



Karta przedmiotu

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                           |                                                                                                                                           |                        |                                                                                                                                                                                               |                       |       |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu                   | INŻYNIERIA FINANSOWA, PG_00067726                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                           |                                                                                                                                           |                        |                                                                                                                                                                                               |                       |       |
| Kierunek studiów                         | Zarządzanie (4 semestralne), Zarządzanie (3 semestralne)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                           |                                                                                                                                           |                        |                                                                                                                                                                                               |                       |       |
| Data rozpoczęcia studiów                 | październik 2026 r.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                           | Rok akademicki realizacji przedmiotu                                                                                                      |                        | 2026/2027                                                                                                                                                                                     |                       |       |
| Poziom kształcenia                       | II stopnia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                           | Grupa zajęć                                                                                                                               |                        | Grupa zajęć fakultatywnych<br>Grupa zajęć specjalnościowych<br>Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki |                       |       |
| Forma studiów                            | niestacjonarne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                           | Sposób realizacji                                                                                                                         |                        | na uczelni                                                                                                                                                                                    |                       |       |
| Rok studiów                              | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                           | Język wykładowy                                                                                                                           |                        | polski                                                                                                                                                                                        |                       |       |
| Semestr studiów                          | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                           | Liczba punktów ECTS                                                                                                                       |                        | 3.0                                                                                                                                                                                           |                       |       |
| Profil kształcenia                       | ogólnoakademicki                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                           | Forma zaliczenia                                                                                                                          |                        | egzamin                                                                                                                                                                                       |                       |       |
| Jednostka prowadząca                     | Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Zarządzania i Ekonomii -> Katedra Finansów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                           |                                                                                                                                           |                        |                                                                                                                                                                                               |                       |       |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców) | Odpowiedzialny za przedmiot                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                           |                                                                                                                                           |                        |                                                                                                                                                                                               |                       |       |
|                                          | Prowadzący zajęcia z przedmiotu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                           |                                                                                                                                           |                        |                                                                                                                                                                                               |                       |       |
| Formy zajęć i metody nauczania           | Forma zajęć                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Wykład                                                    | Ćwiczenia                                                                                                                                 | Laboratorium           | Projekt                                                                                                                                                                                       | Seminarium            | RAZEM |
|                                          | Liczba godzin zajęć                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 8.0                                                       | 16.0                                                                                                                                      | 0.0                    | 0.0                                                                                                                                                                                           | 0.0                   | 24    |
|                                          | 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 24                                                        |                                                                                                                                           | 3.0                    |                                                                                                                                                                                               | 48.0                  | 75    |
| Cel przedmiotu                           | Wycenia instrumenty pochodne wykorzystując je w celu ograniczania ryzyka finansowego                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                           |                                                                                                                                           |                        |                                                                                                                                                                                               |                       |       |
| Efekty uczenia się przedmiotu            | Efekt kierunkowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                           | Efekt z przedmiotu                                                                                                                        |                        | Sposób weryfikacji i oceny efektu                                                                                                                                                             |                       |       |
|                                          | [K7_K02] jest gotów do działania w sposób przedsiębiorczy podejmując kompetentne i etyczne decyzje uwzględniające interes publiczny oraz wartości ekonomiczne, społeczne i środowiskowe.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                           | wykorzystuje wyniki analiz do podejmowania etycznych decyzji sprzyjających tworzeniu wartości ekonomicznych, społecznych i środowiskowych |                        | [SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce                                                                                                                     |                       |       |
|                                          | [K7_W04] zna i rozumie w pogłębionym stopniu metody analizy, wiarygodne źródła danych oraz zasady prawa autorskiego w kontekście rozwiązywania współczesnych problemów zarządzania.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                           | zna metody inżynierii finansowej i korzysta z wiarygodnych źródeł w pracy analitycznej                                                    |                        | [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej                                                                                                                                                            |                       |       |
| Treści przedmiotu                        | Istota i zastosowanie inżynierii finansowej<br>Instrumenty pochodne i ich klasyfikacja<br>Wycena kontraktów forward na aktywa<br>Walutowe kontrakty forward/futures<br>Towarowe kontrakty forward/futures<br>Wycena kontraktów FRA<br>Wycena i konstrukcja walutowych kontraktów swap<br>Wycena i konstrukcja procentowych kontraktów swap<br>Wycena opcji z wykorzystaniem modelu dwumianowego<br>Model Blacka-Scholesa w wycenie opcji<br>Współczynniki greckie<br>Strategie opcyjne i przykłady ich wykorzystania<br>Egzotyczne instrumenty pochodne i ich wykorzystanie<br>Strategie inwestowania w instrumenty pochodne<br>Efektywność strategii hedgingowych |                                                           |                                                                                                                                           |                        |                                                                                                                                                                                               |                       |       |
| Wymagania wstępne i dodatkowe            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                           |                                                                                                                                           |                        |                                                                                                                                                                                               |                       |       |

|                                                               |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się | Sposób oceniania (składowe)                                             | Próg zaliczeniowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Składowa oceny końcowej |
|                                                               | Egzamin                                                                 | 60.0%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 50.0%                   |
|                                                               | 2 kolokwia w semestrze                                                  | 60.0%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 50.0%                   |
| Zalecana lista lektur                                         | Podstawowa lista lektur                                                 | Hull, J. (1997). Kontrakty terminowe i opcyjne. Wprowadzenie. Warszawa: WIG Press<br>Hull, J. C.(2011). Zarządzanie ryzykiem instytucji finansowych. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN<br>Jajuga. K. (2015). Inwestycje: instrumenty finansowe, aktywa niefinansowe, ryzyko finansowe, inżynieria finansowa. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN<br>Jajuga, K. (red.). (2020). Zarządzanie ryzykiem . Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN |                         |
|                                                               | Uzupełniająca lista lektur                                              | Bartkowiak, M. (2014). Instrumenty pochodne. Wprowadzenie do inżynierii finansowej. Poznań: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu<br>Pruchnicka-Grabias, I.(2012). Egzotyczne opcje finansowe. Systematyka, wycena, strategia. Warszawa: CeDeWu<br>Weron, A., Weron, R. (2019). Inżynieria finansowa. Wycena instrumentów pochodnych. Symulacje komputerowe. Statystyka rynku. Warszawa: Wydawnictwo Naukowo-Techniczne   |                         |
|                                                               | Adresy eZasobów                                                         | Adresy na platformie eNauczanie:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |
|                                                               | Przykładowe zagadnienia/<br>przykładowe pytania/<br>realizowane zadania | Model dwumianowy<br>Model Blacka-Scholesa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |
| Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu                         | Nie dotyczy                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.