**Charakterystyka nauczycieli akademickich**

**Informacje podstawowe**

|  |  |
| --- | --- |
| Imię i nazwisko: | **Karol Jan Krzymiński** |
| Tytuł naukowy/dziedzina, stopień naukowy/dziedzina oraz dyscyplina, tytuł zawodowy (w przypadku tytułu zawodowego lekarza – specjalizacja), rok uzyskania tytułu/stopnia naukowego/tytułu zawodowego: | |
| Profesor nadzwyczajny/nauki ścisłe i przyrodnicze/nauki chemiczne/2011  Doktor habilitowany/dziedzina nauk chemicznych/chemia/2011  Doktor/dziedzina nauk chemicznych/chemia/1998 | |
| Wykaz zajęć/grup zajęć i godzin zajęć prowadzonych na ocenianym kierunku przez nauczyciela akademickiego lub inną osobę w roku akademickim, w którym przeprowadzana jest ocena. | |
| **Chemia:**  ***I stopień:***  **- Fizykochemiczne metody analityczne (W-30)**  **- Właściwości a struktura związków chemicznych (L-30)**  **- Pracownia specjalizacyjna (L-15-30)**; l.g. zal. od ilości dyplomantów w danym roku  ***II stopień:***  **- Laboratorium Zaawansowanej Chemii – blok fizykochemia (L-65, SS); l.g. zal. od ilości grup**  **- Laboratorium Zaawansowanej Chemii – blok fizykochemia (L-25, SN); l.g. zal. od ilości grup**  **- Komercjalizacja wyników badań (W-5, SS)**  **- Komercjalizacja wyników badań (W-3, SN)**  **- Wybrane zagadnienia chemii fizycznej (W-15), specj./monograf.**  **Pracownia dyplomowa (L-10)**; l.g. zal. od ilości magistrantów w danym roku  ***Chemia III stopień:***  **- Seminarium doktoranckie**  - **Naukowe sposoby badania śladów przestępstw metodami chemicznymi** (L-25, SS)  - **Naukowe sposoby badania śladów przestępstw metodami chemicznymi** (L-10, SN) | |
| Charakterystyka dorobku naukowego ze wskazaniem dziedzin nauki/sztuki oraz dyscypliny/dyscyplin naukowych/artystycznych, w której/których dorobek się mieści (do 600 znaków) oraz wykaz **co najwyżej 10** najważniejszych osiągnięć naukowych/artystycznych ze szczególnym uwzględnieniem ostatnich 6 lat, wraz ze wskazaniem dat uzyskania (publikacji naukowych/osiągnięć artystycznych, patentów i praw ochronnych, zrealizowanych projektów badawczych, nagród krajowych/międzynarodowych za osiągnięcia naukowe/artystyczne), ze szczególnym uwzględnieniem osiągnięć odnoszących się do ocenianego kierunku i prowadzonych na nim zajęć. | |
| Dorobek naukowy mieści się w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, dyscyplina chemia. Współautor 121 artykułów naukowych w czasopismach, w tym ok. 100 z IF, 1 rozdziału w książce naukowej i kilku monografii w jęz. polskim (indeks Hirscha: 14, ilość cytowań: 744 wg Google Scholar).  Dorobek naukowy głownie w zakresie fizykochemii organicznej i analityki biomedycznej w szczególności spektroskopii emisyjnej (fluorescencja, chemiluminescencja), syntezy heterocyklicznej, spektroskopowych metod badań (NMR, MS, IR, UV-Vis), technik chromatograficznych (HPLC, LC, TLC, Flash), immunodiagnostyki luminescencyjnej oraz polimerów biomedycznych. Wybrane publikacje za ost. 6 lat:   1. D. Trzybiński, B. Zadykowicz, M. Wera, I.E. Serdiuk, A. Sieradzan, A. Sikorski, P. Storoniak and **K. Krzymiński**\*, „Structure, formation, thermodynamics and interactions in 9‑carboxy-10-methylacridinium-based molecular systems”, *New J. Chem*. 40 (2016) 7359−7372. 2. B. Zadykowicz, J. Czechowska, A. Ożóg, A. Renkevich and **K. Krzymiński\***, “Effective chemiluminogenic systems based on acridinium esters bearing substituents of various electronic and steric properties”, *Org. Biomol. Chem.* 14 (2016) 652−668. 3. I.E. Serdiuk, M. Reszka, H. Myszka, **K. Krzymiński**, B. Liberek and A. Roshal, „Flavonol-based fluorescent indicator for determination of beta-glucosidase activity”, *RSC Adv*. 6 (2016) 42532−42536. 4. J. Czechowska, A. Kawecka, A. Romanowska, M. Marczak, P. Wityk, **K. Krzymiński\***, B. Zadykowicz\*, „Chemiluminogenic acridinium salts: A comparison study. Detection of intermediate entities appearing upon light generation”, *Journal of Luminescence* 187 (2017) 102-112. 5. K. Żamojć, M. Zdrowowicz, P.B. Rudnicki-Velasquez, **K. Krzymiński**, B. Zaborowski, P. Niedziałkowski, D. Jacewicz, L. Chmurzyński, „The development of 1,3‑diphenylisobenzofuran as a highly selective probe for the detection and quantitative determination of hydrogen peroxide”, *Free Radical Research*, 2017 51(1) (2017) 38-46. 