



UNIWERSYTET
IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU

Projektowanie innowacji Sylabus zajęć

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Chemia aplikacyjna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Chemii Poziom studiów studia inżynierskie pierwszego stopnia Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki		Cykl dydaktyczny 2024/25 Kod zajęć 02CHAS.31K.00114.24 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Koordynator zajęć	Radosław Mrówczyński	
Prowadzący zajęcia	Radosław Mrówczyński	
Okres Semestr 1	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia • Wykład: 15, Zaliczenie z oceną	Liczba punktów ECTS 2

Cele kształcenia dla zajęć

Kod	Cel
C1	Zapoznanie studentów z podstawowymi narzędziami do zarządzania projektami.
C2	Przekazanie wiedzy odnośnie możliwości uzyskania środków finansowych na prowadzenie badań.
C3	Zapoznanie studentów z motywacją przedsiębiorców i naukowców do prowadzenia innowacyjnych badań.
C4	Zapoznanie studentów z przykładami innowacyjnych rozwiązań z zakresu chemii mających zastosowanie w życiu codziennym.

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 podstawowe narzędzia do zarządzania projektami.	CHA_K3_W12_inz	Kolokwium pisemne
W2	zna programy finansujące badania naukowe.	CHA_K3_W11, CHA_K3_W12_inz	Kolokwium pisemne
W3	zna definicje przedsiębiorczości.	CHA_K3_W12_inz	Kolokwium pisemne
W4	zna wybrane innowacje z zakresu chemii.	CHA_K3_W01	Kolokwium pisemne
Umiejętności - Student/ka:			
U1	potrafi znaleźć i wybrać programy krajowe i międzynarodowe w celu pozyskania środków finansowych na badania w zależności od stopnia rozwoju kariery naukowej.	CHA_K3_U18	Kolokwium pisemne
U2	potrafi przygotować prosty wniosek badawczy.	CHA_K3_U18, CHA_K3_U19	Projekt
Kompetencji społecznych - Student/ka:			
K1	jest gotów/gotowa do stosowania umiejętności pracy w grupie w celu opracowania znanego i nowego zagadnienia o charakterze innowacyjnym.	CHA_K3_K01, CHA_K3_K02	Projekt

Treści programowe dla zajęć

Lp.	Treści programowe dla zajęć	Efekty uczenia się dla zajęć	Formy zajęć
1.	Definicje przedsiębiorczości.	W3, U2	Wykład
2.	Polskie i międzynarodowe programy badawcze oraz tworzenie projektów.	W1, W2, U1, U2	Wykład
3.	Innowacje w chemii.	W4, K1	Wykład

Informacje dodatkowe

Forma zajęć	Metody i formy prowadzenia zajęć
Wykład	Wykład z prezentacją multimedialną wybranych zagadnień, Dyskusja, Metoda warsztatowa, Praca w grupach

Forma zajęć	Warunki zaliczenia zajęć
Wykład	Warunki zaliczenia: • kolokwium pisemne zaliczone na co najmniej 60%. • projekt zgodnie z opisem 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. Przykładowe publikacje i patenty z ostatniego roku dostarczone przez wykładowcę.

Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
Wykład	15
Przygotowanie pracy pisemnej	15
Przygotowanie prezentacji multimedialnej	15
Przygotowanie do zaliczenia	15
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60
Liczba punktów ECTS	ECTS 2

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Efekty uczenia się dla kierunku

Kod	Treść
CHA_K3_K01	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do identyfikacji i oceny problemów poznawczych i praktycznych w pracy inżyniera
CHA_K3_K02	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do krytycznej oceny zebranych informacji
CHA_K3_U18	Absolwent/ka potrafi wykazywać umiejętność poprawnego wnioskowania i krytycznej oceny istniejących rozwiązań
CHA_K3_U19	Absolwent/ka potrafi dokonać wstępnej oceny ekonomicznej zaproponowanych rozwiązań i zadań inżynierskich
CHA_K3_W01	Absolwent/ka zna i rozumie podstawowe zagadnienia z zakresu chemii
CHA_K3_W11	Absolwent/ka zna i rozumie uwarunkowania etyczne, prawne i ekonomiczne mające zastosowanie w obszarze nauk chemicznych
CHA_K3_W12_inz	Absolwent/ka zna i rozumie ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości wykorzystujące wiedzę z zakresu chemii i inżynierii chemicznej