

Témata BAKALÁŘSKÝCH prací vypsaná interními pracovníky katedry

Téma

Vedoucí práce

Principy fotoperiodismu savců	Doc. RNDr. Zdeňka Bendová, PhD.
Fotoperiodismus a hibernace	Doc. RNDr. Zdeňka Bendová, PhD.
Cirkadiánní systém a paměť	Doc. RNDr. Zdeňka Bendová, PhD.
Cirkadiánní systém a obezita	Doc. RNDr. Zdeňka Bendová, PhD.
Cirkadiánní systém a imunita	Doc. RNDr. Zdeňka Bendová, PhD.
Nemoci spojené s poruchami cirkadiánních rytmů	Doc. RNDr. Zdeňka Bendová, PhD.
Aktivace receptorů spřažených s G-proteiny v regulaci buněčného cyklu	RNDr. Zdeňka Drastichová, PhD.
Signální systém receptorů spřažených s G-proteiny a β -arrestinu v odpovědi na poškození DNA	RNDr. Zdeňka Drastichová, PhD.
Signální dráhy regulující chromatinovou remodelaci	RNDr. Zdeňka Drastichová, PhD.
Role β -arrestinu v buněčném cyklu	RNDr. Zdeňka Drastichová, PhD.
Role β -arrestinu v mechanismech metastáze a invaze během karcinogeneze	RNDr. Zdeňka Drastichová, PhD.
Komunikace mezi signálními systémy opioidních a TLR receptorů	RNDr. Zdeňka Drastichová, PhD.
Vápníková signalizace v astrocytech	RNDr. Lucie Hejnová, PhD.
Možnosti neuroprotektivního působení při mozkové ischemii	RNDr. Lucie Hejnová, PhD.
Mechanismy buněčné smrti při ischemii mozku	RNDr. Lucie Hejnová, PhD.
Komunikace mezi gliemi a neurony	RNDr. Lucie Hejnová, PhD.
Vliv exosomů odvozených od glií na CNS	RNDr. Lucie Hejnová, PhD.
Účinek ischemického poškození mozku na glie	RNDr. Lucie Hejnová, PhD.
Nové přístupy v léčbě závislosti na opioidech	RNDr. Lucie Hejnová, Ph.D.
Kardioprotektivní účinky vyvolané chladovou adaptací	RNDr. Daniela Horníková, PhD.
Vliv kanabinoidů na imunitní systém	Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.
Úloha β -arrestinu v přenosu signálu prostřednictvím opioidních receptorů	Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.
Úloha mitochondrií v mechanismu drogové závislosti	Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.
Význam neuroinflamace v neurodegenerativních procesech CNS	Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.
Kanabinoidní receptory: struktura, vlastnosti a funkce	Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.

Role buněčné senescence v neurodegenerativních procesech	Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.
GPCRs a jejich signální systémy v neurodegenerativních procesech	Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.
Signální systémy receptorů spřažených s G proteiny: mechanismy jejich působení a potenciální praktické využití	Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.
Experimentální modely karcinomu tračnicku	Prof. RNDr. Jiří Pácha, DrSc.
Role lipidových raftů v působení amyloidu β během patogeneze Alzheimerovy choroby	RNDr. Vladimír Rudajev, Ph.D.
Význam lipidů při rozvoji Alzheimerovy choroby	RNDr. Vladimír Rudajev, Ph.D.
Úloha buněčné membrány v procesu formování amyloidu β při Alzheimerově nemoci	RNDr. Vladimír Rudajev, Ph.D.
RNA epigenetika: význam, výskyt a mechanismy regulačního účinku posttranskripčních modifikací RNA	Mgr. Petr Telenský, Ph.D.
Úloha RNA-demetylázy FTO v regulaci a poruchách energetického metabolismu	Mgr. Petr Telenský, Ph.D.
Psychofyziologické koreláty chronického stresu u člověka	Mgr. Petr Telenský, Ph.D.
Mechanismy komorbidit metabolických a neurodegenerativních onemocnění	Mgr. Petr Telenský, Ph.D.
Mechanismy komorbidit metabolických a neurodegenerativních onemocnění	Mgr. Petr Telenský, Ph.D.
Hypotézy etiologie Alzheimerovy choroby	Mgr. Petr Telenský, Ph.D.
Energetický metabolismus mozku jako evoluční omezení pro encefalizaci	Mgr. Petr Telenský, Ph.D.
Vliv otužování na kardiovaskulární systém	Doc. RNDr. Jitka Žurmanová, Ph.D.
Úloha oxidativního stresu v kardioprotektivních mechanismech adaptace na chronickou hypoxii	Doc. RNDr. Jitka Žurmanová, Ph.D.

