



UNIWERSYTET
IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU

Historia chemii jądrowej

Sylabus zajęć

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Chemia Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Chemii Poziom studiów studia pierwszego stopnia Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki		Cykl dydaktyczny 2024/25 Kod zajęć 02CHES.12HS.03213.24 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Fakultatywny Blok zajęciowy Przedmioty humanistyczne i społeczne
Koordynator zajęć	Tomasz Pospieszny	
Prowadzący zajęcia	Tomasz Pospieszny	
Okres Semestr 2	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia • Wykład: 30, Zaliczenie z oceną	Liczba punktów ECTS 2

Cele kształcenia dla zajęć

Kod	Cel
C1	Przekazanie wiedzy z zakresu historii chemii jądrowej w Polsce.
C2	Przekazanie wiedzy z zakresu historii chemii jądrowej na świecie.
C3	Przekazanie wiedzy z zakresu najważniejszych aspektów rozwoju chemii jądrowej.

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 wydarzenia w rozwoju nauk ścisłych.	CHE_K1_W01, CHE_K1_W02, CHE_K1_W03, CHE_K1_W04, CHE_K1_W15	Esej
W2	zna historię chemii jądrowej w Polsce.	CHE_K1_W01, CHE_K1_W02, CHE_K1_W03, CHE_K1_W04, CHE_K1_W15	Esej
W3	zna historię chemii jądrowej na świecie.	CHE_K1_W01, CHE_K1_W02, CHE_K1_W03, CHE_K1_W04, CHE_K1_W08	Esej
W4	zna najważniejsze aspekty rozwoju chemii jądrowej.	CHE_K1_W01, CHE_K1_W02, CHE_K1_W03, CHE_K1_W04, CHE_K1_W15	Esej
Umiejętności - Student/ka:			
U1	potrafi wyciągnąć wnioski z opisów odkryć naukowych.	CHE_K1_U01, CHE_K1_U02, CHE_K1_U08, CHE_K1_U10	Esej

Treści programowe dla zajęć

Lp.	Treści programowe dla zajęć	Efekty uczenia się dla zajęć	Formy zajęć
1.	Podstawowe wydarzenia w rozwoju nauk ścisłych.	W1, W2, W3, W4, U1	Wykład
2.	Historia chemii jądrowej w Polsce.	W1, W2, W3, W4, U1	Wykład
3.	Historia chemii jądrowej na świecie.	W1, W2, W3, W4, U1	Wykład
4.	Najważniejsze aspekty rozwoju chemii jądrowej.	W1, W2, W3, W4, U1	Wykład

Informacje dodatkowe

Forma zajęć	Metody i formy prowadzenia zajęć
Wykład	Wykład z prezentacją multimedialną wybranych zagadnień

Forma zajęć	Warunki zaliczenia zajęć
Wykład	Student przygotowuje esej na zadany temat. Skala ocen z zastosowanym rozkładem procentowym: • bardzo dobry (bdb; 5,0): osiągnięcie przez studenta zakładanych efektów uczenia się minimum 95% • dobry plus (+db; 4,5): osiągnięcie przez studenta zakładanych efektów uczenia się minimum 85% • dobry (db; 4,0): osiągnięcie przez studenta zakładanych efektów uczenia się minimum 75% • dostateczny plus (+dst; 3,5): osiągnięcie przez studenta zakładanych efektów uczenia się minimum 65% • dostateczny (dst; 3,0): osiągnięcie przez studenta zakładanych efektów uczenia się minimum 55% • niedostateczny (ndst; 2,0): brak osiągnięcia przez studenta zakładanych efektów uczenia się

Literatura

Obowiązkowa

1. T. Pospieszny, Nowa alchemia czyli historia radioaktywności, Wydawnictwo Sophia, Warszawa 2022.
2. T. Pospieszny, Maria Skłodowska-Curie. Zakochana w nauce, wyd. 2 poszerzone i poprawione, Wydawnictwo Sophia, Warszawa 2022.

Dodatkowa

1. A.K. Wróblewski, Historia fizyki, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006
2. A.K. Wróblewski, Historia fizyki w Polsce, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2020

Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
Wykład	30
Czytanie wskazanej literatury	15
Przygotowanie pracy pisemnej	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
CHE_K1_U01	Absolwent/ka potrafi stosować terminologię chemiczną zgodną z IUPAC i zaleceniami PTChem
CHE_K1_U02	Absolwent/ka potrafi przedstawić w przystępny sposób zdobytą wiedzę
CHE_K1_U08	Absolwent/ka potrafi stosować metody matematyczne w obliczeniach chemicznych i fizykochemicznych
CHE_K1_U10	Absolwent/ka potrafi interpretować i analizować ilościowy opis podstawowych zjawisk fizykochemicznych
CHE_K1_W01	Absolwent/ka zna i rozumie prawa i zagadnienia chemiczne
CHE_K1_W02	Absolwent/ka zna i rozumie zagadnienia fizyki i ich powiązania z prawami chemicznymi
CHE_K1_W03	Absolwent/ka zna i rozumie techniki matematyki wyższej pozwalające na formalny opis podstawowych zjawisk fizykochemicznych
CHE_K1_W04	Absolwent/ka zna i rozumie zagadnienia z zakresu nauk przyrodniczych
CHE_K1_W08	Absolwent/ka zna i rozumie właściwości chemiczne substancji w zależności od ich budowy/składu
CHE_K1_W15	Absolwent/ka zna i rozumie podstawowe metody analizy instrumentalnej