

## Karta przedmiotu

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                           |                                      |                        |                                                                                    |                       |       |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu                   | Militarne aspekty hydrografii - wykład, PG_00201167                                                                                                                                                                                               |                                                           |                                      |                        |                                                                                    |                       |       |
| Kierunek studiów                         | Hydrografia morska (P)                                                                                                                                                                                                                            |                                                           |                                      |                        |                                                                                    |                       |       |
| Data rozpoczęcia studiów                 | październik 2027 r.                                                                                                                                                                                                                               |                                                           | Rok akademicki realizacji przedmiotu |                        | 2030/2031                                                                          |                       |       |
| Poziom kształcenia                       | I stopnia - inżynierskie                                                                                                                                                                                                                          |                                                           | Grupa zajęć                          |                        | Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów<br>Grupa zajęć fakultatywnych |                       |       |
| Forma studiów                            | stacjonarne                                                                                                                                                                                                                                       |                                                           | Sposób realizacji                    |                        | na uczelni                                                                         |                       |       |
| Rok studiów                              | 4                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                           | Język wykładowy                      |                        | polski                                                                             |                       |       |
| Semestr studiów                          | 7                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                           | Liczba punktów ECTS                  |                        | 2.0                                                                                |                       |       |
| Profil kształcenia                       | praktyczny                                                                                                                                                                                                                                        |                                                           | Forma zaliczenia                     |                        | zaliczenie                                                                         |                       |       |
| Jednostka prowadząca                     |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                           |                                      |                        |                                                                                    |                       |       |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców) | Odpowiedzialny za przedmiot                                                                                                                                                                                                                       |                                                           | dr inż. Piotr Bekier                 |                        |                                                                                    |                       |       |
|                                          | Prowadzący zajęcia z przedmiotu                                                                                                                                                                                                                   |                                                           |                                      |                        |                                                                                    |                       |       |
| Formy zajęć                              | Forma zajęć                                                                                                                                                                                                                                       | Wykład                                                    | Ćwiczenia                            | Laboratorium           | Projekt                                                                            | Seminarium            | RAZEM |
|                                          | Liczba godzin zajęć                                                                                                                                                                                                                               | 25.0                                                      | 0.0                                  | 0.0                    | 0.0                                                                                | 0.0                   | 25    |
|                                          | 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                                                                                                                                                                                                                      | 25                                                        |                                      | 1.0                    |                                                                                    | 24.0                  | 50    |
| Cel przedmiotu                           | 1. Zapoznanie studentów z obiektami militarnymi zalegającymi na dnie morskim, ich podstawowymi właściwościami i zasadą działania.<br>2. Zapoznanie z zasadami bezpieczeństwa przy obchodzeniu się z podwodnymi obiektami pochodzenia militarnego. |                                                           |                                      |                        |                                                                                    |                       |       |

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                        |                                        |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Efekty uczenia się przedmiotu                                     | Efekt kierunkowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Efekt z przedmiotu                                                                                                                     | Sposób weryfikacji i oceny efektu      |
|                                                                   | [HML3-W15] zna i rozumie prawo pracy oraz inne podstawy prawne związane z zawodem hydrografa, w szczególności przepisy BHP i zasady ergonomii                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | zna zagrożenie stawiane przez podwodne obiekty militarne na środowisko morskie                                                         | [SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny |
|                                                                   | [HML3-W13] zna i rozumie globalne problemy środowiska wynikające z rozwoju cywilizacyjnego, w szczególności silnej antropopresji w rejonach przybrzeżnych mórz i oceanów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | zna zasady bezpieczeństwa przy obchodzeniu się z podwodnymi obiektami pochodzenia militarnego                                          | [SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny |
|                                                                   | [HML3-K03] jest gotów do stosowania uwarunkowań ekonomicznych i prawnych w aspekcie działalności zawodowej związanej z kierunkiem studiów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | jest gotów do prawidłowego zachowania się w przypadku wykrycia podwodnych obiektów pochodzenia militarnego                             | [SK4] test/egzamin - ustny lub pisemny |
|                                                                   | [HML3-K01] jest gotów do prawidłowego identyfikowania i rozstrzygania dylematów związanych z wykonywaniem zawodu, zwłaszcza w aspektach bezpieczeństwa oraz powierzonego mienia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | jest gotów do prawidłowego zachowania się w przypadku wykrycia podwodnych obiektów pochodzenia militarnego                             | [SK4] test/egzamin - ustny lub pisemny |
|                                                                   | [HML3-W12] zna i rozumie w zaawansowanym stopniu kluczowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | zna rodzaje obiektów militarnych zalegających na dnie morskim oraz ich zasadę działania                                                | [SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny |
| Treści przedmiotu                                                 | Obiekty militarne zalegające na dnie morskim. Środki bezpieczeństwa przy obchodzeniu się z podwodnymi obiektami pochodzenia militarnego. Podstawowe wiadomości o minach morskich. Zarys historii użycia min morskich na Morzu Bałtyckim akweny minowane. Rozpoznanie min na sonogramie wyróżniające cechy akustyczne. Podstawowe wiadomości o budowie i działaniu torped i bomb głębinowych. Uzbrojenie broni podwodnej z okresu II W.Ś. Metody identyfikacji i likwidacji środków bojowych (uzbrojenia) zalegającego na dnie morza. Aspekty bezpieczeństwa podczas neutralizacji i likwidacji zatopionego uzbrojenia wyznaczanie stref bezpieczeństwa dla wybuchu podwodnego. Organizacja oraz prawne aspekty podejmowania i likwidacji przedmiotów niebezpiecznych i wybuchowych. |                                                                                                                                        |                                        |
| Wymagania wstępne i dodatkowe                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                        |                                        |
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się     | Sposób oceniania (składowe)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Próg zaliczeniowy                                                                                                                      | Składowa oceny końcowej                |
|                                                                   | kolokwium                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 51.0%                                                                                                                                  | 100.0%                                 |
| Zalecana lista lektur                                             | Podstawowa lista lektur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1. WITKA S. (red.): Problemy detekcji i utylizacji materiałów niebezpiecznych. Wojskowy Instytut Techniki Inżynierskiej, Wrocław 2010. |                                        |
|                                                                   | Uzupełniająca lista lektur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1. KOMOROWSKI A.: Broń torpedowa. Bellona, 1995                                                                                        |                                        |
|                                                                   | Adresy eZasobów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                        |                                        |
| Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                        |                                        |
| Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu                             | Nie dotyczy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                        |                                        |

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.