



### Tytuł szkolenia

## ROZSZERZAMY ZAKRES GEOMETRII

### Kompetencje zdobyte na szkoleniu umożliwią

- przygotowanie angażujących lekcji z działu *Geometria płaska*,
- stosowanie złożonych doświadczeń podczas lekcji geometrii,
- proste i prawidłowe wprowadzanie konstrukcji geometrycznych,
- zaawansowaną obsługę Geogebry – programu do wizualizacji pojęć matematycznych,
- ułatwienie uczniom zapamiętywania wielu informacji z geometrii.

### Tematyka

- Co wynika z przystawania? Cechy przystawania trójkątów. Interpretacje pojęć matematycznych.
- Co to jest symetralna odcinka i dwusieczna kąta? Eksperymenty w geometrii.
- Słów kilka o symetrii. Metody wprowadzania pojęcia symetrii.
- Poszerzamy wiadomości o kole. Konstrukcje geometryczne.
- Magia liczby pi. Matematyka doświadczalna.
- O twierdzeniu Pitagorasa. Zamieniamy tezę z założeniem. Jak kształcić dowodzenie twierdzeń?
- Skąd wziął się pierwiastek kwadratowy. Związek geometrii z arytmetyką.

**Adresaci** Nauczyciele matematyki w klasach 4-8

**Termin** 18 lutego 2019 r., godz. 14.30-19.30

**Miejsce realizacji** Szczecin

**Cena** 199 zł (cena obejmuje materiał szkoleniowy, zaświadczenie, serwis kawowy)

**Osoba prowadząca** **Ryszard Markowicz** – nauczyciel matematyki i informatyki w szkole podstawowej i liceum, absolwent matematyki na Uniwersytecie Szczecińskim oraz studiów podyplomowych Informatyka i Technologie Informacyjne na Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym; uczestnik konferencji i warsztatów międzynarodowych m.in. II Interdisciplinary Scientific Conference „Mathematical Transgressions” oraz 11th Science Projects Workshop in the FCL w Brukseli; całym sercem i duszą wspiera zastosowanie technologii w edukacji, umiejętnie wykorzystuje ułatwienia, jakie dla edukacji tworzy postęp technologiczny; praktyk pełną gębą i nauczyciel poszukujący, który nie potrafi się nudzić.

**Zgłoszenia**

[www.empiria.edu.pl](http://www.empiria.edu.pl)

ZGŁOSZENIE – OTWARTE