

DOKUMENT

Meno a priezvisko doc. RNDr. Daniela Ondrejovič Chmelová, PhD.
Typ dokumentu Vedecko/umelecko-pedagogická charakteristika osoby
Názov vysokej školy Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
Sídlo vysokej školy Nám. J. Herdu 2, 91701 Trnava
Názov fakulty Fakulta prírodných vied
Sídlo fakulty Nám. J. Herdu 2, 91701 Trnava

I. - Základné údaje

I.1 - Priezvisko

Ondrejovič Chmelová (rod. Chmelová)

I.2 - Meno

Daniela

I.3 - Tituly

doc. RNDr. PhD.

I.4 - Rok narodenia

1987

I.5 - Názov pracoviska

Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Fakulta prírodných vied, Katedra biotechnológií

I.6 - Adresa pracoviska

Nám. J. Herdu 2, 917 01, Trnava

I.7 - Pracovné zaradenie

univerzitný docent

I.8 - E-mailová adresa

daniela.ondrejovic.chmelova@ucm.sk

I.9 - Hyperlink na záznam osoby v Registri zamestnancov vysokých škôl

https://www.portalvs.sk/regzam/detail/22796?do=filterForm-submit&name=Daniela&surname=Chmelov%C3%A1&university=720000000&faculty=720020000&sort=surname&employment_state=yes&filter=Vyh%C4%BEada%C5%A1

I.10 - Názov študijného odboru, v ktorom osoba pôsobí na vysokej škole

4. Biotechnológie

I.11 - ORCID iD

0000-0001-9323-5121

II. - Vysokoškolské vzdelanie a ďalší kvalifikačný rast

II.1 - Vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa

II.a - Názov vysokej školy alebo inštitúcie

Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Fakulta prírodných vied

II.b - Rok

2008

II.c - Odbor a program

Biotechnológie

II.2 - Vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa

II.a - Názov vysokej školy alebo inštitúcie

Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Fakulta prírodných vied

II.b - Rok

2011

II.c - Odbor a program

Aplikovaná chémia a biotechnológie

II.3 - Vysokoškolské vzdelanie tretieho stupňa

II.a - Názov vysokej školy alebo inštitúcie

Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre

II.b - Rok

2014

II.c - Odbor a program

Biotechnológie

II.4 - Titul docent

II.a - Názov vysokej školy alebo inštitúcie

Slovenská technická univerzita v Bratislave

II.b - Rok

2023

II.c - Odbor a program

Biotechnológie

II.5 - Titul profesor

II.6 - Titul DrSc.

III. - Súčasné a predchádzajúce zamestnania

III.a - Zamestnanie-pracovné zaradenie	III.b - Inštitúcia	III.c - Časové vymedzenie
Univerzitný docent	Fakulta prírodných vied Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave	06/2022-súčasnosť
Odborný asistent	Fakulta prírodných vied Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave	02/2015 - 06/2022
Vedecko-výskumný pracovník	Fakulta prírodných vied Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave	09/2014 - 02/2015

IV. - Rozvoj pedagogických, odborných, jazykových, digitálnych a iných zručností

IV.a - Popis aktivity, názov kurzu (ak išlo o kurz), iné	IV.b - Názov inštitúcie	IV.c - Rok
kurz anglického jazyka	Embassy English, Oxford	28.06.2015-26.07.2015

V. - Prehľad aktivít v rámci pedagogického pôsobenia na vysokej škole

V.1 - Prehľad zabezpečovaných profilových študijných predmetov v aktuálnom akademickom roku podľa študijných programov

V.1.a - Názov profilového predmetu	V.1.b - Študijný program	V.1.c - Stupeň	V.1.d - Študijný odbor
Laboratórne cvičenia z mikrobiológie	Biotechnológie, Aplikovaná biológia, Ochrana a obnova životného prostredia	Bc.	3. Biológia, 4. Biotechnológie, 7. Ekologické a environmentálne vedy
Laboratórne cvičenia z biochémie	Biotechnológie, Chémia	Bc.	4. Biotechnológie, 7. Chémia
Mikrobiológia	Biotechnológie, Aplikovaná biológia	Mgr.	3. Biológia, 4. Biotechnológie
Laboratórne cvičenie z enzymológie	Biotechnológie	Bc.	4. Biotechnológie
Laboratórne cvičenie z priemyselných biotechnológií	Biotechnológie	Mgr.	4. Biotechnológie

