



Politechnika Gdańska
Spotkanie akademickie: **16 grudnia 2017 r., godz. 10:00**
Dla uczniów z przedmiotu: **matematyka**
Poziom: **klasy VII i VIII, klasy gimnazjalne**
Liczba uczestników: **max. 60**



Temat: Żyjemy układnie z układami równań!

Opis spotkania:

Na spotkaniu omówimy wybrane metody rozwiązywania układów równań i ich przydatność w codziennym życiu.

Zacniemy od krótkiego omówienia metod dla układów dwóch równań z dwiema niewiadomymi. Na kilku przykładach, stosując metodę graficzną, zastanowimy się nad możliwymi w tym przypadku sytuacjami. Wznosząc się na wyższy poziom rozwiązywania układów równań zapoznamy się ze wzorami Cramera. Sprawdzimy kiedy układ równań ma: jedno, wiele lub w ogóle nie ma rozwiązań.

Ostatnim, a zarazem najwyższym poziomem na naszym spotkaniu, będzie algorytm eliminacji Gaussa. Zobaczycie jak wygląda jego stosowanie dla układów równań, w których liczba równań i niewiadomych jest identyczna.

Zastanowimy się, jak można wykorzystać zdobytą podczas wykładu wiedzę, w praktyce.

Na ćwiczeniach zastosujemy poznane metody rozwiązywania układów równań. Podczas laboratorium napiszemy funkcje realizujące algorytm Gaussa w MATLABIE. Wykorzystamy też GeoGebra do rozwiązania problemów życia codziennego: jak zaplanować właściwą dietę lub po prostu rozkład dnia.

HARMONOGRAM SPOTKANIA

16 grudnia 2017 r.

Godzina	Rodzaj zajęć	Sala
10:00 – 10:15	<i>Rejestracja uczniów (hol na parterze w budynku B WETI)</i>	
10:15 – 11:45	Wykład Żyjmy układnie z układami równań! Prowadzący: Anna Domagalska, Anna Niewulis	NE Aud. 2
11:45 – 12:00	<i>Przerwa</i>	
12:00 – 13:30	Laboratorium prowadzący: Anna Domagalska, Anna Niewulis	NE 159
	Laboratorium prowadzący: Dorota Grott	NE 160
	Laboratorium prowadzący: Marcin Wata	NE 161
13:30 – 14:15	<i>Przerwa na aktywność ruchową i posiłek</i>	
14:15 – 15:45	Ćwiczenia prowadzący: Anna Domagalska	NE 204
	Ćwiczenia prowadzący: Anna Niewulis	NE 205
	Ćwiczenia prowadzący: Dorota Grott	NE 208

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

Zajęcia odbywają się w budynku B Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki (na planie kampusu budynek nr 42)

NE Aud. 2 – audytorium na parterze w budynku B Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki

NE 159, NE 160, NE 161 – laboratoria komputerowe na 1 piętrze w budynku B Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki

NE 204, NE 205, NE 208 – sale na 2 piętrze w budynku B Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki