

Olga Długosz



Stopnie i tytuły: dr hab. inż.

Stanowisko: profesor uczelni

Dziedzina nauk inżynieryjno - technicznych

Dyscyplina inżynieria chemiczna

Funkcje akademickie:

Profesor uczelni

Przynależność do organizacji zawodowych i akademickich:

Nie zrzeszony

Dorobek naukowy:

Publikacje naukowe w czasopismach znajdujących się w bazie Journal Citation Reports (JRC) >50. Sumaryczny impact factor według listy JCR zgodnie z rokiem opublikowania >268. Indeks Hirscha: 20. Zgłoszenia patentowe i udzielone patenty: 16. Zlecenia związane w przemyśle: 11, Kierowanie międzynarodowymi i krajowymi projektami badawczymi oraz udział w takich projektach: 6, Staże w zagranicznych i krajowych ośrodkach naukowych lub akademickich: UJ (Kraków), NTNU (Trondheim), Opiekun **Koła Naukowego Technologii Materiałów Nanostrukturalnych i Bionanotechnologii**. Współpraca z Uczelniami: **Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Państwowa Akademia Nauk, Instytut Wirusologii we Wrocławiu, Uniwersytet Rolniczy w Krakowie**

Uprawnienia zawodowe / znajomość języków obcych

angielski

Obszar badań:

Technologie syntezy i zastosowania **nanomateriałów** oraz nanokompozytów. Zaawansowane systemy reakcyjne do kontrolowanego wytwarzania materiałów o specyficznych właściwościach fizykochemicznych. Opracowywanie materiałów o właściwościach **antymikrobiologicznych, fotokatalitycznych, antywirusowych i antybiofilmowych**.

Zagospodarowanie i przekształcanie produktów ubocznych z procesów technologicznych. Synteza nanomateriałów o właściwościach bioaktywnych, aktywowanych światłem, do rozkładu zanieczyszczeń w świetle UV i widzialnym. Technologie chemii przepływowej (**flow chemistry**) w wytwarzaniu nanomateriałów. Konstrukcja **reaktorów przepływowych** przy użyciu technologii **druku 3D**.

Projektowanie, synteza i zastosowanie **rozpuszczalników głęboko eutektycznych (DES)** w nanotechnologii. Formułacje o kontrolowanych właściwościach fizykochemicznych. Wykorzystanie DES jako mediów reakcyjnych w syntezie nanocząstek metalicznych, tlenkowych i hybrydowych. Zwiększenie bioaktywności oraz właściwości antybiofilmowych i antymikrobiologicznych nanomateriałów. Selektywność i ekologiczność procesów opartych na DES. Optymalizacja procesów wytwarzania nanomateriałów z wykorzystaniem niskotemperaturowych i energooszczędnych metod. Zastosowanie DES w technologii przepływowej oraz w przetwarzaniu produktów ubocznych.

Dane teleadresowe

Politechnika Krakowska, Wydział Inżynierii i Technologii Chemicznej
Katedra Technologii Chemicznej i Analityki Środowiskowej, ul. Warszawska 24 31-155 Kraków, Polska
tel. 12 628 20 92 e-mail: olga.dlugosz@pk.edu.pl

Przydatne linki:

<https://www.linkedin.com/in/olga-d%C5%82ugosz-6869b020a/?originalSubdomain=pl>

<https://www.researchgate.net/scientific-contributions/Olga-Dlugosz-48518053>

<https://chemia.pk.edu.pl/studenci/kola-naukowe/kolo-naukowe-technologie-materialow-nanostrukturalnych-i-bionanotechnologii/>