



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



| | | | |
|--|-------------------|---|--------------------------------------|
| Nazwa przedmiotu | | Kod ECTS | |
| Oprogramowanie matematyczne | | 11.1.0522 | |
| Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot | | | |
| Instytut Matematyki | | | |
| Studia | | | |
| wydział | kierunek | poziom | pierwszego stopnia |
| Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki | Matematyka | forma | stacjonarne |
| | | moduł | matematyka nauczycielska, matematyka |
| | | specjalnościowy | |
| | | specjalizacja | wszystkie |
| Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących) | | | |
| dr Adam Kwela; dr Karolina Kropielnicka; dr Rafał Lutowski; prof. UG, dr hab. Rafał Filipów; dr Maciej Niebrzydowski | | | |
| Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin | | Liczba punktów ECTS | |
| Formy zajęć | | 2 | |
| Ćw. laboratoryjne | | | |
| Sposób realizacji zajęć | | | |
| zajęcia w sali dydaktycznej | | | |
| Liczba godzin | | | |
| Ćw. laboratoryjne: 30 godz. | | | |
| Termin realizacji przedmiotu | | | |
| 2019/2020 letni | | | |
| Status przedmiotu | | Język wykładowy | |
| obowiązkowy | | polski | |
| Metody dydaktyczne | | Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne | |
| ćwiczenia z wykorzystaniem komputera | | Sposób zaliczenia | |
| | | Zaliczenie na ocenę | |
| | | Formy zaliczenia | |
| | | - wykonanie pracy zaliczeniowej - projekt lub prezentacja - kolokwium | |
| | | Podstawowe kryteria oceny | |
| | | Podstawą wystawienie oceny jest: | |
| | | - wynik kolokwium | |
| | | - prezentacja zrealizowanych (samodzielnie lub w niewielkich grupach) projektów | |
| Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia | | | |
| zakładany efekt kształcenia | Zaliczenie | Projekt | Obserwacja postawy studenta |
| | | Wiedza | |
| M_W10 | + | | |
| M_W11 | + | | |
| M_W12 | | | + |
| | | Umiejętności | |
| M_U10 | | + | |
| M_U12 | | + | |
| | | Kompetencje | |
| M_K03 | | + | |
| Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi | | | |

| | |
|---|---|
| <p>A. Wymagania formalne B. Wymagania wstępne Typowy kurs szkoły średniej</p> | |
| <p>Cele kształcenia</p> <p>Celem przedmiotu jest elementarne wprowadzenie do obsługi pakietów matematycznych oraz programowania; rozwiązywanie prostych problemów matematycznych przy pomocy komputera.</p> | |
| <p>Treści programowe</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prezentacja wybranego przez prowadzącego pakietu typu CAS (np. Maxima, Mathematica, Matlab) 2. Omówienie ograniczeń tego typu pakietów oprogramowania 3. Wykorzystanie oprogramowania do rozwiązywania prostych problemów analizy matematycznej wymagających wykorzystania komputera (jak np. przybliżonego rozwiązywania równań nieliniowych) | |
| <p>Wykaz literatury</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Instrukcje obsługi wybranego przez prowadzącego pakietu oprogramowania | |
| <p>Kierunkowe efekty kształcenia</p> | <p>Wiedza</p> <p>Student</p> <ul style="list-style-type: none"> • zna na poziomie podstawowym wybrany pakiet do obliczeń symbolicznych i rozumie jego ograniczenia M_W10, M_W11. • zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy M_W12. |
| | <p>Umiejętności</p> <p>Student</p> <ul style="list-style-type: none"> • umie wykorzystać dany pakiet do obliczeń symbolicznych w zagadnieniach związanych z poznaną teorią M_U10, M_U12. |
| | <p>Kompetencje społeczne (postawy)</p> <p>Student</p> <ul style="list-style-type: none"> • potrafi pracować zespołowo, rozumie konieczność systematycznej pracy M_K03. |
| <p>Kontakt</p> <p>Adam.Kwela@mat.ug.edu.pl</p> | |