



TEMATYKA PRAC DYPLOMOWYCH /INŻYNIERSKICH

OFEROWANA STUDENTOM STUDIÓW I STOPNIA
NA KIERUNKU *BIZNES CHEMICZNY*

Wydział Chemii

Wydział Ekonomiczny

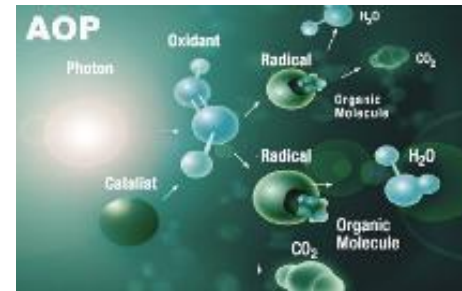


Praca inżynierska

- Praca inżynierska w postaci **projektu procesowego** wybranej technologii **uzupełniona o elementy ekonomiczne**
- Część eksperymentalna powinna dotyczyć elementu wybranej technologii (np. synteza jakiegoś związku organicznego, preparatyka materiału, optymalizacja warunków prowadzenia wybranego procesu, etc.)
- Część teoretyczna (stan wiedzy w zakresie danej ekonomii, wybór koncepcji chemicznej, schemat ideowy, bilans masowy oraz bilans energetyczny, schemat technologiczny)

Katedra Technologii Środowiska

- Pracownia Fotokatalizy
- Pracownia Procesów Zaawansowanego Utleniania

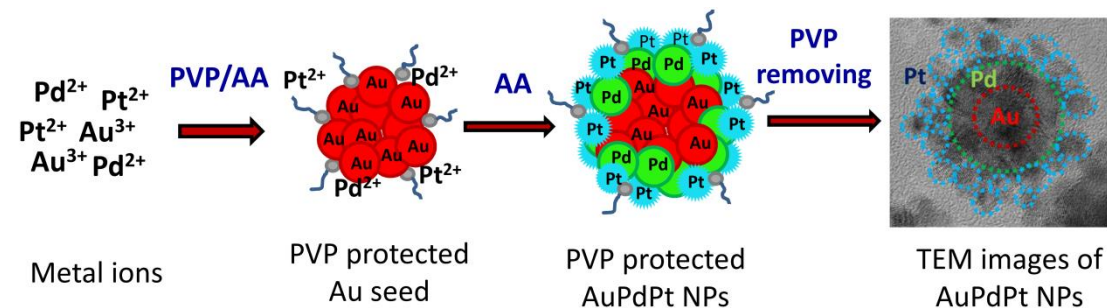
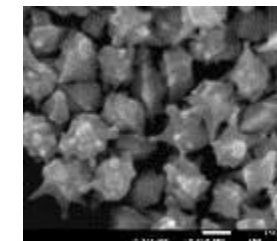
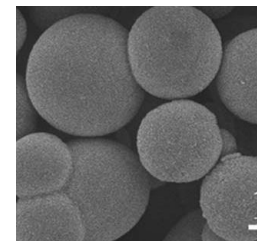


Tematyka badawcza

Otrzymywanie i charakterystyka nowych nanomateriałów

Zastosowanie metod zaawansowanego utleniania w ochronie środowiska

Procesy uzdatniania wód, oczyszczania ścieków i zagospodarowania odpadów



Katedra Technologii Środowiska

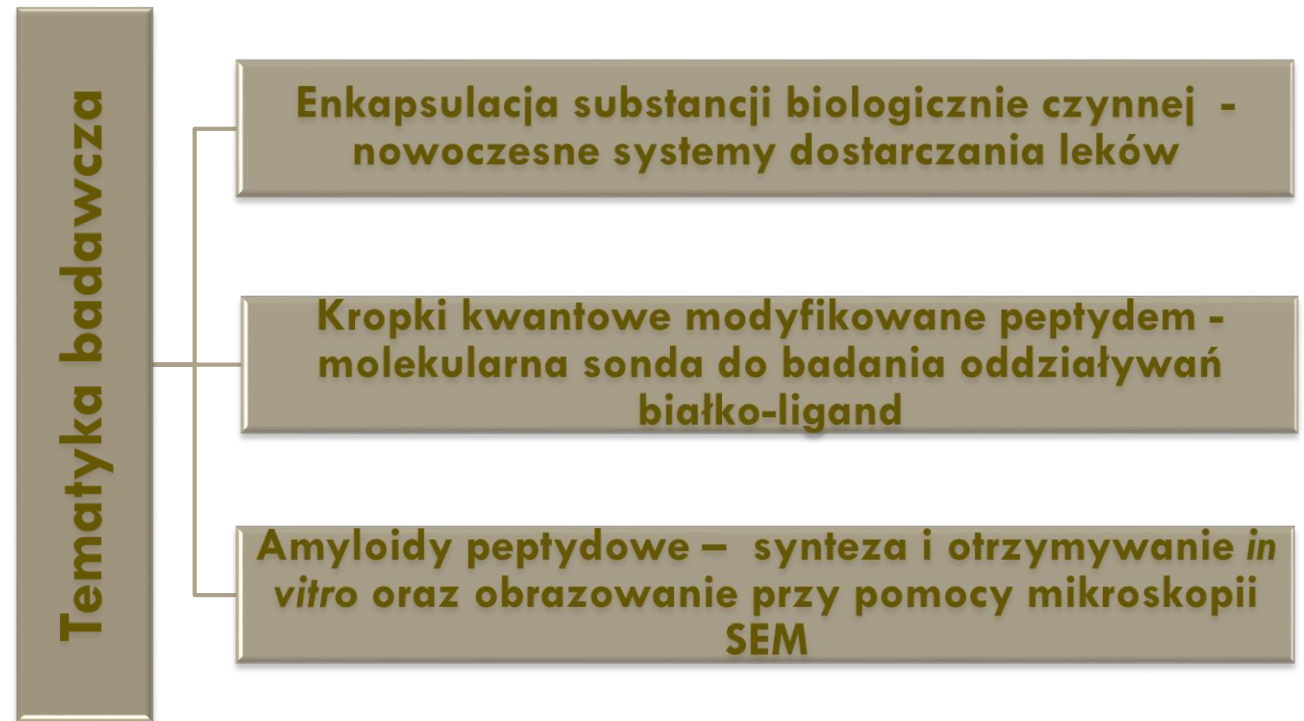
Przykładowe tematy prac inżynierskich:

- ☐ Optymalizacja procesu wytwarzania nanocząstek funkcjonalnych w skali laboratoryjnej i/lub ułamkowo-technicznej
- ☐ Opracowanie wybranego procesu fotokatalitycznego (od preparatyki i charakterystyki fotokatalizatora, poprzez projekt i budowę fotoreaktora po testy efektywności dla wybranej reakcji syntezy związku organicznego)
- ☐ Opracowanie wybranego procesu katalitycznego (od preparatyki i charakterystyki katalizatora po testy efektywności w wybranej reakcji uwodornienia)
- ☐ Optymalizacja procesu flotacji (dla wybranego układu cząstek hydrofobowo-hydrofilowych)



Katedra Chemii Biomedycznej

- Pracownia Biochemii Strukturalnej
- Pracownia Chemii Medycznej
- Pracownia Fotobiofizyki



Katedra Chemii Biomedycznej

Interdyscyplinarne prace
inżynierskie, polegające na
wykonaniu części
eksperymentów w Pracowni
Fotokatalizy oraz części
eksperymentów w Pracowni
Chemii Medycznej

Tematyka badawcza

Enkapsulacja substancji biologicznie czynnej -
nowoczesne systemy dostarczania leków

Kropki kwantowe modyfikowane peptydem -
molekularna sonda do badania oddziaływań
białko-ligand

Amyloidy peptydowe – synteza i otrzymywanie *in vitro* oraz obrazowanie przy pomocy mikroskopii
SEM

Katedra Chemii Organicznej



Od lewej: prof. Adam Prahł, dr Dariusz Sobolewski, prof. UG Janusz Madaj, dr Rafał Ślusarz, dr Justyna Samaszko-Fiertek, prof. Bernard Lammek, prof. UG Beata Liberek, dr Anna Wcisło, dr Andrzej Nowacki, mgr Milena Reszka, dr Aleksandra Walewska, dr Izabela Małuch, dr hab. Emilia Sikorska

Katedra Chemii Organicznej

Tematyka badawcza:

- Synteza i badania konformacyjne peptydów
- Poszukiwanie zależności struktura-aktywność dla biologicznie czynnych peptydów
- Wykorzystanie elektroforezy kapilarnej do identyfikacji związków o różnym charakterze chemicznym
- Synteza i badania konformacyjne pochodnych węglowodanów
- Badania *in silico* mechanizmów reakcji z udziałem pochodnych cukrów
- Analiza strukturalna polisacharydów
- Badanie procesów oddziaływania biocząsteczek



Katedra Chemii Organicznej

Przedmioty dyplomowe:

- Wykład dyplomowy pt. „Aktywność biologiczna oraz synteza glikopeptydów i ich prekursorów”
- Seminarium dyplomowe
- Pracownia dyplomowa – praca indywidualna pod kierunkiem opiekuna pracy dyplomowej

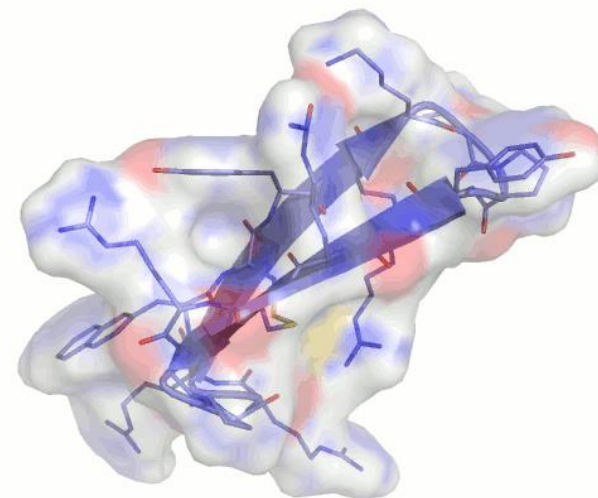
Tematyka prac dyplomowych:

Pracownia Chemii Peptydów:

- Projektowanie i synteza inhibitorów konwertaz probiałkowych
- Projektowanie, synteza i badania biologiczne analogów bradykininy, argininowej wazopresyny i oksytocyny
- Badania struktury ludzkich β -defenzyn
- Poszukiwanie nowych konopeptydów o potencjale terapeutycznym

Pracownia Badań Strukturalnych Biopolimerów:

- Projektowanie i synteza peptydów o działaniu przeciwdrobnoustrojowym
- Projektowanie i synteza peptydów penetrujących błony i wykorzystanie ich jako nośniki leków przeciwnowotworowych
- Badania strukturalne (spektroskopia NMR, CD, IR, dynamika molekularna) peptydów w kontekście ich aktywności biologicznej
- Badania oddziaływań peptyd-błona lipidowa w aspekcie aktywności przeciwdrobnoustrojowej lub zdolności do transportu leków
- Badanie procesów samoorganizacji lipopeptydów przeciwdrobnoustrojowych w roztworze oraz ich wpływu na aktywność biologiczną



Katedra Chemii Organicznej

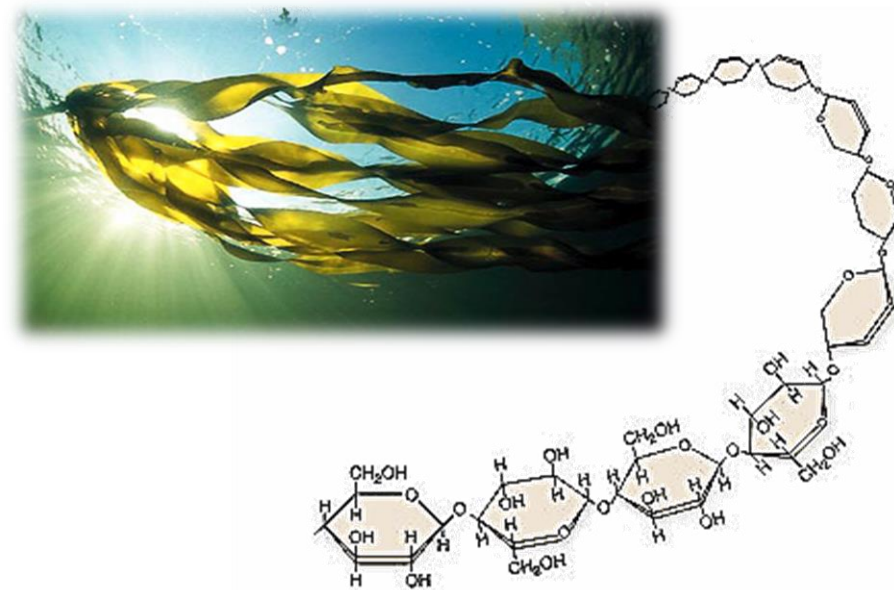
Tematyka prac dyplomowych cd:

Pracownia Glikochemii:

- Synteza i badanie fluorescencji glikozydów flawonolowych
- Cukrowe aminokwasy i ich polimery
- Synteza cukrowych pochodnych 1,4-dihydropirydyny
- Badania strukturalne treozowych analogów kwasów nukleinowych (TNA)
- Badania komplementarności TNA z RNA i DNA
- Badania konformacyjne i mechanistyczne w cukrach
- Synteza i właściwości biologiczne aminoglikozydów betuliny
- Funkcjonalizacja grupy aminowej w aminoglikozydach betuliny

Pracownia Chemii Cukrów:

- Badania oddziaływania wankomycyny ze ścianą komórkową bakterii Gram-dodatnich
- Synteza i badania właściwości biologicznych czwartorzędowych soli glikoaminiowych
- Izolowanie i badania polisacharydów z glonów Morza Bałtyckiego
- Synteza laktonów cukrowych jako substratów w syntezie organicznej
- Synteza glikoprotein o potencjalnej aktywności biologicznej
- Wykorzystanie dynamiki molekularnej do analizy procesów związanych z pochodnymi cukrów



Katedra Chemii Organicznej

Kontakt:

Pracownia Chemii Peptydów

prof. dr hab. Adam Prahł
pokój B31
e-mail: adam.prahł@ug.edu.pl
tel. 58 523 50 82



Pracownia Badań Strukturalnych Biopolimerów

dr hab. Emilia Sikorska
pokój B28
e-mail: emilia.sikorska@ug.edu.pl
tel. 58 523 50 80



Pracownia Glikochemii

dr hab. Beata Liberek, prof. UG
pokój B16
e-mail: beata.liberek@ug.edu.pl
tel. 58 523 50 71



