

**Karta przedmiotu**

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                           |                                                                                                                                                                                           |                        |                                                                                                                                                                                                  |                       |       |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu                                        | Projekt inżynierski, PG_00050197                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                           |                                                                                                                                                                                           |                        |                                                                                                                                                                                                  |                       |       |
| Kierunek studiów                                              | Geodezja i kartografia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                           |                                                                                                                                                                                           |                        |                                                                                                                                                                                                  |                       |       |
| Data rozpoczęcia studiów                                      | październik 2022 r.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                           | Rok akademicki realizacji przedmiotu                                                                                                                                                      |                        | 2025/2026                                                                                                                                                                                        |                       |       |
| Poziom kształcenia                                            | I stopnia - inżynierskie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                           | Grupa zajęć                                                                                                                                                                               |                        |                                                                                                                                                                                                  |                       |       |
| Forma studiów                                                 | stacjonarne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                           | Sposób realizacji                                                                                                                                                                         |                        | na uczelni                                                                                                                                                                                       |                       |       |
| Rok studiów                                                   | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                           | Język wykładowy                                                                                                                                                                           |                        | polski                                                                                                                                                                                           |                       |       |
| Semestr studiów                                               | 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                           | Liczba punktów ECTS                                                                                                                                                                       |                        | 15.0                                                                                                                                                                                             |                       |       |
| Profil kształcenia                                            | ogólnoakademicki                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                           | Forma zaliczenia                                                                                                                                                                          |                        | zaliczenie                                                                                                                                                                                       |                       |       |
| Jednostka prowadząca                                          | Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                           |                                                                                                                                                                                           |                        |                                                                                                                                                                                                  |                       |       |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)                      | Odpowiedzialny za przedmiot                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                           | dr inż. Adam Inglot                                                                                                                                                                       |                        |                                                                                                                                                                                                  |                       |       |
|                                                               | Prowadzący zajęcia z przedmiotu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                           |                                                                                                                                                                                           |                        |                                                                                                                                                                                                  |                       |       |
| Formy zajęć                                                   | Forma zajęć                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Wykład                                                    | Ćwiczenia                                                                                                                                                                                 | Laboratorium           | Projekt                                                                                                                                                                                          | Seminarium            | RAZEM |
|                                                               | Liczba godzin zajęć                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0.0                                                       | 0.0                                                                                                                                                                                       | 0.0                    | 0.0                                                                                                                                                                                              | 0.0                   | 0     |
|                                                               | 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0                                                         |                                                                                                                                                                                           | 7.0                    |                                                                                                                                                                                                  | 368.0                 | 375   |
| Cel przedmiotu                                                | Opracowanie przez Studenta pracy dyplomowej inżynierskiej/ projektu inżynierskiego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                           |                                                                                                                                                                                           |                        |                                                                                                                                                                                                  |                       |       |
| Efekty uczenia się przedmiotu                                 | Efekt kierunkowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                           | Efekt z przedmiotu                                                                                                                                                                        |                        | Sposób weryfikacji i oceny efektu                                                                                                                                                                |                       |       |
|                                                               | [K6_W06] posiada ugruntowaną wiedzę i rozumie pojęcia z zakresu geodezji obejmujące główne metody pozyskiwania danych o przestrzeni wraz z metodami pomiarowymi i obliczeniowymi ulokowanymi w aktualnym stanie prawnym, a odnoszącym się do pomiarów na płaszczyźnie oraz obejmujących użytkowanie współczesnych instrumentów geodezyjnych z uwzględnieniem krzywizny Ziemi oraz wpływu sił ciężkości na sposób i wyniki pomiarów |                                                           | Student potrafi wykorzystać wiedzę teoretyczną i praktyczną do zrealizowania celu postawionego w pracy dyplomowej Student potrafi pozyskać dane i je przetworzyć realizując założony cel. |                        | [SW3] Assessment of knowledge contained in written work and projects                                                                                                                             |                       |       |
|                                                               | [K6_K01] potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny, przedsiębiorczy; jest gotów określić priorytety służące realizacji zadania indywidualnego lub grupowego; rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się i ponoszenia odpowiedzialności zawodowej za działalność swoją oraz zespołu, a będąc gotów do oceny własnych ograniczeń, wie, kiedy zwrócić się do ekspertów                                                             |                                                           | Student potrafi analizować materiały źródłowe, formułować wnioski, definiować problemy inżynierskie, a także organizować pracę własną oraz zespołu.                                       |                        | [SK5] Assessment of ability to solve problems that arise in practice<br>[SK4] Assessment of communication skills, including language correctness<br>[SK3] Assessment of ability to organize work |                       |       |
| Treści przedmiotu                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                           |                                                                                                                                                                                           |                        |                                                                                                                                                                                                  |                       |       |
| Wymagania wstępne i dodatkowe                                 | Wiedza i umiejętności zdobyte podczas studiów.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                           |                                                                                                                                                                                           |                        |                                                                                                                                                                                                  |                       |       |
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się | Sposób oceniania (składowe)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                           | Próg zaliczeniowy                                                                                                                                                                         |                        | Składowa oceny końcowej                                                                                                                                                                          |                       |       |
|                                                               | Praca dyplomowa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                           | 60.0%                                                                                                                                                                                     |                        | 100.0%                                                                                                                                                                                           |                       |       |
| Zalecana lista lektur                                         | Podstawowa lista lektur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                           | Ustalana indywidualnie dla każdego Studenta w zależności od tematu pracy.                                                                                                                 |                        |                                                                                                                                                                                                  |                       |       |

|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|                                                                         | Uzupełniająca lista lektur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ustalana indywidualnie dla każdego Studenta w zależności od tematu pracy. |
|                                                                         | Adresy eZasobów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                           |
| Przykładowe zagadnienia/<br>przykładowe pytania/<br>realizowane zadania | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definiowanie problemu inżynierskiego.</li> <li>2. Wyszukiwanie i analiza literatury.</li> <li>3. Dobór metody rozwiązania problemu.</li> <li>4. Pozyskiwanie danych.</li> <li>5. Opracowanie wyników.</li> <li>6. Rozwiązanie problemu i interpretacja wyników.</li> <li>7. Formułowanie wniosków.</li> </ol> |                                                                           |
| Zajęcia praktyczne<br>w ramach przedmiotu                               | Nie dotyczy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                           |

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.