V.4 - Prehľad vedených záverečných prác

V.4.1 - Počet aktuálne vedených prác

V.4.a - Bakalárske (prvý stupeň)

3

V.4.b - Diplomové (druhý stupeň)

3

V.4.2 - Počet obhájených prác

V.4.a - Bakalárske (prvý stupeň)

17

V.4.b - Diplomové (druhý stupeň)

10

V.4.c - Dizertačné (tretí stupeň)

0

VI. - Prehľad výsledkov tvorivej činnosti

VI.1 - Prehľad výstupov tvorivej činnosti a ohlasov na výstupy tvorivej činnosti

VI.1.1 - Počet výstupov tvorivej činnosti

VI.1.a - Celkovo

35

VI.1.b - Za posledných šesť rokov

18

VI.1.2 - Počet výstupov tvorivej činnosti registrovaných v databázach Web of Science alebo Scopus

VI.1.a - Celkovo

35

VI.1.b - Za posledných šesť rokov

18

VI.1.3 - Počet ohlasov na výstupy tvorivej činnosti

VI.1.a - Celkovo

219

VI.1.b - Za posledných šesť rokov

204

VI.1.4 - Počet ohlasov registrovaných v databázach Web of Science alebo Scopus na výstupy tvorivej činnosti

VI.1.a - Celkovo

219

VI.1.b - Za posledných šesť rokov

204

VI.1.5 - Počet pozvaných prednášok na medzinárodnej a národnej úrovni

VI.2 - Najvýznamnejšie výstupy tvorivej činnosti

1.

ADC/V3 Lipničanová, S., Chmelová, D. (33 %), Godány, A., Ondrejovič, M., Miertuš, S.: Purification of viral neuraminidase from inclusion bodies produced by recombinant Escherichia coli. Journal of Biotechnology, 2020, 316, 27-34. (IF 3,163, Q2)

2. ADC/V3 Legerská, B., Chmelová, D. (33 %), Ondrejovič, M.: TLC-Bioautography as a fast and cheap screening method for the detection of α -chymotrypsin inhibitors in crude plant extracts. *Journal of Biotechnology*, 2020, 313, 10, 11-17. (3,163, Q2)
3. ADC/V3 Lipničanová, S., Chmelová, D. (31 %), Ondrejovič, M., Frečer, V., Miertuš, S.: Diversity of sialidases found in the human body - A review. *International Journal of Biological Macromolecules*, 2020, 148, 857-868. (IF 4,784, Q1)
4. ADC/V3 Chmelová, D. (50 %), Ondrejovič, M. Purification and characterization of extracellular laccase produced by *Ceriporiopsis subvermispora* and decolorization of triphenylmethane dyes. *Journal of Basic Microbiology*, 2016, 56, 11, 1173-1182. (IF 1,438, Q4)
5. ADC/V3 Legerská, B., Chmelová, D., Ondrejovič, M. (2018) Decolourization and detoxification of monoazo dyes by laccase from the white-rot fungus *Trametes versicolor*. *Journal of Biotechnology*, 2018, 148: 857-868. (IF 3,163, Q2)

VI.3 - Najvýznamnejšie výstupy tvorivej činnosti za ostatných šesť rokov

1. Legerská, B., Chmelová, D. (33 %), Ondrejovič, M., Miertuš, S.: The TLC-Bioautography as a tool for rapid enzyme inhibitors detection - A Review. *Critical Reviews in Analytical Chemistry*, 2022, 52, 2, 275-293. (IF 4,568, Q1)
2. ADM/V3 Pecková, V., Legerská, B., Chmelová, D. (30 %), Horník, M., Ondrejovič, M. Comparison of efficiency for monoazo dye removal by different species of white-rot fungi. *International Journal of Environmental Science and Technology*, 2021, 18, 1, 21-32. (IF 2,031, Q3)
3. ADC/V3 Chmelová, D. (40 %), Škulcová, D., Legerská B., Horník, M., Ondrejovič, M.: Ultrasonic-assisted extraction of polyphenols and antioxidants from *Picea abies* bark. *Journal of Biotechnology*, 2020, 314-315, 25-33. (IF 3,163, Q2)
4. ADC/V3 Legerská, B., Chmelová, D. (33 %), Ondrejovič, M.: TLC-Bioautography as a fast and cheap screening method for the detection of α -chymotrypsin inhibitors in crude plant extracts. *Journal of Biotechnology*, 2020, 313, 10, 11-17. (3,163, Q2)
5. ADD/V3 Chmelová, D. (40 %), Ondrejovič, M. Havrlentová, M., Kraic, J. Evaluation of polar polyphenols with antioxidant activities in *Papaver somniferum* L. *Journal of Food and Nutrition Research*, 2018, 57,1, 98-107. (IF 0,927, Q4)

