

5. Zhodnotenie pedagogickej činnosti

Doc. Ing. Štefan Janeček, DrSc. je v pedagogickom procese na Katedre biológie (pôvodne Katedre biotechnológií) Fakulty prírodných vied Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave od roku 2001.

K jeho vyučovaným predmetom patria (týždenne):

Molekulárno-biologické databázy – 1. stupeň (Bac., 3.r.) – ZS – semináre 2h

Bioinformatika – 1. stupeň (Bac., 3.r.) – LS (Aplikovaná biológia) – prednášky 1h, semináre 2h

Bioinformatika – 1. stupeň (Bac., 3.r.) – LS (Biotechnológia) – semináre 2h

Pokročilá bioinformatika – 2. stupeň (Mgr., 1.r.) – ZS – prednášky 1h, semináre 1h

Proteínový dizajn – 2. stupeň (Mgr., 2.r.) – ZS – prednášky 2h, semináre 1h

Funkčná analýza proteínov a modelovanie – 2. stupeň (PhD.) – LS – prednášky 1h, semináre 1h

Do pedagogického procesu je zapojený aj vedením semestrálnych projektov, bakalárskych a diplomových prác, ako aj školiteľ doktorandského štúdia v odbore *Molekulárna biológia*.

Obhájené bakalárske práce:

1. 2010 – Andrea Kuchtová: Bioinformatická analýza škrob-viažucich domén α -amyláz laktobacilov.
2. 2011 – Miroslav Švrček: Škrob-viažuce domény amylolytických enzýmov.
3. 2013 – Michaela Mojtová: *In silico* analýza nových α -amyláz schopných degradovať surový škrob.
4. 2016 – Martina Kešeláková: Prokaryotické 4- α -glukanotransferázy z rodiny GH57 – sekvenčno-štruktúrne črty a evolúcia.
5. 2016 – Anna Kubániová: Bioinformatická analýza laforínu u živočíchov – glukánfosfatáza zapojená do metabolizmu glykogénu.
6. 2016 – Nikola Madrová: Doménová evolúcia u α -amyláz s katalytickou doménou z podrodiny GH13_37 a škrob-viažucou doménou z rodiny CBM69.
7. 2016 – Filip Mareček: Amylomaltázy z rodiny GH77 s N-terminálnou doménou – sekvenčno-štruktúrne črty, evolúcia a zvyšky potenciálne zapojené do väzby sacharidov.
8. 2016 – Ivana Pátrovičová: *In silico* analýza α -amylázy SusG z *Bacteroides thetaiotaomicron* a jej hypotetických homológov z rodiny GH13 s unikátnou škrob-viažucou doménou z rodiny CBM58.
9. 2017 – Filip Purgiňa: α -Glukán vetviace enzýmy baktérií a archeónov z α -amylázovej rodiny GH57.
10. 2018 – Ana Vašica: Enzým trehalózasyntáza ako člen α -amylázovej rodiny GH13.

Obhájené diplomové práce:

1. 2004 – Martin Machovič: Bioinformatická analýza škrob-viažucej domény.
2. 2009 – Karol Blesák: Škrob-viažuce domény v post-genomickej ére.
3. 2009 – Katarína Majzlová: Charakterizácia divého typu a mutantu Y39I α -amylázy z *Thermococcus hydrothermalis*.
4. 2011 – Zuzana Pukajová: Štruktúra, funkcia a evolúcia α -glukozidáz.
5. 2012 – Andrea Kuchtová: *In silico* identifikácia katalytickej mašinerie v α -amylázovej rodine GH119.
6. 2013 – Miroslav Švrček: Bioinformatická analýza α -amyláz z rodiny GH13.

7. 2014 – Soňa Petrovičová: *In silico* analýza novej skupiny amylolytických enzýmov z rodiny GH13 so zameraním na α -amylázu z *Bacillus aquimaris*.
8. 2016 – Katarína Bajtošová: Archeálne α -amylázy termokokov z rodiny GH13 – špecifické črty potenciálne zodpovedné za ich hypertermostabilitu.
9. 2016 – Ivana Ševcovová: Prokaryotické α -amylázy z rodiny GH57 – sekvenčno-štruktúrne črty a evolúcia.
10. 2017 – Zuzana Janíčková: α -Amylázy z rodiny GH13 závislé na chloridovom anióne – sekvenčno-štruktúrne črty a evolúcia.
11. 2018 – Anna Kubániová: Hľadanie evolučného pôvodu glukánfosfatázy laforín.
12. 2018 – Nikola Madrová: Unikátne sekvenčno-štruktúrne črty a evolučné vzájomné vzťahy škrob-viažucich domén z rodín CBM20, CBM48 a CBM69.
13. 2018 – Filip Mareček: N-terminálny modul amylo maltáz z rodiny GH77 ako potenciálna škrob-viažuca doména.
14. 2018 – Ivana Pátrovičová: *In silico* analýza amylolytických enzýmov vybraných zástupcov črevnej mikrobioty.
15. 2019 – Filip Purgiňa: *In silico* analýza novej enzýmovej skupiny príbuznej archeálnym α -galaktozidázam v α -amylázovej rodine GH57.
16. 2019 – Barbora Zámocká: Bioinformatická analýza novej skupiny α -amyláz v rodine GH13 reprezentovanej α -amylázou z halofilného archeóna *Haloarcula hispanica*.

Pod jeho vedením bolo úspešne ukončených aj 6 *rigorózných konaní*: Richard Zona, Martin Machovič, Karol Blesák, Katarína Majzlová, Andrea Kuchtová a Zuzana Janíčková.

V rámci *doktorandského štúdia* doteraz u neho úspešne obhájili zatiaľ 6 doktorandi:

1. 2006 – Richard Zona: Bioinformatická analýza glykozidových hydroláz rodiny GH57 a analýzy SLH motívov.
2. 2008 – Martin Machovič: Škrob-viažuce domény v post-genomickej ére a príbuzné moduly.
3. 2011 – Marek Gabriško: Evolúcia α -glukozidáz z α -amylázovej enzýmovej rodiny.
4. 2013 – Karol Blesák: Amylolytické enzýmy a škrob-viažuce domény.
5. 2016 – Andrea Kuchtová: *In silico* štúdium amyláz: sekvencie, štruktúry, funkcie, vlastnosti a evolúcia.
6. 2018 – Mária Martinovičová: Unikátne sekvenčno-štruktúrne črty amylolytických enzýmov z rodiny GH57 a ich evolúcia.

V prebiehajúcom školení má v súčasnosti 3 doktorandov: Lenka Kerényiová, Zuzana Janíčková a Filip Mareček.

Štefan Janeček je na FPV UCM v Trnave garantom bakalárskeho štúdia v odbore *Aplikovaná biológia* a spolugarantom habilitačného a vymenúvacieho konania v odbore *Molekulárna biológia*.

Potvrdenie sa vydáva na základe žiadosti zamestnanca ako doklad k inauguračnému konaniu.

S pozdravom,

Prof. RNDr. Juraj Krajčovič, CSc.
vedúci Katedry biológie FPV UCM v Trnave