Vybraná témata BAKALÁŘSKÝCH prací vypsaná externími spolupracovníky katedry

Téma

Vedoucí práce (garant)

Úloha intracelulárních signálních kaskád mTOR a CRMP-2 ve vývoji mozku a na vzniku mozkových malformací	Mgr. Martin Balašík, Ph.D. ^a (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Experimentální modely vrozených malformací mozku	Mgr. Martin Balašík, Ph.D. ^a (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Histologická a imunohistochemická charakterizace vlivu diety s vysokým obsahem tuku na jaterní tkáň laboratorní myši	Mgr. Kristýna Bardová, Ph.D. ^a (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Účast a role lysosomů ve fyziologických a metabolických procesech	RNDr. Monika Cahová, CSc. ^d (Doc. RNDr. Petr Svoboda, DrSc.)
Úloha metabolitů cytochromu P450 v patofyziologii angiotenzin II (ANG II)-dependentních modelů hypertenze	Prof. MUDr. Luděk Červenka, CSc., MBA ^d (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Význam proteinů při vzniku zubního kazu	Mgr. Adam Eckhardt, Ph.D. ^a (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Vliv pohlaví na výskyt zubního kazu	Mgr. Adam Eckhardt, Ph.D. ^a (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Možnosti léčby koňské nohy: rozvolňování fibrózních struktur	Mgr. Adam Eckhardt, Ph.D. ^a (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Analgetické účinky baklofenu	Doc. MUDr. Miloslav Franěk, Ph.D. ^e (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Fyziologie gastrointestinálních hormonů	Doc. MUDr. Miloslav Franěk, Ph.D. ^e (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Vývoj a funkce koronární cirkulace ve fylogenezi, ontogenezi a patogenezi u ektotermních obratlovců	RNDr. Martina Gregorovičová, Ph.D. ^a (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Vývoj převodního systému srdečního napříč fylogenezí a ontogenezi u ektotermních obratlovců	RNDr. Martina Gregorovičová, Ph.D. ^a (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Urychlení hojení osteoporotických defektů v přítomnosti antiosteoprotického léčiva	RNDr. Věra Hedvičáková, Ph.D. ^f (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Patofyziologie kardio-renálního syndromu	Mgr. Markéta Hlaváčková, Ph.D. ^a (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Příprava DNA- a RNA-aptamerů a jejich využití v diagnostice a terapii	MUDr. Zdeněk Hodný, CSc. ^h (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Patogeneze myelodysplastického syndromu	MUDr. Zdeněk Hodný, CSc. ^h (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Protinádorová imunita - vztah imunitního systému k buněčné senescenci jako protinádorové bariéře	MUDr. Zdeněk Hodný, CSc. ^h (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Genotoxický stres a exprese cytokinů	MUDr. Zdeněk Hodný, CSc. ^h (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Mechanismy transportu glutamátových N-methyl-D-aspartátových receptorů do excitačních synapsí v savčím centrálním nervovém systému	RNDr. Martin Horák, Ph.D. ^a (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)