Pracownia Chemii Cukrów

dr hab. Janusz Madaj, prof. UG
pokój B19
e-mail: janusz.madaj@ug.edu.pl
tel. 58 523 50 74



Katedra Chemii Analitycznej



Kierownik Katedry Chemii
Analitycznej – prof. dr hab.
inż. Tadeusz Ossowski



Pracownicy Katedry (od prawej) pracownicy naukowo-dydaktyczni: dr hab. Beata Grobelna, prof. UG, dr Iwona Dąbkowska, dr Paweł Niedziałkowski, prof. dr hab. inż. Tadeusz Ossowski, dr Jaromir Kira, dr Dorota Zarzeczkańska i pracownicy techniczni: Gabriela Guzow i Monika Guzow

Katedra Chemii Analitycznej

Tematyka badawcza

1. Synteza i badanie właściwości fizykochemicznych związków zdolnych do rozpoznawania molekularnego (sensory chemiczne na bazie eterów koronowych, lariatów i struktur poliaminowych).
2. Badanie równowag kompleksotwórczych i kwasowo-zasadowych w roztworach.
3. Modyfikacja i charakterystyka elektrochemiczna materiałów elektrodowych tj. diamentowe (BDD), grafen, grafit, węgiel szklisty, szkło ITO i FTO, złoto, nanoporowate materiały
4. Modyfikacja elektrod stałych w celu detekcji wybranych analitów (leki przeciw bólowe, zasady nukleinowe, fragmenty DNA, kofeina , kwas, moczowy itd.)
5. Biomodyfikacja elektrod (białka, oligonukleotydy, cukry) na potrzeby analityki medycznej.
6. Elektrochemiczne generowanie i analiza procesów peroksydacyjnych w aspekcie kontroli zanieczyszczeń środowiska morskiego. Technologia wytwarzania i utylizacji nadtlenu wodoru.
7. Modelowanie metodami chemii kwantowej uszkodzeń DNA, przenoszenia informacji przez neuroprzekaźniki, procesów wywołanych przyłączeniem elektronów
8. Obliczenia półempiryczne i modelowanie równowag w roztworze
9. Badanie przenikalności substancji aktywnych wchodzących w skład kosmetyków i kosmeceutyków przez układy membran biologicznych
10. Synteza filtrów UV oraz materiałów optycznych w formie proszków oraz cienkich warstw.
11. Synteza oraz badania właściwości spektroskopowych materiałów luminezujących
12. Synteza i badanie struktur kompleksów wanadu z zasadami Schiffa. Poszukiwanie własności katalitycznych.

Katedra Chemii Analitycznej

Sposób realizacji bloku przedmiotów dyplomowych:

1. Wykład inżynierski.
2. Seminarium inżynierskie prowadzone wspólnie z KChF
3. Pracownia inżynierska w Katedrze Chemii Analitycznej we współpracy z promotorami.

Tematyka prac dyplomowych:

1. Wykorzystanie elektrod diamentowych BDD w urządzeniach do efektywnej utylizacji zanieczyszczeń chemicznych metodą elektrochemiczną. Ocena wydajności i efektywność działania. Analiza kosztów dla przykładowego modelu.
2. Analiza możliwości zastosowania automatycznych systemów analizy stanu wody w hodowlach ryb.
3. Modyfikacja elektrody GC pochodnymi anatrachinonu w celu detekcji tlenu.
4. Wykorzystanie elektrod typu nanowall do detekcji zasad nukleinowych..
5. Badanie napięcia powierzchniowego modyfikowanych ciał stałych.
6. Modyfikacja szkła typu ITO za pomocą metolsysilanów.
7. Otrzymywanie i charakterystyka nowych materiałów luminizujących w formie cienkich warstw.
8. Modyfikacja elektrody złotej.

Katedra Chemii Analitycznej

Preferowana forma kontaktu do Kierownika Katedry lub osoby oddelegowanej do udzielania informacji na temat możliwości realizacji bloku przedmiotów dyplomowych (prac licencjackich) w Katedrze

Po uzgodnieniu z bezpośrednim opiekunem u Kierownika Katedry Chemii Analitycznej
prof. Tadeusz Ossowski pokój B219

Katedra Chemii Fizycznej

✓ Pracownia Sensybilizatorów Biologicznych

✓ Pracownia Badań Luminescencyjnych

✓ Pracownia Rentgenografii i Spektroskopii



Kierownik Katedry:

prof. dr hab. Janusz Rak

Pracownicy:

dr hab. Karol Krzymiński, prof. UG

dr hab. Piotr Storoniak, prof. UG

dr hab. Artur Sikorski, prof. UG

dr inż. Beata Zadykowicz

dr Lidia Chomicz-Mańka

dr Magdalena Zdrowowicz

dr Marta Sosnowska

dr Witold Kozak

mgr Samanta Makurat

Beata Roszkowska

Doktoranci:

mgr Kornelia Kowalska

mgr Paulina Spisz

mgr Kinga Westphal

mgr inż. Paweł Wityk

mgr Anna Romanowska

mgr Milena Pieńkos

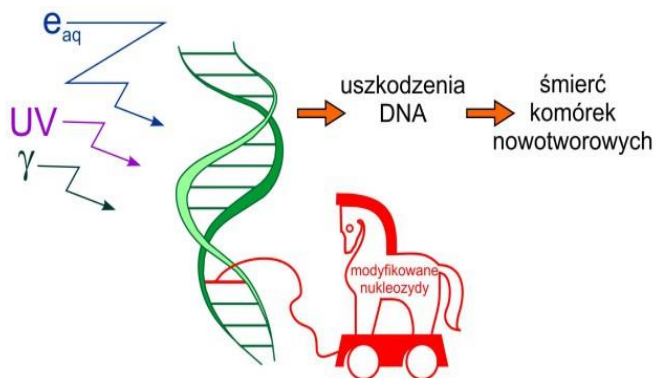
mgr Maria Marczak

Katedra Chemii Fizycznej

Pracownia Sensybilizatorów Biologicznych

(kierownik: prof. dr hab. Janusz Rak)

Projektowanie, synteza i badanie sensybilizatorów (uczulaczy) procesu uszkodzania DNA leżącego u podstaw radioterapii i terapii fotodynamicznej chorób nowotworowych.



- Projektowanie i badanie sensybilizatorów biologicznych metodami chemii komputerowej
- Synteza nowych radio- i fotosensybilizatorów
- Analiza uszkodzeń DNA – badanie mechanizmu sensybilizacji
- Badanie odpowiedzi sensybilizowanych komórek nowotworowych na promieniowanie elektromagnetyczne

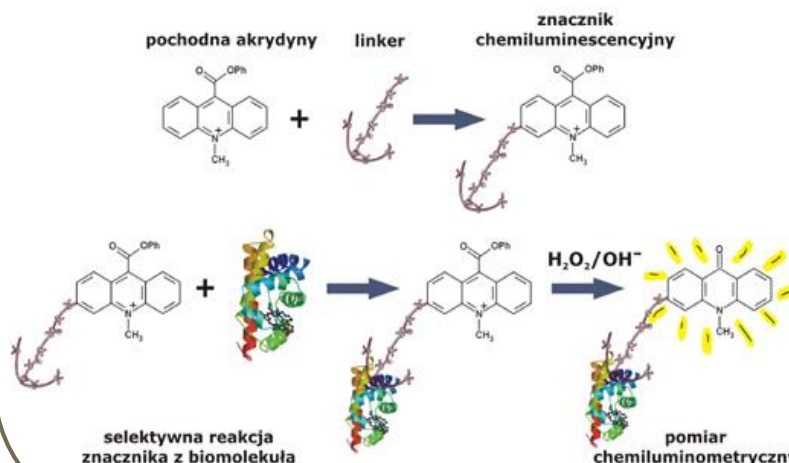
Pracownia Badań Luminescencyjnych

(kierownik: dr hab. Karol Krzymiński, prof. UG)

Luminescencja związków heterocyklicznych:

- Synteza połączeń organicznych zdolnych do luminescencji
- Pomiary luminescencji związków organicznych;
- Immunodiagnostyka medyczna (znakowanie luminescencyjne).

Metody obliczeniowe w badaniach struktury i mechanizmów reakcji organicznych (półempirya, DFT, TD-DFT, MP2).



