

## Karta przedmiotu

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                           |                                      |                        |                                                                                                                                                                                                                      |                       |       |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu                   | Wstęp do biologii i ochrony ssaków morskich - ćw. laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne), PG_00118092                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                           |                                      |                        |                                                                                                                                                                                                                      |                       |       |
| Kierunek studiów                         | Oceanografia (O)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                           |                                      |                        |                                                                                                                                                                                                                      |                       |       |
| Data rozpoczęcia studiów                 | październik 2025 r.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                           | Rok akademicki realizacji przedmiotu |                        | 2027/2028                                                                                                                                                                                                            |                       |       |
| Poziom kształcenia                       | I stopnia - licencjackie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                           | Grupa zajęć                          |                        | Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów<br>Grupa zajęć fakultatywnych<br>Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki |                       |       |
| Forma studiów                            | stacjonarne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                           | Sposób realizacji                    |                        | na uczelni                                                                                                                                                                                                           |                       |       |
| Rok studiów                              | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                           | Język wykładowy                      |                        | polski                                                                                                                                                                                                               |                       |       |
| Semestr studiów                          | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                           | Liczba punktów ECTS                  |                        | 1.0                                                                                                                                                                                                                  |                       |       |
| Profil kształcenia                       | ogólnoakademicki                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                           | Forma zaliczenia                     |                        | zaliczenie                                                                                                                                                                                                           |                       |       |
| Jednostka prowadząca                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                           |                                      |                        |                                                                                                                                                                                                                      |                       |       |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców) | Odpowiedzialny za przedmiot                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                           | dr Iwona Pawliczka Vel Pawlik        |                        |                                                                                                                                                                                                                      |                       |       |
|                                          | Prowadzący zajęcia z przedmiotu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                           |                                      |                        |                                                                                                                                                                                                                      |                       |       |
| Formy zajęć                              | Forma zajęć                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Wykład                                                    | Ćwiczenia                            | Laboratorium           | Projekt                                                                                                                                                                                                              | Seminarium            | RAZEM |
|                                          | Liczba godzin zajęć                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0.0                                                       | 0.0                                  | 15.0                   | 0.0                                                                                                                                                                                                                  | 0.0                   | 15    |
|                                          | 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 15                                                        |                                      | 6.0                    |                                                                                                                                                                                                                      | 8.0                   | 29    |
| Cel przedmiotu                           | Poznanie różnorodności systematycznej, filogenezy, biologii i przystosowania do życia w środowisku morskim ssaków. Zapoznanie z konfliktami ochronnymi w zarządzaniu populacjami, znaczeniem wiedzy o gatunkach i wdrażaniem nowoczesnych metod badawczych na rzecz skutecznego zarządzania działalnością człowieka. Badania pośmiertne jako metoda pozyskiwania wszechstronnej wiedzy o parametrach populacji. |                                                           |                                      |                        |                                                                                                                                                                                                                      |                       |       |

| Efekty uczenia się przedmiotu                               | Effekt kierunkowy                                                                                                                                                                                                                                                                      | Effekt z przedmiotu                                                                                                                                                               | Sposób weryfikacji i oceny efektu                                                                           |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                             | [OCEANL3-K01] jest gotów do planowania i realizowania, indywidualnie lub zespołowo, kolejnych etapów powierzonego zadania, jest gotów do ponoszenia odpowiedzialności za wyniki tych prac, efektywnego współdziała w zespole i pełnienia w nim różnych ról                             | student jest gotów do odpowiedzialności za pracę własną oraz podporządkowania się zasadom pracy w zespole, odczuwa odpowiedzialność za wspólne realizowane zadania                | [SK6] demonstracja umiejętności praktycznych<br>[SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta |
|                                                             | [OCEANL3-K03] jest gotów do zachowania ostrożności i krytycyzmu w przyjmowaniu informacji z literatury naukowej, Internetu i innych mediów, odnoszących się do nauk przyrodniczych                                                                                                     | student jest gotów do zachowania ostrożności w przyjmowaniu informacji i opinii, pochodzących z różnych źródeł, odnoszących się do biologii i ochrony ssaków morskich             | [SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja<br>[SK2] prezentacja/projekt/referat/raport                          |
|                                                             | [OCEANL3-W06] zna i rozumie w stopniu zaawansowanym zasady gospodarowania środowiskiem morskim i jego zasobami oraz konsekwencje zaburzenia równowagi ekosystemów morskich                                                                                                             | student zna i rozumie potencjalne zagrożenia dla ssaków morskich i sposoby ich redukcji, zna i rozumie podstawowe regulacje prawne i zasady w kwestii ochrony ssaków morskich     | [SW2] prezentacja/projekt/referat/raport<br>[SW3] opracowanie tekstowe/praca pisemna                        |
|                                                             | [OCEANL3-U01] potrafi posługiwać się obowiązującą terminologią naukową z zakresu oceanografii w różnych formach wypowiedzi                                                                                                                                                             | student potrafi formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy dotyczące funkcjonowania ssaków morskich integrując wiedzę z różnych dziedzin i dyscyplin naukowych         | [SU2] prezentacja/projekt/referat/raport<br>[SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta     |
|                                                             | [OCEANL3-U06] potrafi formułować i rozwiązywać zaawansowane problemy dotyczące funkcjonowania poszczególnych komponentów środowiska morskiego posługując się wiedzą z różnych dziedzin i dyscyplin naukowych                                                                           | student potrafi formułować i rozwiązywać zaawansowane problemy dotyczące funkcjonowania ssaków w środowisku morskim wspierając się wiedzą z innych dziedzin i dyscyplin naukowych | [SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja<br>[SU5] realizacja zadania problemowego                             |
|                                                             | [OCEANL3-U09] potrafi przedstawić i ocenić różne specjalistyczne opinie i stanowiska dotyczące problematyki oceanograficznej oraz zabrać głos w dyskusji lub debacie                                                                                                                   | student potrafi zabrać głos w dyskusji dotyczącej ssaków morskich oraz ich ochrony                                                                                                | [SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja<br>[SU5] realizacja zadania problemowego                             |
| Treści przedmiotu                                           | <p>Identyfikacja różnic w budowie ciała ssaków morskich i charakterystyka gatunków..</p> <p>.Analiza budowy, behawioru i funkcji fizjologicznych ssaków morskich na przykładzie analizy pośmiertnej fok szarych.</p> <p>Cele i procedury postępowania w badaniach ssaków morskich.</p> |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                             |
| Wymagania wstępne i dodatkowe                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                             |
| Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się | Sposób oceniania (składowe)                                                                                                                                                                                                                                                            | Próg zaliczeniowy                                                                                                                                                                 | Składowa oceny końcowej                                                                                     |
|                                                             | prezentacja                                                                                                                                                                                                                                                                            | 51.0%                                                                                                                                                                             | 35.0%                                                                                                       |
|                                                             | praca laboratoryjna                                                                                                                                                                                                                                                                    | 51.0%                                                                                                                                                                             | 35.0%                                                                                                       |
|                                                             | opracowanie problemu                                                                                                                                                                                                                                                                   | 51.0%                                                                                                                                                                             | 30.0%                                                                                                       |

