

Témata diplomových prací pro rok 2023/2024

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

DP1: 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)

DP1: Příprava oligosacharidů mateřského mléka enzymovými metodami

DP2: Expres a charakterizace nové fungální chitinacetylasy (konzultant: Dr. K. Slámová)

Dohnálek Jan (Biocev AV ČR v.v.i.; dohnalek@ibt.cas.cz)

DP1: Nové komplexy bakteriálního transkripčního systému

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

DP1: Hybridní systémy protilátka-syntetický polymer jako cílená protinádorová léčiva (konzultant: Dr. P. Chytil)

DP2: Pokročilá trombolytika pro léčbu cévní mozkové příhody (konzultant: Dr. A. Libánská)

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

DP1: Studium patomechanismů deficiencie komplexu I a III mitochondriálního dýchacího řetězce

DP2: Mitochondriální biomarkery u Friedreichovy ataxie (konzultant: Mgr. M. Vanišová)

DP3: Dopad mírné a těžké hypoxie na mitochondriální metabolismus (konzultant: Mgr. J. Křížová)

DP4: Studium dědičných poruch glykosylace pomocí průtokové cytometrie (konzultant: Dr. N. Ondrušková) z **minulého roku**

Heidingsfeld Olga (PřF UK, olga.heidingsfeld@natur.cuni.cz)

DP1: Interakce lanosterol 14-alfa-demethylasy z pathogenních kvasinek rodu *Candida* s potenciálními antimykotiky

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

DP1: Vývoj antibakteriálních protilátek pro pacienty s cystickou fibrosou

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

DP1: Charakterizace potyvirové proteasy (konzultant: Dr. T. Moravec)

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

DP1: Vliv složení detritu na růst a vývoj kriticky ohrožené perlorodky říční (konzultant: Dr. K. Bělonožníková)

DP2: Chemická modifikace glykopeptidů a predikce jejich retenčního chování při hydrofilní kapalinové chromatografii

DP3: Expres a purifikace mutantů cytochromu b₅ s nepřírozenými aminokyselinami (konzultant: Dr. V. Černá)

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

DP1: Studium dynamiky přístupových tunelů k aktivnímu centru cytochromů P450 metodami molekulového modelování

Jiráček Jiří (ÚOCHB; jiracek@uochb.cas.cz)

DP1: Biologické vlastnosti konjugátů insulínu s N-acetylgalactosaminem

Koblas Tomáš (IKEM; tokb@medicon.cz)

DP1: *In vitro* příprava modifikovaných mediátorových RNA kódujících regulátory buněčného cyklu pro účely stimulace proliferace pankreatických beta buněk

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

DP1: Strukturní charakterizace intermediálních filament pomocí moderních technik hmotnostní spektrometrie

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

DP1: Studium struktury a dynamiky membránových transportérů.

Martínková Markéta (PřF UK, marketa.martinkova@natur.cuni.cz)

DP1: Identifikace nových zástupců hemových sensorových protein a jejich biochemická charakterizace

DP2: Strukturně-funkční mechanismy modelových zástupců hemových sensorových proteinů

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

DP1: Příprava a charakterizace průtokových reaktorů pro validaci biologických léčiv

DP2: Příprava a charakterizace průtokových reaktorů pro validaci RNA vakcín

DP3: Mapování struktury nukleových kyselin pomocí radikálové chemie

Pompach Petr (Biocev AV ČR v.v.i.; petrpompach@gmail.com)

DP1: Příprava imunoafinitních čipů pro klinickou diagnostiku

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

DP1: Studium faktorů korelujících s prognózou a výsledkem léčby ovariálního karcinomu

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

DP1: Využití nekanonických aminokyselin pro studium protein-proteinových interakcí modelového metaloproteinů azurinu (*P. aeruginosa*)

DP2: Studium proteinových interakcí lidského kalmodulinu s využitím nekanonických aminokyselin a strukturně-funkční proteomiky

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

DP1: Strukturní imunologie NK buněčného rozpoznávání

DP2: Terapeutické využití vazebných domén a ligandů NK buněčných receptorů