Pracownia Rentgenografii i Spektroskopii

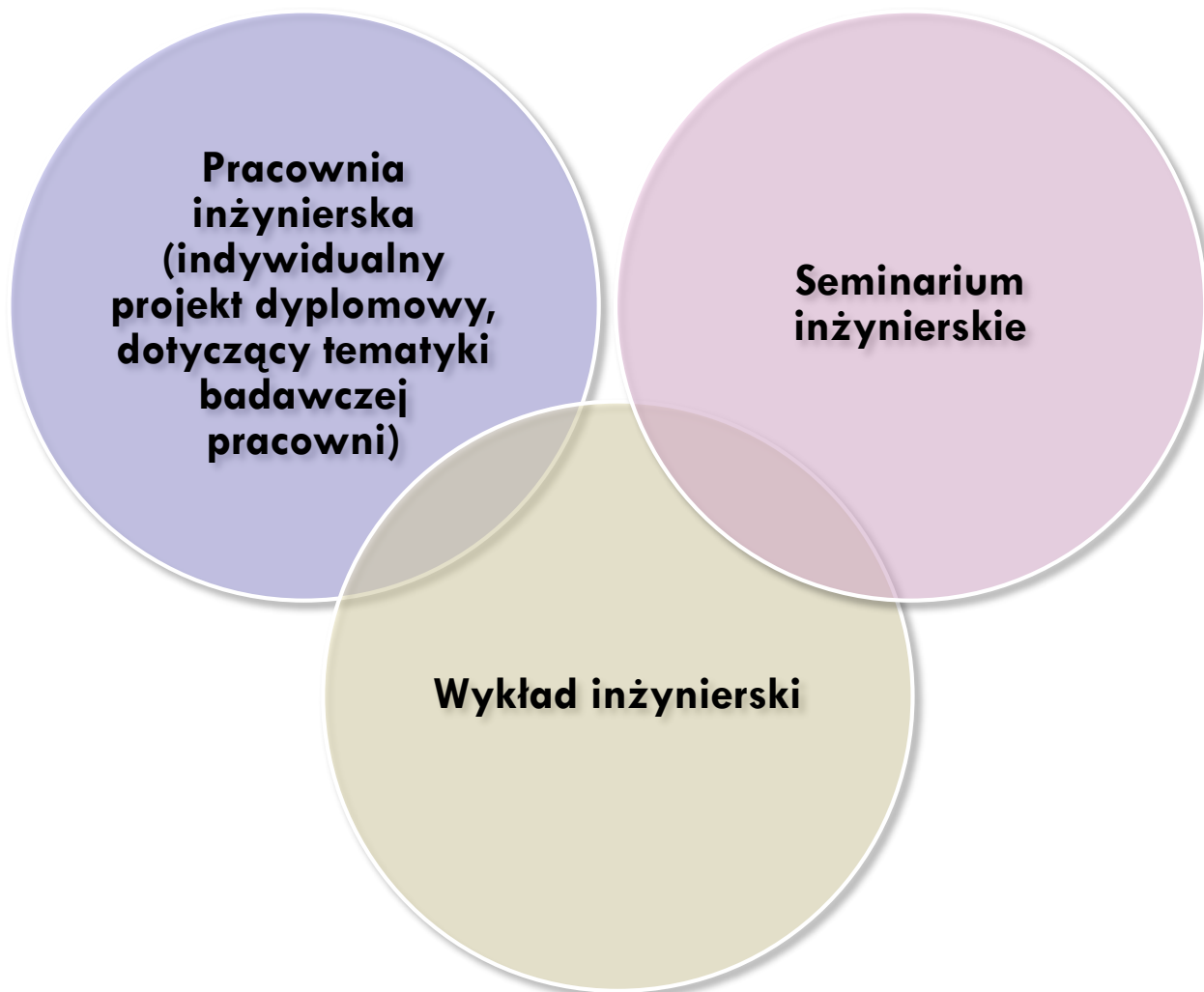
(kierownik: dr hab. Artur Sikorski, prof. UG)

- Badania krystalograficzne wieloskładnikowych kryształów (soli, kokryształów, solwatów) zawierających związki biologicznie czynne.
- Polimorfizm substancji farmaceutycznych.
- Analiza oddziaływań międzycząsteczkowych w kryształach.



Katedra Chemii Fizycznej

Realizacja bloku dyplomowego



Tematy prac inżynierskich:

- ☐ Technologia otrzymywania 5-jodo-4-tio-2'-deoksyurydyny jako potencjalnego fotosensybilizatora
- ☐ Technologia otrzymywania 5-selenocyjaniano-2'-deoksyurydyny jako potencjalnego radiosensybilizatora
- ☐ Trifluorometanosulfonian 9-fenoksykarbonylo-10-metyloakrydyniowy – -technologia otrzymywania fragmentu znacznika chemiluminescencyjnego
- ☐ Technologia oznaczeń luminescencyjnych z udziałem oryginalnych substratów. Porównanie ze stanem techniki
- ☐ Nowe formy leków - farmaceutyczne kokryształy z udziałem akrydyn

Katedra Chemii Fizycznej

**ZAPRASZAMY NA INDYWIDUALNE SPOTKANIA Z KIEROWNIKAMI PRACOWNI/OPIEKUNAMI
PROJEKTÓW LUB DO KONTAKTU MAILOWEGO:**

Kierownik Katedry i koordynator zapisów:

prof. dr hab. Janusz Rak

e-mail: janusz.rak@ug.edu.pl

MAKSYMALNA LICZBA REALIZOWANYCH PROJEKTÓW

5

Katedra Analizy Środowiska

Kierownik Katedry Analizy Środowiska

- prof. dr hab. Piotr Stepnowski



Pracownicy

- dr hab. Jolanta Kumirska, prof. UG
- dr hab. Marek Gołębiowski, prof. UG
- dr hab. Adriana Mika
- dr inż. Anna Białk-Bielińska
- dr Magda Caban
- dr Łukasz Haliński
- dr Monika Paszkiewicz
- dr Joanna Dołzonek
- dr Ewa Mulkiwicz
- mgr Alan Puckowski
- mgr Paulina Łukaszewicz
- Jadwiga Wiśniewska

Doktoranci

- mgr Aleksandra Jakubus
- mgr Aleksandra Ostachowska
- mgr Anna Topolewska
- mgr Paulina Kobylis
- mgr Hanna Męczykowska
- mgr Jerzy Wojsławski
- mgr Michał Toński
- mgr Łukasz Grabarczyk
- mgr Magdalena Pazda
- mgr Marta Wojciechowska
- mgr Justyna Ochab-Nowakowska
- mgr Magdalena Cerkowniak
- mgr Katarzyna Mioduszevska
- mgr Dorota Wirkus
- mgr Klaudia Godlewska
- mgr inż. Alicja Pakiet
- mgr Daniel Wolecki
- mgr Daria Śmigiel-Kamińska

