



UNIWERSYTET
IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU

Aplikowanie o projekty badawcze Sylabus zajęć

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Chemia Specjalność CHEMIA BADAWCZA Jednostka organizacyjna Wydział Chemii Poziom studiów studia drugiego stopnia Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki		Cykl dydaktyczny 2024/25 Kod zajęć 02CHECBS.22P.00965.24 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty podstawowe
Koordynator zajęć	Radosław Mrówczyński	
Prowadzący zajęcia	Radosław Mrówczyński	
Okres Semestr 2	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia • Wykład: 15, Zaliczenie z oceną • Ćwiczenia: 30, Zaliczenie z oceną	Liczba punktów ECTS 5

Cele kształcenia dla zajęć

Kod	Cel
C1	Przekazanie wiedzy o systemach finansowania nauki w Polsce i w Europie.
C2	Przekazanie wiedzy na temat powiązań nauk przyrodniczych ze sposobami finansowania i prowadzenia badań.
C3	Przekazanie wiedzy o podstawowych pojęciach z zakresu finansowania badań naukowych.
C4	Przekazanie wiedzy na temat systemów informatycznych wykorzystywanych do aplikacji grantowych.

Wymagania wstępne

Brak wymagań wstępnych.

Efekty uczenia się dla zajęć

Kod	Efekty uczenia się dla zajęć w zakresie	Efekty uczenia się dla kierunku	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się dla zajęć
Wiedzy - Student/ka:			
W1	zna agencje finansujące badania w Polsce i w Europie.	CHE_K2_W12	Kolokwium pisemne, Projekt
W2	zna terminologię wykorzystywaną w aplikacjach grantowych i w systemie finansowania nauki.	CHE_K2_W12	Kolokwium pisemne, Projekt
W3	zna model finansowania odpowiedni dla danego pomysłu badawczego i osoby aplikującej.	CHE_K2_W12	Kolokwium pisemne, Projekt
W4	zna różnice między modelami finansowania przedsięwzięć naukowych a prywatnymi inicjatywami biznesowymi.	CHE_K2_W12	Kolokwium pisemne, Projekt
Umiejętności - Student/ka:			
U1	potrafi wskazać odpowiedni model finansowania zależnie od rodzaju projektu badawczego i osoby aplikującej.	CHE_K2_U17, CHE_K2_U18, CHE_K2_U20	Kolokwium pisemne, Projekt
U2	potrafi napisać wniosek grantowy do polskiej agencji finansującej badania.	CHE_K2_U17, CHE_K2_U18, CHE_K2_U19, CHE_K2_U20	Projekt

Treści programowe dla zajęć

Lp.	Treści programowe dla zajęć	Efekty uczenia się dla zajęć	Formy zajęć
1.	Przedstawienie agencji finansujących naukę w Polsce i Europie.	W1, W2, U1	Wykład
2.	Krajowe i międzynarodowe programy naukowe.	W1, W2, W3, W4, U1	Wykład
3.	Narzędzia informatyczne w nauce dla potrzeb pisania wniosków grantowych.	W3, W4, U1, U2	Wykład, Ćwiczenia
4.	Zasady przygotowania wniosków grantowych z elementami budowania zespołu naukowego.	W1, W2, W3, W4, U1, U2	Wykład, Ćwiczenia

Informacje dodatkowe

Forma zajęć	Metody i formy prowadzenia zajęć
Wykład	Wykład z prezentacją multimedialną wybranych zagadnień, Dyskusja
Ćwiczenia	Praca z tekstem, Uczenie problemowe (Problem-based learning), Metoda projektu

Forma zajęć	Warunki zaliczenia zajęć
Wykład	Kolokwium pisemne - pytania otwarte. Skala ocen z zastosowanym rozkładem procentowym: • bardzo dobry (bdb; 5,0): osiągnięcie przez studenta zakładanych efektów uczenia się na poziomie minimum 92,0% • dobry plus (+db; 4,5): osiągnięcie przez studenta zakładanych efektów uczenia się w zakresie 84,0% - 91,9% • dobry (db; 4,0): osiągnięcie przez studenta zakładanych efektów uczenia się w zakresie 76,0% - 83,9% • dostateczny plus (+dst; 3,5): osiągnięcie przez studenta zakładanych efektów uczenia się w zakresie 68,0% - 75,9% • dostateczny (dst; 3,0): osiągnięcie przez studenta zakładanych efektów uczenia się w zakresie 60,0% - 67,9% • niedostateczny (ndst; 2,0): brak osiągnięcia przez studenta zakładanych efektów uczenia się wynik poniżej 60,0%
Ćwiczenia	Indywidualna ocena projektu badawczego. Skala ocen z zastosowanym rozkładem procentowym: • bardzo dobry (bdb; 5,0): osiągnięcie przez studenta zakładanych efektów uczenia się na poziomie minimum 92,0% • dobry plus (+db; 4,5): osiągnięcie przez studenta zakładanych efektów uczenia się w zakresie 84,0% - 91,9% • dobry (db; 4,0): osiągnięcie przez studenta zakładanych efektów uczenia się w zakresie 76,0% - 83,9% • dostateczny plus (+dst; 3,5): osiągnięcie przez studenta zakładanych efektów uczenia się w zakresie 68,0% - 75,9% • dostateczny (dst; 3,0): osiągnięcie przez studenta zakładanych efektów uczenia się w zakresie 60,0% - 67,9% • niedostateczny (ndst; 2,0): brak osiągnięcia przez studenta zakładanych efektów uczenia się wynik poniżej 60,0%

Literatura

Obowiązkowa

1. Materiały dostarczone przez prowadzącego.

Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
Wykład	15
Ćwiczenia	30
Przygotowanie do zajęć	15
Przygotowanie projektu	60
Przygotowanie do zaliczenia	15
Czytanie wskazanej literatury	15
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 150

Liczba punktów ECTS	ECTS 5
---------------------	-----------

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Efekty uczenia się dla kierunku

Kod	Treść
CHE_K2_U17	Absolwent/ka potrafi pogłębiać swoją specjalistyczną wiedzę w zakresie niezbędnym do rozwiązania i prawidłowej interpretacji podjętego problemu
CHE_K2_U18	Absolwent/ka potrafi wyrażać w przystępny sposób, zdobytą wiedzę oraz prezentować wyniki odkryć naukowych dotyczących chemii
CHE_K2_U19	Absolwent/ka potrafi wykazywać umiejętność napisania pracy badawczej w języku polskim oraz krótkiego doniesienia naukowego w języku obcym na podstawie własnych badań naukowych w dziedzinie chemii
CHE_K2_U20	Absolwent/ka potrafi szacować ryzyko przy przeprowadzaniu samodzielnie zaprojektowanych eksperymentów chemicznych, także pracując w grupie
CHE_K2_W12	Absolwent/ka zna i rozumie uwarunkowania prawno-ekonomiczne mające zastosowanie w obszarze nauk chemicznych zarówno w kontekście badawczym jak i laboratoryjnym