

Karta przedmiotu

| | | | | | | | |
|--|---|---|------------------------------|------------------------|----------------------------|-----------------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu | Ecological basis of environmental protection , PG_00057760 | | | | | | |
| Kierunek studiów | Green Technologies | | | | | | |
| Data rozpoczęcia studiów | październik 2025 r. | Rok akademicki realizacji przedmiotu | | | 2025/2026 | | |
| Poziom kształcenia | I stopnia - inżynierskie | Grupa zajęć | | | Grupa zajęć fakultatywnych | | |
| Forma studiów | stacjonarne | Sposób realizacji | | | na uczelni | | |
| Rok studiów | 1 | Język wykładowy | | | angielski | | |
| Semestr studiów | 1 | Liczba punktów ECTS | | | 2.0 | | |
| Profil kształcenia | ogólnoakademicki | Forma zaliczenia | | | zaliczenie | | |
| Jednostka prowadząca | Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Chemiczny -> Laboratorium Genetyki Bakterii | | | | | | |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców) | Odpowiedzialny za przedmiot | | dr hab. Gracjana Klein-Raina | | | | |
| | Prowadzący zajęcia z przedmiotu | | | | | | |
| Formy zajęć i metody nauczania | Forma zajęć | Wykład | Ćwiczenia | Laboratorium | Projekt | Seminarium | RAZEM |
| | Liczba godzin zajęć | 30.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 30 |
| | 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 | 30 | | 1.0 | | 19.0 | 50 |
| Cel przedmiotu | <p>Przedstawienie zależności między organizmami, organizmami i środowiskiem, zaprezentowanie głównych problemów ochrony środowiska i gatunków w skali globalnej i lokalnej w nawiązaniu do zagadnień ekologicznych, różnorodność biologiczna w ekosystemach, zapoznanie się z głównymi gatunkami będącymi pod ochroną, charakterystyka wybranych Parków Narodowych i Rezerwatów w Polsce, gatunki chronione występujące tam, ich zależności ekologiczne. Celem przedmiotu będzie nie tylko przekazywanie zwiezlych i czytelnych informacji, lecz także pokazanie jak bardzo fascynująca jest ekologia i ochrona środowiska.</p> | | | | | | |

| Efekty uczenia się przedmiotu | Efekt kierunkowy | Efekt z przedmiotu | Sposób weryfikacji i oceny efektu |
|-------------------------------|---|--|---|
| | <p>[K6_W05] ma elementarną wiedzę w zakresie podstawowych pojęć i problemów zarządzania jakością, ogólnych zasad tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, stosowania zasad organizacji pracy i zintegrowanego zarządzania, podstawowych zasad kontroli jakości produkcji i wyników analiz; znajomości podstawowych aspektów prawnych dotyczących zarządzania substancjami chemicznymi ze szczególnym uwzględnieniem związków zanieczyszczających środowisko oraz prowadzenia działalności gospodarczej, zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz konieczność zarządzania zasobami własności intelektualnej.</p> <p>has an elementary knowledge of the fundamental concepts and problems of quality management, the general principles of creation and development of forms of individual entrepreneurship, application of the principles of work organization and integrated management, basic principles of quality control and analysis results; knowledge of basic legal aspects relating to the management of chemicals with particular emphasis on compounds polluting the environment and business, knows and understands the basic concepts and principles of the protection of industrial property and copyright and the need for management of intellectual property.</p> | <p>Studenci znają podstawowe zasady dotyczące ochrony środowiska w powiązaniu z ekologią oraz potrafią zarządzać i organizować pracę mającą na celu ochronę środowiska w myśl obowiązujących przepisów prawnych i regulacji.</p> | <p>[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej [SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji</p> |
| | <p>[K6_K06] ma świadomość istotności pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje</p> <p>has awareness of the importance of non-technical aspects and effects of engineering activities, including its impact on the environment and the associated responsibility for decisions.</p> | <p>Studenci potrafią oceniać i dyskutować kluczowe kwestie dotyczące ekologii i ochrony środowiska.</p> | <p>[SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce [SK4] Ocena umiejętności komunikacji, w tym poprawności językowej [SK3] Ocena umiejętności organizacji pracy [SK1] Ocena umiejętności pracy w grupie</p> |

| | Efekt kierunkowy | Efekt z przedmiotu | Sposób weryfikacji i oceny efektu |
|---|--|---|---|
| | <p>[K6_W04] ma świadomość znaczenia ochrony środowiska i ma podstawową wiedzę o zagrożeniach chemicznych i biologicznych dla środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem czynników antropogenicznych, ma podstawową wiedzę w zakresie znajomości zasad zrównoważonego rozwoju oraz krajowych i europejskich uwarunkowań zarządzania środowiskiem</p> <p>is aware of the importance of environmental protection and has a basic knowledge of chemical and biological threats to the environment, with particular emphasis on anthropogenic factors, has a basic knowledge of knowledge of the principles of sustainable development as well as national and European environmental management conditions.</p> | <p>Studenci potrafią oceniać i dyskutować priorytety w ochronie gatunków i ekosystemów. Studenci posiadają nowe podejście do ochrony środowiska w XXI wieku.</p> | <p>[SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej</p> |
| Treści przedmiotu | <p>Pojęcie gatunku; mechanizmy powstawania nowych gatunków; przykłady i ochrona zagrożonych gatunków; współzawodnictwo między gatunkami oraz wewnątrz gatunku; drapieżcy i roślinożercy, pasożytnictwo; mutualizm i komensalizm; podstawy różnorodności genetycznej i jej znaczenie w ochronie środowiska; wykorzystanie technik molekularnych w ekologii; różnorodność biologiczna - rola i jej ochrona; nowe technologie w ochronie środowiska; parki narodowe i rezerваты.</p> | | |
| Wymagania wstępne i dodatkowe | | | |
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się | Sposób oceniania (składowe) | Próg zaliczeniowy | Składowa oceny końcowej |
| | zaliczenie wykładów | 60.0% | 100.0% |
| Zalecana lista lektur | Podstawowa lista lektur | <p>Elements of Ecology Thomas M. Smith and Robert Leo Smith (2012) 8th Edition</p> <p>Ecology Michael L. Cain, William D. Bowman and Sally D. Hacker (2014) Third Edition</p> <p>Environmental Biology Mike Claver, Alan Lymbery, Jennifer McComb and Mike Bamford (2009)</p> | |
| | Uzupełniająca lista lektur | <p>Essentials of Conservation Biology Richard B. Primack (2006) Fourth Edition</p> | |
| | Adresy eZasobów | Adresy na platformie eNauczanie: | |
| Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania | <p>1. W jaki sposób powstają gatunki?</p> <p>2. Nowoczesne metody ochrony zagrożonych gatunków.</p> <p>3. Rola różnorodności biologicznej.</p> | | |
| Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu | Nie dotyczy | | |

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.