Katedra Analizy Środowiska

Tematyka badawcza Katedry

Pracownia Analityki i Monitoringu Środowiska

- Analityka i monitoring jakości środowiska pod kątem obecności zanieczyszczeń środowiska
- Opracowywanie metod ekstrakcji z zastosowaniem innowacyjnych sorbentów
- Rozwój metod analitycznych oznaczania wybranych zanieczyszczeń z wykorzystaniem technik chromatograficznych i spektrometrii mas
- Określenie możliwości wykorzystania nanorurek węglowych i biosorbentów do usuwania mikrozanieczyszczeń z matryc wodnych.
- Wykorzystanie ciekłych jonowych matryc do analiz ilościowych techniką MALDI

Pracownia Chemicznych Zagrożeń Środowiska

- Rozwój metod analitycznych (w tym procedur ekstrakcji) oznaczania pozostałości zanieczyszczeń środowiska
- (m. in. farmaceutyków) w próbkach środowiskowych
 - Ocena losów środowiskowych farmaceutyków (stabilności hydrolitycznej, mobilności oraz biodegradacji) w różnych komponentach środowiska
 - Badania ekotoksykologiczne farmaceutyków
 - Ekstrakcja witamin z próbek biologicznych
 - Zastosowanie technologii "nano" w analizie próbek biologicznych/środowiskowych

Pracownia Analityki i Diagnostyki Chemicznej

- Rozwój metodyk opartych na nowoczesnych technikach analitycznych i diagnostycznych
- Kontrola jakości i bezpieczeństwa żywności
- Opracowanie nowych metod analitycznych do celów sądowych (ekspertyz sądowych)
- Analityka, badanie losu oraz ocena ryzyka ekotoksykologicznego pozostałości farmaceutyków oraz innych nowopojawiających się zanieczyszczeń środowiska
- Ocena toksyczności na poziomie molekularnym i komórkowym, wykorzystanie biomarkerów w ocenie ekotoksyczności



Pracownia Analizy Związków Naturalnych

- Rozwój metod analizy związków pochodzenia naturalnego z zastosowaniem chromatografii gazowej i spektrometrii mas
- Analiza lipidów kutikularnych owadów jako potencjalnych biofungicydów
- Klasyfikacja chemotaksonomiczna roślin w oparciu o profil metabolitów wtórnych
- Analiza metabolitów wtórnych entomopatogennych grzybów
- Analiza wartości odżywczych oraz związków toksycznych w roślinach jadalnych

Katedra Analizy Środowiska

Sposób realizacji bloku przedmiotów dyplomowych: praca w laboratorium

Proponowana tematyka prac dyplomowych (we współpracy z pozostałymi Katedrami):

- Opracowanie metodyki kontroli analitycznej rezultatów realizowanego projektu
- Zastosowanie różnorodnych technik izolacji oraz oczyszczania związków chemicznych
- Identyfikacja i oznaczanie substancji technikami chromatograficznymi oraz spektroskopowymi
- Porównanie czasochłonności oraz kosztochłonności wybranych metod oczyszczania i/lub analizy chemicznej



Katedra Analizy Środowiska

Wszelkich informacji udzielają:

dr inż. Anna Białk-Bielińska, pokój G104, e-mail: a.bialk-bielinska@ug.edu.pl

dr Łukasz Haliński, pokój G105, e-mail: lukasz.halinski@ug.edu.pl



REGULAMIN ZAPISÓW NA BLOK PRZEDMIOTÓW DYPLOMOWYCH (KATEDRY)