Jak cholinergní signalizace ve striatu řídí chování: role nikotinových receptorů exprimovaných GABAergními neurony	MUDr. Helena Janíčková, Ph.D. ^a (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Příčiny vzniku epilepsie na podkladě vrozených poruch mozku	Prof. MUDr. Přemysl Jiruška, Ph.D. ⁱ (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Neuronální mechanismy vzniku a ukončení epileptických záchvatů	Prof. MUDr. Přemysl Jiruška, Ph.D. ⁱ (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Experimentální modely autismu a poruch autistického spektra	Prof. MUDr. Přemysl Jiruška, Ph.D. ⁱ (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Konektivita jako hlavní organizační princip funkce mozku	Prof. MUDr. Přemysl Jiruška, Ph.D. ⁱ (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Neuronová aktivita provázející konsolidaci paměti ve spánku	RNDr. Eduard Kelemen, Ph.D. ^c (Mgr. Petr Telenský, PhD.)
Chelátory železa a ischemická tolerance srdce	Prof. RNDr. František Kolář, CSc. ^a (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Vliv cholesterolu v cytoplazmatické membráně neuronů na excitační synaptický přenos	Mgr. Miloslav Kořínek Ph.D. ^a (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Glycerolkinasa a její úloha v metabolismu	RNDr. Jan Kovář, CSc. ^d (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Regulace metabolismu cholesterolu v hepatocytu	RNDr. Jan Kovář, CSc. ^d (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Polygenní hypercholesterolemie	RNDr. Jan Kovář, CSc. ^d (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Charakterizace genů regulujících hladinu cholesterolu v experimentálním modelu	RNDr. Jan Kovář, CSc. ^d (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Diagnostika vzácných genetických poruch metabolismu lipoproteinů	RNDr. Jan Kovář, CSc. ^d (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Role Wnt signalizace v neurogenezi a gliogenezi vyvolané ischemickým poškozením mozku	Mgr. Ján Kriška, Ph.D. ^f (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Gliální mTOR signalizace v patofyziologii centrálního nervového systému	Mgr. Ján Kriška, Ph.D. ^f (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Vazebná místa, aktivace, desenzitizace, inhibice a modulace nikotinových acetylcholinových receptorů	RNDr. Jan Krůšek, CSc. ^a (Prof. RNDr. František Vyskočil, DrSc.)
Přírodní a umělé anticholinesterázy - jak ovlivňují acetylcholinový receptor nikotinového typu?	RNDr. Jan Krůšek, CSc. ^a (Prof. RNDr. František Vyskočil, DrSc.)
Čím lze otevřít acetylcholinový receptor nikotinového typu mimo acetylcholin a nikotin?	RNDr. Jan Krůšek, CSc. ^a (Prof. RNDr. František Vyskočil, DrSc.)
Role hipokampu ve strachovém podmiňování a rozlišování kontextu	RNDr. Štěpán Kubík, Ph.D. ^a (Mgr. Petr Telenský, PhD.)