|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zalecana lista lektur                                                   | Podstawowa lista lektur                                                                                                                                                                                        | <p>Głowaciński (red) 2001. Polska Czerwona Księga Zwierząt. PWRiL, Warszawa</p> <p>IUCN Red List of Threatened Species.</p> <p>Jefferson, T.A., Webber, M.A., Pitman, R. 2015. Marine mammals of the World: A comprehensive Guide to their identification. Academic Press.</p> <p>Marine Mammal Necropsy: An introductory guide for stranding responders and field biologists. Woods Hole Oceanographic Institution. 2007 (online)</p> <p>Society for Marine Mammals, Committee of Taxonomy. Marine Mammals Species List: <a href="https://www.marinemammalscience.org/speciesinformation/list-marine-mammal-species-subspecies/">https://www.marinemammalscience.org/speciesinformation/list-marine-mammal-species-subspecies/</a></p> <p>State of the Baltic Sea - Second HELCOM Holistic Assessment 2011-2016</p> <p>Varjopuro R (2011) Co-existence of seals and fisheries? Adaptation of a coastal fishery for recovery of the Baltic grey seal. Marine Policy 35:450456</p>                                                                                                                                                                                           |
|                                                                         | Uzupełniająca lista lektur                                                                                                                                                                                     | <p>Liebschner A., Seibel H., Teilmann J., Wittekind D., Parmentier E., Dähne M., Dietz R., Driver J., van Elk C., Everaarts E., Findeisen H., Kristensen J., Lehnert K., Lucke K., Merck T., Müller S., Pawliczka I., Ronnenberg K., Rosenberger T., Ruser A., Tougaard J., Schuster M., Sundermeyer J., Sveegaard S., Siebert U., 2016, Impacts of underwater noise on marine vertebrates : project introduction and first results [W:] The effects of noise on aquatic life II / eds. Arthur N. Popper, Anthony Hawkins. Advances in Experimental Medicine and Biology, 2016, vol. 875: 631-636.</p> <p>Carlén I., Thomas L., Carlström J., Amundin M., Teilmann J., Tregenza N., Tougaard J., Koblitz J.C., Sveegaard S., Wennerberg D., Loisa O., Dähne M., Brundiers K., Kosecka M., Kyhn L.A., Ljungqvist C.T., Pawliczka I., Koza R., Arciszewski B, Galatiuse A., Jabbusch M., Laaksonlaita J., Niemi J., Lyytinen S., Gallus A., Benke H., Blankett P., Skóra K.E., Acevedo-Gutiérrez A., 2018, Basin-scale distribution of harbour porpoises in the Baltic Sea provides basis for effective conservation actions, Biological Conservation, Volume 226: 42-53.</p> |
|                                                                         | Adresy eZasobów                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Przykładowe zagadnienia/<br>przykładowe pytania/<br>realizowane zadania | <p>Identyfikacja taksonomiczna ssaków morskich.</p> <p>Procedura postępowania z żywymi i martwymi ssakami morskimi znajdującymi na brzegu.</p> <p>Metody próbkowania i badań pośmiertnych ssaków morskich.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Praktyki zawodowe<br>w ramach przedmiotu                                | Nie dotyczy                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.