1. Studenci wszystkich kierunków I i II stopnia, prowadzonych przez Wydział Chemii UG, dokonują zapisów na blok przedmiotów dyplomowych (katedry) za pośrednictwem dziekanatu.
2. Studenci pobierają druki deklaracji ze strony [www Wydziału Chemii http://chemia.ug.edu.pl/studenci/studia_i_ii_stopnia/druki_i_formularze_1](http://chemia.ug.edu.pl/studenci/studia_i_ii_stopnia/druki_i_formularze_1) i składają wypełnioną deklarację w dziekanacie.
3. Miejsce realizacji bloku przedmiotów dyplomowych zależy od kierunku studiów:
 - a) Studenci kierunku Chemia realizują blok przedmiotów dyplomowych na Wydziale Chemii. W przypadku małej liczby studentów dopuszcza się tworzenie grup łączonych.
 - b) Studenci kierunku Ochrona Środowiska realizują blok przedmiotów dyplomowych na Wydziale Chemii, na Wydziale Biologii oraz na Wydziale Oceanografii i Geografii zgodnie z umową prowadzenia kierunku. W przypadku małej liczby studentów dopuszcza się tworzenie grup łączonych.
 - c) Studenci kierunku Biznes Chemiczny realizują blok przedmiotów dyplomowych na Wydziale Chemii oraz na Wydziale Ekonomii zgodnie z umową prowadzenia kierunku. W przypadku małej liczby studentów dopuszcza się tworzenie grup łączonych.
4. Zapisy na blok przedmiotów dyplomowych dla studentów studiów I stopnia odbywają się w 4 semestrze w marcu.
5. Zapisy na blok przedmiotów dyplomowych dla studentów studiów II stopnia odbywają się w 1 semestrze w listopadzie.
6. Dokładne terminy zapisów oraz liczbę miejsc w poszczególnych katedrach rokrocznie podaje Prodziekan ds. Studiów.
7. W przypadku studentów studiów I stopnia:
 - 7.1 Podczas zapisów do katedr każdemu studentowi przyznawane są punkty. Punkty student otrzymuje za:
 - a) średnią ocen po pierwszym roku studiów (2-5 pkt zgodnie ze skalą ocen, do dwóch miejsc po przecinku). W przypadku powtarzania semestru/ów średnia ocen ze wszystkich dotychczasowych semestrów. Średnia ocen liczona jest zgodnie z zasadami określonymi w Regulaminie Studiów oraz w uchwale nr 4/15 z dnia 13 maja 2015 roku Rady Wydziału Chemii.
 - b) działalność w kołach naukowych (0,15 pkt). Przewodniczący poszczególnych kół naukowych sporządzają listę studentów aktywnie działających w danym kole naukowym i składają ją w dziekanacie najpóźniej w pierwszym dniu semestru letniego. Na liście wymagana jest akceptacja opiekuna koła.
 - c) działalność w Wydziałowej Radzie Samorządu Studentów (0,15 pkt). Przewodniczący Wydziałowej Rady Samorządu Studenckiego sporządza listę studentów działających w Radzie i składa ją w dziekanacie najpóźniej w pierwszym dniu semestru letniego.
 - d) osiągnięcia naukowe, sportowe lub artystyczne (0,15 pkt). Osiągnięcia naukowe / sportowe lub artystyczne wymagają udokumentowania (zaświadczenia/dyplomu/certyfikatu/ itp.) dołączonego do deklaracji przez studenta.
 - 7.2 Dziekanat sporządza listę rankingową studentów na podstawie łącznej punktacji.
 - 7.3 O pierwszeństwie zapisu do katedry decyduje wyższa punktacja.
 - 7.4 Podjęta wcześniej współpraca naukowa nie wpływa na pierwszeństwo zapisu do katedry.
8. Student, który w wyznaczonym terminie nie dokona wyboru, zostaje przydzielony do katedry wybranej przez Prodziekana ds. Studiów.

Regulamin zapisów na blok przedmiotów dyplomowych (katedry)

https://chemia.ug.edu.pl/wydzial/wladze/zarzadzenia_dziekana

Zarządzenie Dziekana nr 2/2018 z dnia 10 stycznia 2018 roku w sprawie zapisów studentów Wydziału Chemii UG na blok przedmiotów dyplomowych

Gdańsk, dnia _____

(imię i nazwisko studenta)

Nr indeksu studenta _____

Proszę o zapisanie mnie na blok przedmiotów dyplomowych do katedry zgodnie z preferencją (numer 1 oznacza najwyższe miejsce w rankingu; numer 6 najniższe miejsce w rankingu):

KATEDRA	MIEJSCE RANKINGOWE
Katedra Analizy Środowiska	
Katedra Chemii Analitycznej	
Katedra Chemii Biomedycznej	
Katedra Chemii Bionieorganicznej (od roku 2019)	_____
Katedra Chemii Fizycznej	
Katedra Chemii Organicznej	
Katedra Technologii Środowiska	

(podpis studenta)

UWAGA: Dziekanat przyjmuje tylko deklaracje uzupełnione tzn. wszystkie jednostki muszą mieć przydzielone miejsce rankingowe, deklaracji musi być własnoręcznie podpisana

Wypełnia pracownik dziekanatu

średnia

punkty dodatkowe

suma punktów

(podpis pracownika dziekanatu)

Decyzja Dziekana

Student został przydzielony do Katedry:

(podpis Dziekana)

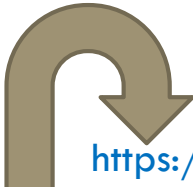
Zgoda Kierownika Katedry

Wyrażam zgodę / nie wyrażam zgody* na przyjęcie studenta do prowadzonej przeze mnie katedry.

(podpis Kierownika Katedry)

*niepotrzebne skreślić

Deklaracja wyboru przedmiotów dyplomowych dla kierunku *Biznes chemiczny*


https://chemia.ug.edu.pl/studenci/studia_i_ii_stopnia/druki_i_formularze_1

Formularz dostępny on-line

Termin złożenia uzupełnionej i podpisanej przez studenta deklaracji do dziekanatu od 01 marca 2018 roku do 23 marca 2018 roku