

Karta przedmiotu

| | | | | | | | |
|--|--|---|---|------------------------|--|-----------------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu | Analiza strukturalna morskich produktów naturalnych - wykład (Wykład), PG_00099381 | | | | | | |
| Kierunek studiów | Marine Biotechnology (O) | | | | | | |
| Data rozpoczęcia studiów | październik 2024 r. | Rok akademicki realizacji przedmiotu | | | 2025/2026 | | |
| Poziom kształcenia | II stopnia | Grupa zajęć | | | | | |
| Forma studiów | stacjonarne | Sposób realizacji | | | na uczelni | | |
| Rok studiów | 2 | Język wykładowy | | | angielski | | |
| Semestr studiów | 3 | Liczba punktów ECTS | | | 2.0 | | |
| Profil kształcenia | ogólnoakademicki | Forma zaliczenia | | | egzamin | | |
| Jednostka prowadząca | Międzyuczelniany Wydział Biotechnologii UG i GUMed -> Zespół Laboratoriów Dydaktycznych MWB UG i GUMed | | | | | | |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców) | Odpowiedzialny za przedmiot | | dr Wioletta Żmudzińska | | | | |
| | Prowadzący zajęcia z przedmiotu | | | | | | |
| Formy zajęć | Forma zajęć | Wykład | Ćwiczenia | Laboratorium | Projekt | Seminarium | RAZEM |
| | Liczba godzin zajęć | 20.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 20 |
| | W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0 | | | | | | |
| Aktywność studenta i liczba godzin pracy | Aktywność studenta | Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów | | Udział w konsultacjach | | Praca własna studenta | RAZEM |
| | Liczba godzin pracy studenta | 20 | | 5.0 | | 15.0 | 40 |
| Cel przedmiotu | Poznanie w pogłębionym stopniu zaawansowanych metod badawczych pozwalających na analizę strukturalną naturalnych produktów morskich (spektroskopia UV, IR, MS i NMR) | | | | | | |
| Efekty uczenia się przedmiotu | Efekt kierunkowy | | Efekt z przedmiotu | | Sposób weryfikacji i oceny efektu | | |
| | [MBMU2-KW04] Zna i rozumie w pogłębionym stopniu zaawansowane metody badawcze stosowane w biotechnologii morskiej i naukach z nią powiązanych | | Student zna metody badawcze pozwalające na analizę strukturalną naturalnych produktów morskich (spektroskopia UV, IR, MS i NMR) | | [SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny | | |
| Treści przedmiotu | <p>Podział metod spektroskopowych (metody emisyjne i absorpcyjne); podstawy fizyczne spektroskopii absorpcyjnej, istota i podstawowa aparatura stosowana w spektroskopii UV, IR, MS i NMR, zasada tworzenia sygnału, analiza widm i wyznaczanie struktur morskich związków naturalnych na podstawie danych uzyskanych z:</p> <ul style="list-style-type: none"> • spektroskopii UV • spektroskopii w podczerwieni • spektroskopii MS • spektroskopii NMR <p>Rozwiązywanie problemów: analiza spektroskopowa i identyfikacja morskich związków naturalnych.</p> | | | | | | |

| | | | |
|---|-----------------------------|--|-------------------------|
| Wymagania wstępne i dodatkowe | podstawy chemii organicznej | | |
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się | Sposób oceniania (składowe) | Próg zaliczeniowy | Składowa oceny końcowej |
| | egzamin pisemny | 51.0% | 100.0% |
| Zalecana lista lektur | Podstawowa lista lektur | <p>Organic Structures from Spectra L.D. Field, S. Sternhell, J. R. Kalman , WILEY</p> <p>R.M. Silverstein, F.X. Webster, D.J. Kiemle, Spektroskopowe metody identyfikacji związków organicznych, PWN</p> <p>Zielinski W., Rajca A., Metody spektroskopowe i ich zastosowanie do identyfikacji związków organicznych, WNT</p> | |
| | Uzupełniająca lista lektur | studiowana samodzielnie przez studenta (artykuły naukowe opublikowane w ostatnim czasie w czasopiśmie specjalistycznych i innych materiałach przekazanych przez prowadzącego podczas zajęć) | |
| | Adresy eZasobów | Adresy na platformie eNauczanie: | |
| Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania | | | |
| Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu | Nie dotyczy | | |

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.