VI.4 - Najvýznamnejšie ohlasy na výstupy tvorivej činnosti

1. Legerská, B., Chmelová, D., Ondrejovič, M. TLC-Bioautography as a fast and cheap screening method for the detection of α -chymotrypsin inhibitors in crude plant extracts (2020) *Journal of Biotechnology*, 313, pp. 11-17. 1. (počet citácií WoS a Scopus: 4)
[1.1] [1.2] Cabezudo, I; Salazar, MO; Ramallo, IA; Furlan, RLE. Effect-directed analysis in food by thin-layer chromatography assays. *FOOD CHEMISTRY*, 2022, 390, 132937.
[1.1] [1.2] Shi, HX; Liu, C; Cui, JJ; Cheng, J; Lin, YW; Gao, L; Luo, R. Perspective on chymotrypsin detection. *NEW JOURNAL OF CHEMISTRY*, 2020, 44, 48, 20921-20929.
[1.1] [1.2] Altemimi, AB; Mohammed, MJ; Yi-Chen, L; Watson, DG; Lakhssassi, N; Cacciola, F; Ibrahim, SA. Optimization of ultrasonicated kaempferol extraction from *Ocimum basilicum* using a box-behnken design and its densitometric validation. *FOODS*, 2020, 9, 10, 1379.
[1.1] [1.2] Attia, R; Zedet, A; Bourjot, M; Skhiri, E; Messaoud, C; Girard, C. Thin-layer chromatography-bioautographic method for the detection of arginase inhibitors. *Journal of Separation Science*, 2020, 43, 2477-2486.
2. Legerská, B., Chmelová, D., Ondrejovič, M. Decolourization and detoxification of monoazo dyes by laccase from the white-rot fungus *Trametes versicolor* (2020) *Journal of Biotechnology*, 148, pp. 857-868. (počet citácií WoS a Scopus: 44)
[1.1] Daronch, N.A., Kelbert, M., Pereira, C.S., de Araújo, P.H.H., de Oliveira, D. Elucidating the choice for a precise matrix for laccase immobilization: A review (2020) *Chemical Engineering Journal*, 397, art. no. 125506. 2.
[1.1] Zhao, J., Wu, Q.-X., Cheng, X.-D., Su, T., Wang, X.-H., Zhang, W.-N., Lu, Y.-M., Chen, Y. Biodegradation and detoxification of the triphenylmethane dye coomassie brilliant blue by the extracellular enzymes from mycelia of *Lactarius deliciosus* (2020) *Frontiers of Chemical Science and Engineering*, article in press. 3.
[1.1] Liu, S.Q, Xu, X.L, Kang, Y.S., Xiao, Y.T., Liu, H. Degradation and detoxification of azo dyes with recombinant ligninolytic enzymes from *Aspergillus* sp. with secretory overexpression in *Pichia pastoris*. *Royal Society Open Science*, 7, 9, 200688. 4.
[1.1] Tisma, M., Salic, A., Planinic M., Zelic, B., Potocnik, M., Selo, G., Bucic-Kojic, A. Production, characterization and immobilization of laccase for an efficient aniline-based dye decolorization. (2020) *Journal of Water Process Engineering*, 46, 101327. 5.
[1.1] El-Bendary, M.A., Ezzat, S.M., Ewais, E.A., Al-Zalama, M.A. Optimization of spore laccase production by *Bacillus amyloliquefaciens* isolated from wastewater and its potential in green biodecolorization of synthetic textile dyes (2020) *Preparative Biochemistry and Biotechnology*.
3. Chmelová, D., Ondrejovič, M. Purification and characterization of extracellular laccase produced by *Ceriporiopsis subvermispora* and decolorization of triphenylmethane dyes (2016) *Journal of Basic Microbiology*, 56 (11), pp. 1173-1182. (počet citácií WoS a Scopus: 15)
[1.1] Li, Z., Chen, Z., Zhu, Q., Song, J., Li, S., Liu, X. Improved performance of immobilized laccase on Fe3O4@C-Cu2+ nanoparticles and its application for biodegradation of dyes (2020) *Journal of Hazardous Materials*, 399, art. no. 123088.
[1.1] Perdani, M.S., Margaretha, G., Sahlan, M., Hermansyah, H. Solid state fermentation method for production of laccase enzyme with bagasse, cornstalk and rice husk as substrates for adrenaline biosensor (2020) *Energy Reports*, 6, pp. 336-340.
[1.1] Al Farraj, D.A., Elshikh, M.S., Al Khulaifi, M.M., Hadibarata, T., Yuniarto, A., Syafiuddin, A. Biotransformation and Detoxification of Antraquinone Dye Green 3 using halophilic *Hortaea* sp. (2019) *International Biodeterioration and Biodegradation*, 140, pp. 72-77.
[1.1] Cao, D.-J., Wang, J.-J., Zhang, Q., Wen, Y.-Z., Dong, B., Liu, R.-J., Yang, X., Geng, G. Biodegradation of triphenylmethane dye crystal violet by *Cedecea davisae* (2019) *Spectrochimica Acta - Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 210, pp. 9-13.
[1.1] Baker, P., Tiroumalechetty, A., Rajinikanth, M. Fungal Enzymes for Bioremediation of Xenobiotic Compounds. (2019) *RECENT ADVANCEMENT IN WHITE BIOTECHNOLOGY THROUGH FUNGI, VOL 3: PERSPECTIVE FOR SUSTAINABLE ENVIRONMENTS* Book Series: Fungal Biology-US Pages:

