UNIWERSYTET IM. ADAMA MICKIEWICZA W POZNANIU

# The more beautiful side of science

Sylabus zajęć

## Informacje podstawowe

| | |
|---|---|
| **Kierunek studiów**<br>Chemia (General Chemistry)<br>**Specjalność**<br>-<br>**Jednostka organizacyjna**<br>Wydział Chemii<br>**Poziom studiów**<br>studia pierwszego stopnia<br>**Forma studiów**<br>studia stacjonarne<br>**Profil studiów**<br>profil ogólnoakademicki | **Cykl dydaktyczny**<br>2025/26<br>**Kod zajęć**<br>02CENS.12.13364.25<br>**Języki wykładowe**<br>polski<br>**Obligatoryjność**<br>Fakultatywny<br>**Blok zajęciowy**<br>Przedmioty humanistyczne i społeczne |

| | |
|---|---|
| **Koordynator zajęć** | Tomasz Pospieszny |
| **Prowadzący zajęcia** | Tomasz Pospieszny |

| **Okres** | **Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia** | **Liczba punktów ECTS** |
|---|---|---|
| Semestr 2 | • Wykład: 30, Zaliczenie z oceną | 2 |

## Cele kształcenia dla zajęć

| Kod | Cel |
|---|---|
| C1 | To provide knowledge in the field of scientific advancement. |
| C2 | To provide knowledge in the field of presenting profiles of prominent female and male scientists. |
| C3 | To provide knowledge about the greatest chemical and physical discoveries. |
| C4 | To provide knowledge about controversial chemical and physical discoveries. |

## Wymagania wstępne

No prerequisites required.

## 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 | knows the history of the exact sciences. | CEN_K1_W01, CEN_K1_W02, CEN_K1_W03, CEN_K1_W04 | Wypowiedź ustna |
| W2 | knows the development of the exact sciences involving women. | CEN_K1_W01, CEN_K1_W02, CEN_K1_W03, CEN_K1_W04 | Wypowiedź ustna |
| W3 | knows the most important profiles of female scientists/male scientists. | CEN_K1_W01, CEN_K1_W02, CEN_K1_W03, CEN_K1_W04 | Wypowiedź ustna |
| W4 | is familiar with chemical discoveries that became a burden for the field of chemistry. | CEN_K1_W01, CEN_K1_W02, CEN_K1_W03, CEN_K1_W04 | Wypowiedź ustna |
| **Umiejętności – Student/ka:** | | | |
| U1 | is capable of drawing conclusions from historical descriptions. | CEN_K1_U01, CEN_K1_U02, CEN_K1_U03, CEN_K1_U04 | Wypowiedź ustna |

## Treści programowe dla zajęć

| Lp. | Treści programowe dla zajęć | Efekty uczenia się dla zajęć | Formy zajęć |
|---|---|---|---|
| 1. | History of the exact sciences. | W1, W2, W3, W4, U1 | Wykład |
| 2. | Development of the exact sciences. | W1, W2, W3, U1 | Wykład |
| 3. | The most important profiles of female/male scientists. | W3, U1 | Wykład |
| 4. | Key events in the development of the exact sciences. | W1, W2, U1 | Wykład |
| 5. | Controversial chemical discoveries. | 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 | The student summarises the story of the selected discovery made by the scientist.<br>Grading scale with percentage distribution:<br>• very good (bdb; 5.0): achievement by the student of the expected learning outcomes of a minimum of 95%<br>• good plus (+db; 4.5): achievement of a minimum of 85% of the student's expected learning outcomes<br>• good (db; 4.0): achievement of a minimum of 75% of the student's expected learning outcomes<br>• sufficient plus (+dst; 3.5): At least 65% of the student's learning outcomes<br>• satisfactory (dst; 3.0): achievement of the student's learning outcomes a minimum of 55%<br>• unsatisfactory (ndst; 2.0): failure of the student to achieve the expected learning outcomes |

## Literatura

**Obowiązkowa**

1. Literature provided by the lecturer.

## 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**<br>60 |
| **Liczba punktów ECTS** | **ECTS**<br>2 |

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

## Efekty uczenia się dla kierunku

| Kod | Treść |
|---|---|
| CEN_K1_U01 | Absolwent/ka potrafi stosować podstawową terminologię chemiczną zgodną z IUPAC i zaleceniami PTChem |
| CEN_K1_U02 | Absolwent/ka potrafi przedstawić w przystępny sposób zdobytą wiedzę |
| CEN_K1_U03 | Absolwent/ka potrafi określać i uzasadniać właściwości substancji na podstawie jej struktury |
| CEN_K1_U04 | Absolwent/ka potrafi planować przeprowadzenie procesów chemicznych pod względem doboru reagentów i eliminacji tworzących się produktów ubocznych |
| CEN_K1_W01 | Absolwent/ka zna i rozumie podstawowe prawa i zagadnienia chemiczne |
| CEN_K1_W02 | Absolwent/ka zna i rozumie podstawowe zagadnienia fizyki i ich powiązania z prawami chemicznymi |
| CEN_K1_W03 | Absolwent/ka zna i rozumie techniki matematyki wyższej pozwalające na formalny opis podstawowych zjawisk fizyko-chemicznych |
| CEN_K1_W04 | Absolwent/ka zna i rozumie podstawowe zagadnienia z zakresu nauk przyrodniczych |