

Piękniejsza strona nauki
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.02007.24 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 rozwoju nauk ścisłych.
C2	Przekazanie wiedzy z zakresu przedstawienia sylwetek najważniejszych naukowców oraz naukowców.
C3	Przekazanie wiedzy na temat największych odkryć chemicznych i fizycznych.
C4	Przekazanie wiedzy na temat kontrowersyjnych odkryć chemicznych i fizycznych.

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 historię nauk ścisłych.	CHE_K1_W01, CHE_K1_W02, CHE_K1_W03, CHE_K1_W04	Wypowiedź ustna
W2	zna rozwój nauk ścisłych tworzonych przy udziale kobiet.	CHE_K1_W01, CHE_K1_W02, CHE_K1_W03, CHE_K1_W04	Wypowiedź ustna
W3	zna najważniejsze sylwetki naukowczyń/naukowców.	CHE_K1_W01, CHE_K1_W02, CHE_K1_W03, CHE_K1_W04	Wypowiedź ustna
W4	zna odkrycia chemiczne, które stały się obciążeniem dla dziedziny chemii.	CHE_K1_W01, CHE_K1_W02, CHE_K1_W03, CHE_K1_W04	Wypowiedź ustna
Umiejętności - Student/ka:			
U1	potrafi wyciągnąć wnioski z opisów historycznych.	CHE_K1_U01, CHE_K1_U02, CHE_K1_U03, CHE_K1_U04	Wypowiedź ustna

Treści programowe dla zajęć

Lp.	Treści programowe dla zajęć	Efekty uczenia się dla zajęć	Formy zajęć
1.	Historia nauk ścisłych.	W1, W2, W3, W4, U1	Wykład
2.	Rozwój nauk ścisłych.	W1, W2, W3, U1	Wykład
3.	Najważniejsze sylwetki naukowczyń/naukowców.	W3, U1	Wykład
4.	Podstawowe wydarzenia w rozwoju nauk ścisłych.	W1, W2, U1	Wykład
5.	Kontrowersyjne odkrycia chemiczne.	W2, 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 streszcza historię wybranego odkrycia naukowego. 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, Zapomniany geniusz. Lise Meitner pierwsza dama fizyki jądrowej, Wydawnictwo Novae Res, Gdynia 2016
2. T. Pospieszny, Radowa księżniczka. Historia Ireny Joliot-Curie, Wydawnictwo Novae Res, Gdynia 2017
3. T. Pospieszny, Pasja i geniusz. Kobiety, które zasłużyły na Nagrodę Nobla, Wydawnictwo Po Godzinach, Warszawa 2019
4. T. Pospieszny, Maria Skłodowska-Curie. Zakochana w nauce, wyd. 2 poszerzone i poprawione, Wydawnictwo Sophia, Warszawa 2022
5. W.H. Brock, Historia chemii, Prószyński i S-ka, Warszawa 1999

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	20
Przygotowanie do zaliczenia	10
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_U03	Absolwent/ka potrafi określać i uzasadniać właściwości substancji na podstawie jej struktury
CHE_K1_U04	Absolwent/ka potrafi planować przeprowadzenie procesów chemicznych pod względem doboru reagentów i eliminacji tworzących się produktów ubocznych
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