Animální modely neuropsychiatrických onemocnění	RNDr. Štěpán Kubík, Ph.D. ^a (Mgr. Petr Telenský, Ph.D.)
Mapování aktivity neuronálních populací - IEG imaging	RNDr. Štěpán Kubík, Ph.D. ^a (Mgr. Petr Telenský, Ph.D.)
Peptidové hormony ovlivňující příjem potravy a jejich analogy jako potenciální látky pro léčbu obezity	RNDr. Lenka Maletínská, CSc. ^b (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Biogeneze komplexů mitochondriální oxidační fosforylace a její regulace	Mgr. Tomáš Mráček, Ph.D. ^a (RNDr. Jitka Žurmanová, Ph.D.)
Komunikace mezi jaderným a mitochondriálním genomem a jejich interakce	Mgr. Tomáš Mráček, Ph.D. ^a (RNDr. Jitka Žurmanová, Ph.D.)
Vývoj korového spojení mezi mozkovými hemisférami laboratorního potkana (morfologie, fyziologie)	Prof. MUDr. Pavel Mareš, DrSc. ^a (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Postnatální vývoj receptorů pro excitační aminokyseliny v mozku laboratorního potkana	Prof. MUDr. Pavel Mareš, DrSc. ^a (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Patofyziologie kardio-renálního syndromu	RNDr. Jan Neckář, PhD. ^a (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Behaviorální aspekty snížené hladiny cholesterolu v mozku: perspektivy pro psychiatrický výzkum	RNDr. et PhDr. Tereza Nekovářová, Ph.D. ^a (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Role prostorové kognice při vnímání tvarů	RNDr. et PhDr. Tereza Nekovářová, Ph.D. ^a (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Role časové kognice v prostorových úlohách	RNDr. et PhDr. Tereza Nekovářová, Ph.D. ^a (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Role oxidu dusnatého v modulaci glutamátergních synapsí při patologiích CNS	prof. MUDr. Jakub Otáhal, Ph.D. ^a (Mgr. Petr Telenský, Ph.D.)
Role astrocytů při vzniku epilepsie	prof. MUDr. Jakub Otáhal, Ph.D. ^a (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Role mikroglie při vzniku epilepsie	prof. MUDr. Jakub Otáhal, Ph.D. ^a (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Regulace krevního zásobení epileptické tkáně	prof. MUDr. Jakub Otáhal, Ph.D. ^a (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Fyziologie hematoencefalické bariéry	prof. MUDr. Jakub Otáhal, Ph.D. ^a (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Úloha modulace synaptického přenosu při stavech neuropatické bolesti	MUDr. Jiří Paleček, CSc. ^a (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Význam TRPV1 receptorů pro vznik a léčbu chronických bolestivých stavů	MUDr. Jiří Paleček, CSc. ^a (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Mechanismy vzniku neuropatických stavů při léčbě pacientů cytostatiky	MUDr. Jiří Paleček, CSc. ^a (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)

Úloha gliových buněk a cytokinů pro nociceptivní modulaci za patologických stavů	MUDr. Jiří Paleček, CSc.^a (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Úloha míšních TRPV1 receptorů pro přenos a modulaci bolesti	MUDr. Jiří Paleček, CSc.^a (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Regulace mitochondriálního metabolismu u savců	Mgr. Petr Pecina, PhD.^a (RNDr. Jitka Žurmanová, Ph.D.)
Mitochondriální ATP syntáza – funkce, biogeneza, regulace	Mgr. Petr Pecina, PhD.^a (RNDr. Jitka Žurmanová, Ph.D.)
Nemyelinogenní funkce prekurzorů oligodendrocytů	MUDr. Helena Pivoňková, Ph.D.ⁱ (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Význam plasticity myelinu pro specifické funkce CNS – učení a paměť, systém odměny	MUDr. Helena Pivoňková, Ph.D.ⁱ (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Vliv K ⁺ iontových kanálů na proliferaci a diferenciaci prekurzorů oligodendrocytů	MUDr. Helena Pivoňková, Ph.D.ⁱ (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Mechanismy působení statinu	Prof. Ing. Rudolf Poledne, CSc.^a (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Ultrasonická vokalizace potkanů v animálních modelech neuropsychiatrických poruch	Mgr. Tomáš Petrásek^a (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Buněčná signalizace mezi osteoblasty a osteoklasty v prostředí osteoporózy	Mgr. Michala Rampichová, Ph.D.^f (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Vliv suplementů na osteoklastogenezi indukovanou osteoblasty v in vitro kultuře	Mgr. Michala Rampichová, Ph.D.^f (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Úloha mikroRNA při poranění a regeneraci nervové tkáně	Nataliya Romanyuk, Ph.D.^f (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Fosforylace tau proteinu: plasticita, neuroprotektce či patogeneze?	RNDr. Jiří Růžička, Ph.D.^f (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Optické trojrozměrné zobrazovací metody v morfologii a fyziologii	Prof. MUDr. David Sedmera, DSc.^a (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Praktické limity trojrozměrných zobrazovacích technik	Prof. MUDr. David Sedmera, DSc.^a (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Regulace vývoje převodního systému srdečního	Prof. MUDr. David Sedmera, DSc.^a (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Vliv endogenních neurosteroidů na synaptický přenos a excitotoxicitu	Mgr. Tereza Smejkalová, Ph.D.^a (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Cirkadiánní regulace funkce trávicího systému a její poruchy vlivem vnějších faktorů	Prof. PharmDr. Alena Sumová, DSc.^a (Prof. RNDr. Jiří Pácha, DrSc.)
Cirkadiánní regulace kognitivních funkcí a její mechanismy	Prof. PharmDr. Alena Sumová, DSc.^a (Prof. RNDr. Jiří Pácha, DrSc.)

