

Sylabus przedmiotu

| | |
|-----------------------|--|
| Przedmiot: | Analiza numeryczna |
| Kierunek: | Matematyka (specjalności nauczycielskie), II stopień [4 sem], niestacjonarny, ogólnoakademicki, rozpoczęty w: 2013 |
| Rok/Semestr: | I/2 |
| Liczba godzin: | 18,0 |
| Nauczyciel: | Walczyński Tomasz, dr |
| Forma zajęć: | laboratorium |
| Rodzaj zaliczenia: | zaliczenie na ocenę |
| Poziom trudności: | nie dotyczy |
| Metody dydaktyczne: | <ul style="list-style-type: none">• ćwiczenia laboratoryjne |
| Zakres tematów: | <ol style="list-style-type: none">1. Analiza wpływu błędów zaokrągleń na dokładność obliczeń w algorytmach algebry liniowej.2. Iteracyjne metody rozwiązywania rzadkich układów równań liniowych.3. Metody przybliżonego rozwiązywania układów nieliniowych.4. Algorytmy i metody aproksymacji funkcji (jednostajna, średniokwadratowa).5. Interpolacja funkcji wielu zmiennych.6. Metoda elementu skończonego.7. Zadanie programowania liniowego (metoda simpleks, zadanie transportowe).8. Zadanie programowania nieliniowego.9. Numeryczne rozwiązywanie równań różniczkowych.10. Całkowanie numeryczne. |
| Forma oceniania: | <ul style="list-style-type: none">• obecność na zajęciach• ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność)• śródsemestralne pisemne testy kontrolne |
| Literatura: | <ol style="list-style-type: none">1. D. Kincaid, W. Cheney, Analiza numeryczna, WNT, Warszawa, 2006.2. A. Kiełbasiński, H. Schwetlich, Numeryczna algebra liniowa, WNT, 1992. |
| Dodatkowe informacje: | Dodatkowe informacje znajdują się na stronie Instytutu Matematyki |