

**Lista charakterystycznych efektów uczenia się wymaganych od kandydatów na kierunek
Matematyka studia II stopnia na Wydziale Informatyki i Matematyki w procesie rekrutacji
na studia rozpoczynające się w semestrze zimowym 2026/27**

Efekty uczenia się z zakresu wiedzy

Kandydat zna i rozumie:

1. rolę i znaczenie dowodu w matematyce, a także pojęcie istotności założeń.
2. podstawy rachunku różniczkowego i całkowego funkcji jednej i wielu zmiennych.
3. na poziomie podstawowym, co najmniej jeden pakiet oprogramowania użytkowego służący do obliczeń symbolicznych.
4. podstawy technik obliczeniowych i programowania, wspomagających pracę matematyka i rozumie ich ograniczenia.
5. podstawowe pojęcia probabilistyki i potrafi je zastosować.

Efekty uczenia się z zakresu umiejętności

Kandydat potrafi:

1. wykorzystać twierdzenia i metody rachunku różniczkowego funkcji jednej i wielu zmiennych.
2. całkować funkcje jednej i wielu zmiennych.
3. postugiwać się narzędziami i metodami algebry liniowej.