

| KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA | | |
|---|---|---|
| Nazwa modułu/przedmiotu Matematyka | | Kod 1011104411010300063 |
| Kierunek studiów Logistyka - studia niestacjonarne I stopnia | Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak) | Rok / Semestr 1 / 1 |
| Ścieżka obieralności/specjalność - | Przedmiot oferowany w języku: polski | Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny |
| Stopień studiów: I stopień | Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) niestacjonarna | |
| Godziny Wykłady: 10 Ćwiczenia: 10 Laboratoria: - Projekty/seminaria: - | | Liczba punktów 4 |
| Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) (brak) | | (ogólnouczelniany, z innego kierunku) (brak) |
| Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki | | Podział ECTS (liczba i %) |
| Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: | | |
| Grzegorz Grzegorzcyk email: grzegorz.grzegorzcyk@put.poznan.pl tel. 61 665 26 87 Wydział Elektryczny ul. Piotrowo 3a, 60-965 Poznań | | |
| Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych: | | |
| 1 | Wiedza: | Wiadomości z programu matematyki w szkole ogólnokształcącej. |
| 2 | Umiejętności: | Umiejętność logicznego myślenia. Umiejętność opisu matematycznego prostych zagadnień. |
| 3 | Kompetencje społeczne | Praca w grupie. |
| Cel przedmiotu: | | |
| Przyswojenie i utrwalenie na przykładach podstawowych pojęć matematycznych oraz umiejętności posługiwania się aparatem matematycznym. | | |
| Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia | | |
| Wiedza: | | |
| 1. Posiada wiedzę w zakresie wybranych zagadnień matematyki wyższej - [T1A_WO1] | | |
| 2. Zastosowanie matematyki wyższej w rozwiązywaniu problemów technicznych - [T1A_WO1] | | |
| Umiejętności: | | |
| 1. Potrafi posługiwać się podstawową wiedzą z matematyki wyższej jako narzędziem w logistyce - [T1A_UO9] | | |
| 2. Potrafi wykonywać opracowania z wykorzystaniem aparatu matematycznego - [T1A_UO9] | | |
| Kompetencje społeczne: | | |
| 1. Rozumie i stosuje sformalizowany aparat matematyczny w badaniach procesów logistycznych - [T1A_KO4] | | |
| Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia | | |
| Kolokwia, egzamin pisemny i ustny | | |
| Treści programowe | | |
| Elementy algebry liniowej. Ciągi i granica ciągu. Funkcje jednej zmiennej. Ciągłość i granica funkcji jednej zmiennej. Elementy rachunku różniczkowego funkcji jednej zmiennej. | | |

| | | |
|---|---------------|---------------------|
| Literatura podstawowa: | | |
| Literatura uzupełniająca: | | |
| Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta | | |
| Czynność | | Czas (godz.) |
| 1. Wykład | | 30 |
| 2. Ćwiczenia | | 15 |
| 3. Konsultacje | | 15 |
| 4. Przygotowanie do ćwiczeń | | 15 |
| 5. Przygotowanie do egzaminu | | 15 |
| 6. Przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń | | 16 |
| 7. Zaliczenie ćwiczeń | | 2 |
| 8. Egzamin | | 2 |
| Obciążenie pracą studenta | | |
| forma aktywności | godzin | ECTS |
| Łączny nakład pracy | 110 | 4 |
| Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem | 64 | 2 |
| Zajęcia o charakterze praktycznym | 48 | 2 |