4. Ivanišová, E., Ondrejovič, M., Chmelová, D., Maliar, T., Havrlentová, M., Rückschloss, L' Antioxidant activity and polyphenol content in milling fractions of purple wheat (2014) Cereal Research Communications, 42 (4), pp. 578-588. (počet citácií WoS a Scopus: 7)

[1.1] Tariq, H; Awan, SI; Sabir, SM; Ilyas, M. Hexaploid-Tetraploid Landraces and Wild Species of Wheat Revealed Diversity for Antioxidants and Total Phenolics (2020) Philippine Agricultural Scientist, 103 (1), 29-37.

[1.1] Fuentealba-Sandoval, C., Pedreros, A., Fischer, S., Lopez, M.D. Influence of different water deficit levels during grain filling on yield and total polyphenols content in spring wheat cultivars. CHILEAN JOURNAL OF AGRICULTURAL RESEARCH, 80, 3, 433-443.

[1.2] Durán-Aranguren, D., Chiriví-Salomón, J.S., Anaya, L., Durán-Sequeda, D., Cruz, L.J., Serrano, J.D., Sarmiento, L., Restrepo, S., Sanjuan, T., Sierra, R. Effect of bioactive compounds extracted from Cordyceps nidus ANDES-F1080 on laccase activity of Pleurotus ostreatus ANDES-F515 (2020) Biotechnology Reports, 26, art. no. e00466.

[1.2] 1. Hamli, S., Kadi, K., Addad, D., Bouzerzour, H. Phytochemical screening and radical scavenging activity of whole seed of durum wheat (Triticum durum Desf.) and Barley (Hordeum vulgare L.) varieties (2017) Jordan Journal of Biological Sciences, 10 (4), pp. 323-327.

[1.2] Eliášová, M., Paznocht, L. Total phenolic content and antioxidant activity of tritordeum wheat and barley (2017) Agronomy Research, 15 (Special Issue 2), pp. 1287-1294.

5. Legerská, B., Chmelová, D., Ondrejovič, M. Degradation of synthetic dyes by laccases - A mini-review (2016) Nova Biotechnologica et Chimica (2016) 15 (1), pp. 90-106. (počet citácií WoS a Scopus: 45)

[1.2] Espina, G., Cáceres-Moreno, P., Mejías-Navarrete, G., Ji, M., Sun, J., Blamey, J.M. A novel and highly active recombinant spore-coat bacterial laccase, able to rapidly biodecolorize azo, triarylmethane and anthraquinonic dyestuffs (2021) International Journal of Biological Macromolecules, 170, pp. 298-306.

