com	Ilgas tyrimas (bent 2 metai) Respublikinė Vilniaus psichiatrijos ligoninė
Demencija sergančių pacientų tyrimas sukeltųjų potencialų metodu	B/M	1		Dr. Kastytis Dapšys	k.dapsys@rvpl.lt	Respublikinė Vilniaus psichiatrijos ligoninė Elektroencefalografijos metodika
Epilepsija ir kognityvinės funkcijos	B/M	1	Domėtis žmogaus pažinimo funkcijomis	Dr. med. Rūta Praninskienė	praninskiene.ruta@gmail.com	Santariškės
Pakuočių spalvos ir formos įtaka greitam vartotojų sprendimų priėmimui parduotuvėje	B/M	1	Pageidautina asmeninė motyvacija dirbti su komerciniu	Vilniaus dailės akademijos Dizaino krypties doktorantas	<a href="mailto:edvardas.kavarskas@gmail.com">edvardas.kavarskas@gmail.com</a>	Neurotyrimų taikymas vizualinėje komunikacijoje yra

(realaus atvejo analizė).			projektu.	Edvardas Kavarskas Dr. Aleksandras Pleskačiauskas		tarpdisciplininis procesas. Bus dirbama su akių judesių eksperimentų kūrimo programa (Experiment Builder) ir įranga (EyeLink 1000).
Fosfolipidinių dvisluoksnių pažaidos poras formuojančiais toksiniais tyrimas	M	1	Biofizika, elektriniai reiškiniai gyvuose organizmuose; Matematika; Programavimas: privalumas, jei studentas susipažinęs su programavimu, taip pat ir Matlab ir/arba Comsol programinio paketo aplinkoje.	Dr. Gintaras Valinčius	Gintaras.valincius@bchi.vu.lt	Darbas apimtų dvi dalis – teorinis membranų pažaidos modeliavimas ir eksperimentinė dalis, kurioje studentas susipažintų su dirbtinių, paviršiuje imobilizuotų membranų technologija, elektrocheminiais tyrimo metodais, pvz., elektrocheminio impedanso teorija ir praktika. Darbe t.p. būtų naudojama fluorescentinė mikroskopija, ir chromatografinė analizė.
Antibakterinės fotonanotechnologijos	B/M	2		Prof. habil. dr. Živilė Lukšienė	<a href="mailto:Zivile.Luksiene@tmi.vu.lt">Zivile.Luksiene@tmi.vu.lt</a>	Antibakterinės fotonanotechnologij

						os
Baltymų amiloidinių agregatų tyrimai	B		Turėti laiko ir noro dirbti laboratorijoje	Dr. Vytautas Smirnovas	<a href="mailto:vytautas@smirnovas.info">vytautas@smirnovas.info</a> 867069929	Vienų metų geram darbui padaryti nepakanka, tad studentas turėtų pradėti darbą po pirmo-antro kurso. Darbai vyksta VU Biotechnologijos institute, Vilniuje.
Regimojo suvokimo iškreipimų psichofizikiniai tyrimai (eksperimentinis)	B/M	1	Pageidautinas polinkis matematiniam modeliavimui ir programavimui	prof. A. Bulatov, dr. T. Surkys	<a href="mailto:bulatov@vision.lsmuni.lt">bulatov@vision.lsmuni.lt</a> , 861157308	Darbas vyks LSMU
Kvantinis mechaninis susietumas tarp dviejų dirbtinių ląstelių: kvantiniai cheminiai skaičiavimai	B/M	1	Reiktų žinoti kvantinės mechanikos pagrindus ir mokėti dirbti su Linux operacine sistema	dr. Arvydas Tamulis	<a href="mailto:tamulis9@gmail.com">tamulis9@gmail.com</a> , 869919397	Studentui reikės gauti prieigą prie VU superkompiuterių ir jame instaliuotų kvantinių cheminių programų paketų
Kvantinių reiškinių neuronų sinapsėse tyrimai: literatūros apžvalga ir kvantiniai cheminiai minimalių struktūrų skaičiavimai	B/M	1	Reiktų žinoti kvantinės mechanikos pagrindus ir mokėti dirbti su Linux operacine sistema	dr. Arvydas Tamulis	<a href="mailto:tamulis9@gmail.com">tamulis9@gmail.com</a> , 869919397	Studentui reikės gauti prieigą prie VU superkompiuterių ir jame instaliuotų kvantinių cheminių programų paketų