

Tematy prac dyplomowych 2021/2022 – Chemia I stopnia

1. Morfologia cienkich warstw poli(3-heksylofien-2,5-diyliu) otrzymanych na drodze elektropolimeryzacji.
2. Zastosowanie techniki HPLC-UV do oznaczania kwasów fenolowych w roślinach (praca eksperymentalna).
3. Enkapsulacja tamoksifenu w polimerowych nośnikach zawierających pochodne cholesterolu.
4. Synteza oraz charakterystyka węgla niobu Nb₂C należącego do związków 2D z grupy MXene.
5. Wpływ kwasu ferulowego na właściwości monowarstw fosfatydylocholinowych.
6. Zastosowanie kwasu tigogenowego w syntezie analogów sapogenin steroidowych.
7. Oznaczanie fibronektyny w próbkach osocza chorych na stwardnienie rozsiane z wykorzystaniem biosensorów SPRI.
8. Ilościowe oznaczanie wybranych składników szlaku proteasomalnego przy użyciu techniki SPRI.
9. Wybrane grzyby nadrewnowe jako źródło aktywnych substancji organicznych.
10. Wykorzystanie niemetali i ich związków w medycynie.
11. Tytan i jego stopy jako biomateriały wykorzystywane do produkcji implantów.
12. Biosurfaktanty – budowa, właściwości i ich wykorzystanie w technikach ekstrakcyjnych.
13. Alkaloidy purynowe w żywności.
14. Wpływ podstawników na indeksy Fukui węglowodorów aromatycznych.
15. Synteza steroidowego komponentu rotora molekularnego.
16. Wpływ potencjału elektrokinetycznego na wybrane właściwości systemów dotarczenia nanoleków.
17. Oznaczanie żółcieni chinolinowej w napojach bezalkoholowych.
18. Polimery na bazie cholesterolu jako nośniki doksorubicyny.
19. Niosomy - struktura, charakterystyka fizykochemiczna oraz zastosowanie jako nośników leków.
20. Synteza kompozytu tlenek grafenu/poliiazulen w fazie stałej.
21. Badanie efektywności i mechanizmu usuwania barwników z wody przez wOLFIE bezkorzeniową.
22. Wyznaczanie stałych kinetycznych tworzenia kompleksów inhibitor-białko oraz przeciwciało-białko z wykorzystaniem QCM.
23. Odkrycie, budowa i synteza abirateronu, leku w leczeniu raka prostaty.
24. Skład chemiczny i zastosowania medyczne wyciągów z pokrzyki wilczej jagody.
25. Wybrane metody chemiczne stosowane do ujawniania śladów krawawych.
26. Bojowa broń chemiczna na dnie Bałtyku - problemy z utylizacją.

DZIEKAN
WYDZIAŁU CHEMII
[Signature]
Prof. dr hab. Joanna Karpińska

24.01.2022