6. L. Holec-Gąsior, B. Ferra, J. Czechowska, I.E. Serdiuk, **K. Krzymiński**, “A novel chemiluminescent immunoassay based on original acridinium ester labels as better solution for diagnosis of human toxoplasmosis than conventional ELISA test”, *Diagn. Microbiol. Infect. Dis.* 13 (2018) 13-19. 7. **K. Krzymiński\*,** B. Zadykowicz, P. Storoniak, M. Wera, K. Żamojć, Tautomerism of *N*-substituted acridin-9-amines in the context of dynamic NMR and matrix-isolation-FT-IR spectroscopy supported by DFT calculations and structural analysis, *Journal of Molecular Structure* 1218 (2020) 2-11. 8. P.B. Rudnicki-Velasquez, H. Storoniak, K. Jagiełło, J. Kreczko-Kurzawa, M. Jankowska, **K.J. Krzymiński**\*, Comparative studies on vitamin B1 deficiency in whole blood of chronically haemodialysed patients: chromatographic, fluorimetric and PCA study, *Journal of Chromatography B* 1180 (2021) 122880. 9. V. Ievtukhov, B. Zadykowicz, M. Ye. Blazheyevskiy, **K. Krzymiński\***, New luminometric method for quantification of biological sulfur nucleophiles with the participation of 9-cyano-10-methylacridinum salt, *Luminescence* (2021) 1-12, DOI: 10.1002/bio.4162. 10. M. Świtalska, B. Filip-Psurska, M. Milczarek, M. Psurski, A. Moszyńska, A.M. Dąbrowska, M. Gawrońska, **K. Krzymiński**, M. Bagiński, R. Bartoszewski, J. Wietrzyk, Combined anticancer therapy with imidazoacridinone analogue C-1305 and paclitaxel in human lung and colon cancer xenografts – modulation of tumor angiogenesis, *Journal of Cellular and Molecular Medicine*, 26 (2022) 3950-3964. | |
| Charakterystyka doświadczenia i dorobku dydaktycznego (do 600 znaków) oraz wykaz **co najwyżej 10** najważniejszych osiągnięć dydaktycznych ze szczególnym uwzględnieniem ostatnich 6 lat, wraz z wskazaniem dat uzyskania (np. autorstwo podręczników/materiałów dydaktycznych, wdrożone innowacje dydaktyczne, nagrody uzyskane przez studentów, nad którymi nauczyciel akademicki sprawował opiekę naukową/artystyczną, opieka nad beneficjentem Diamentowego Grantu, uruchomienie nowego kierunku studiów/specjalności/ zajęć/grupy zajęć, opieka nad kołem naukowym, prowadzenie zajęć w języku obcym, w tym w uczelni zagranicznej, np. w ramach mobilności nauczycieli akademickich). | |
| - **2016-2023**: przygotowanie i prowadzenie autorskich zajęć dla studentów kierunku Chemia, Ochrona środowiska i Biznes chemiczny: Fizykochemiczne metody analityczne (W); Właściwości a struktura związków chemicznych (L); Laboratorium Zaawansowanej Chemii (L); Komercjalizacja wyników badań (W); WZChF - Spektroskopia elektronowa emisyjna i absorpcyjna (W); Ujawnianie śladów i dowodów przestępstw (W); Naukowe sposoby badania śladów przestępstw metodami chemicznymi (L).  **- 2017-2023**: **H. Myszka, B. Karawajczyk, M. Czaja, K. Krzymiński, A. Dąbrowska, W. Nowicki, B. Grobelna „Zdolni z Pomorza – Uniwersytet Gdański” - udział w projekcie kier. przez Urząd Marszałkowski Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego, współfinansowany z Funduszy Europejskich (EFS), mający na celu wspieranie rozwoju uzdolnionych uczniów poprzez przygotowywanie i prowadzenie autorskich wykładów, ćwiczeń audytoryjnych i laboratoryjnych na różnych poziomach kształcenia (KK: Kółko Olimpijskie, Kółko Akademickie).**  **- 2014/15: Redaktor naukowy i główny autor skryptu dla studentów Chemii w UG: K. Krzymiński, L. Chomicz, A. Sikorski, P. Storoniak, B. Zadykowicz, A. Żylicz-Stachula, „Laboratorium Chemii Fizycznej ", ISBN: 978-83-941194-0-9.**  **- 2021, 2022:** Przygotowanie arkuszy do egzaminu maturalnego z chemii (matura) umowa z Okręgową Komisją Egzaminacyjną w Gdańsku.  **- 2016, 2020, 2021, 2023**: Członek Wojewódzkiej Komisji Konkursu Chemicznego dla uczniów gimnazjów/szkół podstawowych (ocena prac, wyłonienie laureatów, opieka,).  **- 2017, 2018, 2021**: Wykłady okolicznościowe w ramach Bałtyckiego Festiwalu Nauki na Uniwersytecie Gdańskim, współpraca z Kołem Chemicznym na Wydziale Chemii UG  **- od 2017**: Współpraca z podmiotami zewnętrznymi (Okręgowa Komisja Egzaminacyjna, Kuratorium Oświaty w Gdańsku) - jako autor zadań do Wojewódzkich Konkursów Chemicznych.  - **2021**: Współpraca z firmami zewnętrznymi (*Learnetic*, wcześniej *Young Digital Planet*) - jako konsultant merytoryczny i wykonawca filmów dydaktycznych z chemii dla poziomu liceum i szkoły podstawowej  - Opieka nad dyplomantami wykonującymi prace licencjackie (7) i magisterskie (14) w KChF w ocenianym okresie.  - Recenzje ok. 10 prac magisterskich i licencjackich w okresie 2016-2023 w ocenianym okresie. | |