[1.2] Jankowska, K., Grzywaczyk, A., Piasecki, A., Kijeńska-Gawrońska, E., Nguyen, L.N., Zdarta, J., Nghiem, L.D., Pinelo, M., Jesionowski, T. Electrospun biosystems made of nylon 6 and laccase and its application in dyes removal (2021) Environmental Technology and Innovation, 21, art. no. 101332, .

[1.2] Glazunova, O.A., Moiseenko, K.V., Savinova, O.S., Fedorova, T.V. Purification and characterization of two novel laccases from peniophora lycii (2020) Journal of Fungi, 6 (4), art. no. 340, pp. 1-16.

[1.2] Zygouri, P., Spyrou, K., Mitsari, E., Barrio, M., Macovez, R., Patila, M., Stamatis, H., Verginadis, I.I., Velapoulou, A.P., Evangelou, A.M., Sideratou, Z., Gournis, D., Rudolf, P. A facile approach to hydrophilic oxidized fullerenes and their derivatives as cytotoxic agents and supports for nanobiocatalytic systems (2020) Scientific Reports, 10 (1), art. no. 8244.

[1.2] Saini, S., Chutani, P., Kumar, P., Sharma, K.K. Development of an eco-friendly deinking process for the production of bioethanol using diverse hazardous paper wastes (2020) Renewable Energy, 146, pp. 2362-2373.

VI.5 - Účasť na riešení (vedení) najvýznamnejších vedeckých projektov alebo umeleckých projektov za posledných šesť rokov

- Nové antivirálné liečivá: Dizajn, syntéza a testovanie aktivity nových špecifických inhibítorov virálnych proteáz koronavírusu SARS-CoV-2 (APVV-PP-COVID-20-0010)
- Biotechnologická príprava bioplastov na báze PHA s programovaným uvoľňovaním biopolyméru a možnosti jeho využitia (APVV-18-0420)
- Molekulárno-metabolomický prístup k beta-D-glukánu a jeho ochrannej funkcii v rastlinnom organizme (APVV-18-0154)
- Bioaktívne polysacharidy z nevyužívaných rastlín a rastlinných odpadov: štruktúra a funkčná rozmanitosť (VEGA 2/0085/13)
- Výzkum a nalezení vhodné odrůdové skladby jarního ječmene požadované sladovnícké kvality pro oblasti častěji postižované suchem pro výrobce sladu a piva (Interreg CZ-SK P506)

VII. - Prehľad aktivít v organizovaní vysokoškolského vzdelávania a tvorivých činností

VII.a - Aktivita, funkcia	VII.b - Názov inštitúcie, grémia	VII.c - Časové vymedzenia pôsobenia
podpredsedníčka Vedeckej rady FPV UCM	Fakulta prírodných vied Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave	2022-súčastnosť
prodekanka pre kvalitu a akreditáciu FPV UCM	Fakulta prírodných vied Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave	2022-súčastnosť
člen Rady pre študijný program Biotechnológie v Bc., Mgr. a PhD. stupni	Fakulta prírodných vied Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave	2021-súčastnosť
predsedníčka Rady kvality FPV UCM	Fakulta prírodných vied Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave	2022-súčastnosť
tajomníčka Katedry biotechnológií FPV UCM	Fakulta prírodných vied Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave	2015-súčastnosť

VIII. - Prehľad zahraničných mobilit a pôsobenia so zameraním na vzdelávanie a tvorivú činnosť v študijnom odbore

VIII.a - Názov inštitúcie	VIII.b - Sídlo inštitúcie	VIII.c - Obdobie trvania pôsobenia/pobytu (uviesť dátum odkedy dokedy trval pobyt)	VIII.d - Mobilitná schéma, pracovný kontrakt, iné (popísať)
Univerzita v Terste, Taliansko	Piazzale Europa, 1, 34127 Trieste TS, Taliansko	september 2019	Erasmus+
Univerzita v Terste, Taliansko	Piazzale Europa, 1, 34127 Trieste TS, Taliansko	január 2019	Erasmus+
Výzkumný ústav pivovarský a sladařský, Brno, Česká republika	Mostecká 971/7, 614 00 Brno, Česká republika	november 2019	Interreg CZ-SK
Vysoké učení technické v Brne, Česká republika	Purkyňova 464/118, Medlánky, 61200 Brno	máj 2023	Erasmus+

IX. - Iné relevantné skutočnosti

Dátum poslednej aktualizácie
09.01.2024