Dopad vlivů vnějšího prostředí na vývoj cirkadiánních hodin	Prof. PharmDr. Alena Sumová, DSc. ^a (Prof. RNDr. Jiří Pácha, DrSc.)
Hodiny v tukové buňce a jejich fyziologická úloha	Prof. PharmDr. Alena Sumová, DSc. ^a (Prof. RNDr. Jiří Pácha, DrSc.)
Změny funkce cirkadiánního systému ve stáří	Prof. PharmDr. Alena Sumová, DSc. ^a (Prof. RNDr. Jiří Pácha, DrSc.)
Interakce mezi cirkadiánními hodinami v těle a imunitním systémem	Prof. PharmDr. Alena Sumová, DSc. ^a (Prof. RNDr. Jiří Pácha, DrSc.)
Porucha funkce cirkadiánních hodin s dopadem na rozvoj diabetu 2. typu	Prof. PharmDr. Alena Sumová, DSc. ^a (Prof. RNDr. Jiří Pácha, DrSc.)
Úloha posttranslačních modifikací v molekulárním mechanismu cirkadiánních hodin	Prof. PharmDr. Alena Sumová, DSc. ^a (Prof. RNDr. Jiří Pácha, DrSc.)
Vliv psychofarmak na cirkadiánní hodiny v mozku	Prof. PharmDr. Alena Sumová, DSc. ^a (Prof. RNDr. Jiří Pácha, DrSc.)
Farmakogenetická manipulace aktivity neuronálních populací	Prof. RNDr. Aleš Stuchlík, PhD. ^a (Mgr. Petr Telenský, PhD., dr. Hana Brožka)
Nervové okruhy kódující sociální paměť a rozpoznávání	Prof. RNDr. Aleš Stuchlík, PhD. ^a (Mgr. Petr Telenský, PhD.)
Indexová teorie hipokampální funkce a její testování	Prof. RNDr. Aleš Stuchlík, PhD. ^a (Mgr. Petr Telenský, PhD., dr. Hana Brožka)
Role oxidačního stresu v buněčné senescenci	Mgr. Barbora Šalovská, PhD. ^h (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Úloha míšních TRPV1 receptorů v periferní neuropatii	Mgr. Diana Špicarová ^a (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Funkční a strukturální poškození mozku v modelu fokální ischemie u mláďat laboratorního potkana	Mgr. Grygoriy Tsenov, PhD. ^a (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Role NMDA receptorů v epileptogenezi u laboratorního potkana	Mgr. Grygoriy Tsenov, PhD. ^a (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Úloha gliových buněk v patofyziologii cévní mozkové příhody a jejich diferenciační potenciál v regeneraci ischemicky poškozené tkáň	Mgr. Jana Turečková, PhD. ^f (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Vliv hyperbarie na tělesné funkce	Doc. MVDr. Šimon Vaculín, Ph.D. ^e (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Metody měření bolesti u zvířat	Doc. MVDr. Šimon Vaculín, Ph.D. ^e (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Možnosti využití alfa2-agonistů adrenergických receptorů v léčbě bolesti	Doc. MVDr. Šimon Vaculín, Ph.D. ^e (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Fyziologický význam bolesti	Doc. MVDr. Šimon Vaculín, Ph.D. ^e (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Vnější vlivy na prahy bolesti	Doc. MVDr. Šimon Vaculín, Ph.D. ^e

