

Témata bakalářských prací pro rok 2023/2024

Bělonožníková Kateřina (PřF UK; katerina.belonoznikova@natur.cuni.cz)

BP1: Charakterizace přírodních biostimulantů a jejich vliv na kvalitu půdy (konzultant: prof. H. Ryšlavá)

Bojarová Pavla (MBÚ AV ČR, v.v.i.; bojarova@biomed.cas.cz)

BP1: Expres a vazebné vlastnosti lidského galektinu-7 (konzultant: Mgr. M. Hovorková)

Etrych Tomáš (AV ČR, v.v.i.; etrych@imc.cas.cz)

BP1: Cílená léčiva na bázi hybridních systémů protilátka-syntetický polymer (konzultant: Dr. P. Chytil)

BP2: Příprava polymerem modifikovaných trombolyt pro léčbu cévní mozkové příhody (konzultant: Dr. A. Libánská)

Hansíková Hana (1. LF UK, Hana.Hansikova@vfn.cz)

BP1: Studium patomechanismů deficiencie komplexu I a III mitochondriálního dýchacího řetězce

BP2: Mitochondriální biomarkery u Friedreichovy ataxie (konzultant: Mgr. M. Vanišová)

BP3: Dopad mírné a těžké hypoxie na mitochondriální metabolismus (konzultant: Mgr. J. Křížová)

BP4: Studium dědičných poruch glykosylace pomocí průtokové cytometrie (konzultant: Dr. N. Ondrušková) z minulého roku

Heidingsfeld Olga (PřF UK/ÚOCHB AV ČR v.v.i., olga.heidingsfeld@natur.cuni.cz)

BP1: Interakce patogenních kvasinek s bakteriemi

Hodek Petr (PřF UK; petr.hodek@natur.cuni.cz)

BP1: Studium profylaktického účinku slepičích protilátek na kvasinková onemocnění

BP2: Výzkum formulace slepičích protilátek pro terapeutické aplikace

Hýsková Veronika (PřF UK, veronika.hyskova@natur.cuni.cz)

BP1: Okamžitá odezva antioxidačního systému rostlin kukuřice (*Zea mays* L.) na působení léčiva

Chmelík Josef (PřF UK, chmelik@biomed.cas.cz)

BP1: Studium konformačního chování cyklosporinu A pomocí NMR spektroskopie

Indra Radek (PřF UK, radek.indra@natur.cuni.cz)

BP1: Predispozice k rakovině u cystické fibrózy – vliv benzo[a]pyrenu

Ječmen Tomáš (PřF UK, tomas.jecmen@natur.cuni.cz)

BP1: Vliv složení detritu na růst a vývoj kriticky ohrožené perlorodky říční (konzultant: Dr. K. Bělonožníková)

BP2: Expres a purifikace mutantů cytochromu b₅ s nepřírozenými aminokyselinami (konzultant: Dr. V. Černá)

Jeřábek Petr (PřF UK, petr.jerabek@natur.cuni.cz)

BP1: Studium dynamiky přístupových tunelů k aktivnímu centru cytochromů P450 metodami molekulového modelování

Koblas Tomáš (IKEM; tokb@medicon.cz)

BP1: *In vitro* příprava a charakterizace modifikovaných mediátorových RNA pro účely buněčné terapie

Konvalinka Jan (ÚOCHB AV ČR v.v.i.; jan.konvalinka@uochb.cas.cz)

BP1: Rekombinantní expres, purifikace a charakterizace povrchového imunoreceptoru CD47 (integrin associated protein).

Kukačka Zdeněk (Biocev AV ČR v.v.i., zdenek.kukacka@biomed.cas.cz)

BP1: Studium struktury desminu pomocí chemického zesítení

Man Petr (AV ČR, v.v.i.; pman@biomed.cas.cz)

BP1: Strukturální proteomika lidského séra.

BP2: Vliv membránových mimetik na strukturu chloridového antiporteru

BP3: Příprava enzymových mikroreaktorů s oryzasinem.

Mašek Jan (PřF UK – buněčná biologie, jan.masek@natur.cuni.cz)

BP1: Notch Interaction with Glycogen Synthase Kinase 3 β in Neurodegenerative Disease
(konzultant: Dr. P. Novák)

Novák Petr (PřF UK, novakpe1@natur.cuni.cz)

BP1: Příprava a charakterizace průtokových reaktorů pro validaci biologických léčiv

BP2: Příprava a charakterizace průtokových reaktorů pro validaci RNA vakcín

Osičková Adriana (PřF UK/AV ČR v.v.i.; osickova@biomed.cas.cz)

BP1 Studium proteinových interakcí podílejících se na acylaci α -hemolyzinu bakterie *Escherichia coli*

Pompach Petr (Biocev AV ČR v.v.i.; pompach@biomed.cas.cz)

BP1: Optimalizace využití imunoafinitních čipů ve spojení s hmotnostně spektrometrickou detekcí

Roubalová Radka (AV ČR, v.v.i.; r.roubalova@biomed.cas.cz)

BP1: Vliv střevní mikrobioty a mikrobiálních metabolitů na vývoj mentální anorexie v experimentálním myším modelu

Souček Pavel (SZÚ, pavel.soucek@szu.cz)

BP1: Studium faktorů korelujících s prognózou a výsledkem léčby solidních nádorů

Spálenková Alžběta (SZÚ Praha, alzbeta.spalenkova@szu.cz)

BP1: Oxysteroly a jejich význam u gastrointestinálních tumorů (konzultant: Dr. M. Čermáková)

Šulc Miroslav (PřF UK; miroslav.sulc@natur.cuni.cz)

BP1: Využití nekanonických aminokyselin pro studium koordinace kovu/elektronového přenosu v metaloproteinech (model azurinu z organismu *P. aeruginosa*)

BP2: Strukturálně-funkční proteomika bakteriálních virulentních faktorů v procesu pathogenese (využití chemického a světlem indukovaného zesítení a hmotnostní spektrometrie)

Štufková Hana (1. LF UK, Hana.Stufkova@vfn.cz)

BP1: Mitochondriální onemocnění s maternální dědičností: určení patogenity nových/vzácných variant mitochondriální DNA (konzultant: Dr. M. Tesařová, Dr. H. Hansíková, Dr. M. Čermáková))

Tachézy Ruth (Biocev AV ČR v.v.i.; ruth.tachezy@natur.cuni.cz)

BP1: Příprava klinických materiálů pro analýzu viromu sekvenací nové generace

Vaněk Ondřej (PřF UK, ondrej.vanek@natur.cuni.cz)

BP1: Produkce rozpustných forem NK buněčných receptorů

BP2: Příprava mutovaného proteinu CD69, receptoru lidských lymfocytů

BP3: Optimalizace rekombinantní exprese proteinů v lidské buněčné linii HEK293