



Spotkanie akademickie: **7 czerwca 2025 (sobota), godz. 9:30**

Przedmiot: **matematyka**

Poziom: **szkoła ponadpodstawowa**



Temat: **Metoda Gaussa-Jordana w rozwiązywaniu układów równań liniowych**

Opis spotkania:

Tematem spotkania będzie **metoda Gaussa-Jordana**, jedno z podstawowych narzędzi służących do rozwiązywania **układów równań liniowych**. Układy takie odgrywają kluczową rolę w wielu dziedzinach nauki i techniki. Pojawiają się wszędzie tam, gdzie konieczne jest modelowanie i analiza złożonych zjawisk rzeczywistych — zarówno w naukach przyrodniczych, jak i społecznych czy technicznych.

W fizyce układy równań umożliwiają opis ruchu wielu ciał oddziałujących ze sobą, w meteorologii stanowią podstawę prognozowania pogody poprzez modelowanie zmiennych takich jak temperatura, ciśnienie, wilgotność czy prędkość wiatru. Również w ekonomii, informatyce, inżynierii oraz biologii matematycznej pojawiają się w kontekście optymalizacji, analizy systemów czy przetwarzania danych.

■ Podczas wykładu uczniowie dowiedzą się, jak krok po kroku rozwiązywać układy równań liniowych za pomocą metody Gaussa–Jordana. W prosty i zrozumiały sposób poznają zasady wykonywania działań na wierszach macierzy oraz nauczą się, jak przekształcać układ, aby łatwo odczytać jego rozwiązanie.

■ Podczas ćwiczeń będziemy rozwiązywać zadania związane z treściami podanymi na wykładzie, aby utrwalić wiedzę i przećwiczyć jej zastosowanie w praktyce.

■ Zajęcia warsztatowe w Laboratorium Zanurzonej Wizualizacji Przestrzennej (potocznie zwanym *jaskinią*) — unikatowej przestrzeni, która pozwala na eksplorację **wirtualnego pokoju zagadek z zakresu matematyki** w stymulującej wizualnie, immersyjnej scenografii. Połączymy naukę matematyki z doświadczeniem technologii VR i interaktywnej przestrzeni 3D.

To doskonała okazja, by zespolic naukę z nowoczesną technologią i zobaczyć matematykę w nowym, inspirującym wymiarze.

■ ■ ■ Nie przegap tej okazji – liczba miejsc ograniczona!

Serdecznie zapraszamy!

**HARMONOGRAM SPOTKANIA****7 czerwca 2025 r.**

Godzina	Rodzaj zajęć	Sala
9:30 – 9:45	Rejestracja uczniów (Hol główny stary budynek WETI)	
9:45 – 11:45	Wykład: Metoda Gaussa-Jordana w rozwiązywaniu układów równań liniowych prowadzący: Dorota Żarek	EA Audytorium 2 (stary budynek WETI)
11:45 – 12:00	Przerwa	
12:00 – 13:45	Grupa 1: Ćwiczenia prowadzący: Dorota Żarek	NE 205
	Grupa 2: Laboratorium prowadzący: dr inż. Jacek Lebieź, prof. uczelni	EA Audytorium 2 (stary budynek WETI)
13:30 – 14:15	Przerwa na aktywność ruchową i posiłek	
14:15 – 16:15	Grupa 1: Laboratorium prowadzący: dr inż. Jacek Lebieź, prof. uczelni	EA Audytorium 2 (stary budynek WETI)
	Grupa 2: Ćwiczenia prowadzący: Dorota Żarek	NE 205

Mapa kampusu Politechniki Gdańskiej: <http://campus.pg.edu.pl/>

Zajęcia odbywają się w budynku WETI A i B (na planie kampusu budynek nr 41 i 42)