	(Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Účinky centrálně působících sympatolytických léčiv na kardiovaskulární systém u experimentální hypertenze	RNDr. Ivan Vaněčková, DrSc. ^a (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Účinky acetylcholinesterázových inhibitorů na autonomní kontrolu kardiovaskulárního systému u experimentální hypertenze	RNDr. Ivan Vaněčková, DrSc. ^a (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Vliv inhibice endotelinových receptorů na rozvoj experimentální hypertenze a chronického onemocnění ledvin	RNDr. Ivan Vaněčková, DrSc. ^a (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Úloha spojovacích proteinů na stabilizaci extracelulární matrix v mozku a na vytváření a udržování perineurálních sítí	Doc. MUDr. Lýdia Vargová, Ph.D. ⁱ (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Úloha aquaporinových kanálů při rozvoji edému mozku	Doc. MUDr. Lýdia Vargová, Ph.D. ⁱ (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Vliv stárnutí na změny extracelulární matrix a vlastnosti extracelulárního prostoru v mozku myši	Doc. MUDr. Lýdia Vargová, Ph.D. ⁱ (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Vliv nízkoafinních inhibitorů NMDA receptorů na kognitivní a motorické funkce v modelu fokální ischemie u mláďat laboratorního potkana	RNDr. Karel Valeš, Ph.D. ^a (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Neurolipidy - nové signální molekuly	RNDr. Marek Vecka, Ph.D. ^g (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Oxidované deriváty sterolů	RNDr. Marek Vecka, Ph.D. ^g (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Transdukční iontové kanály TRP na nociceptivních neuronech	RNDr. Viktorie Vlachová, DrSc. ^a (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Studium funkce a struktury TRP iontových kanálů nervových buněk	RNDr. Viktorie Vlachová, DrSc. ^a (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Studium vlivu neuroprotektivních steroidů na glutamátové ionotropní receptory	MUDr. Vladimír Vyklický, DrSc. ^a (RNDr. Jitka Žurmanová, Ph.D.)
Purinergní P2X a P2Y receptory v endokrinních žlázách	RNDr. Hana Zemková, CSc. ^a (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Supraoptická jádra hypotalamu a jejich úloha v sekreci oxytocinu vasopresinu	RNDr. Hana Zemková, CSc. ^a (RNDr. Zdeňka Bendová, Ph.D.)
Iontové kanály Leydigových buněk a funkční spojení s tvorbou testosteronu	RNDr. Hana Zemková, CSc. ^a (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Purinergní P2X a P2Y receptory v gliových buňkách	RNDr. Hana Zemková, CSc. ^a (RNDr. Zdeňka Bendová, Ph.D.)
Molekulární struktura a fyziologická funkce purinergního P2X7 receptoru	RNDr. Hana Zemková, CSc. ^a (RNDr. Zdeňka Bendová, Ph.D.)
Úloha melatoninu a melatoninových receptorů v rozmnožování fotoperiodických živočichů	RNDr. Hana Zemková, CSc. ^a (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)
Role perivaskulární tukové tkáně v patogenezi cévních onemocnění	Mgr. Jana Ždychová, CSc. ^f (Doc. RNDr. Jiří Novotný, DSc.)

Aktuální dostupnost nabízeného tématu je třeba ověřit konzultací s vedoucím práce.

^a Fyziologický ústav AV ČR, v.v.i. (<http://www.biomed.cas.cz/fgu>)

^b Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, v.v.i. (<http://www.uochb.cz>)

^c Národní ústav duševního zdraví (<http://www.nudz.cz>)

^d Institut klinické a experimentální medicíny (<http://www.ikem.cz>)

^e 3. lékařská fakulta UK (<http://www.lf3.cuni.cz>)

^f Ústav experimentální medicíny AV ČR, v.v.i. (<http://www.iem.cas.cz>)

^g 1. lékařská fakulta UK (<http://www.lf1.cuni.cz>)

^h Ústav molekulární genetiky AV ČR, v.v.i. (<http://www.img.cas.cz>)

ⁱ 2. lékařská fakulta UK (<http://www.lf2.cuni.cz>)