

Lehrkraft: Sabine Schäfer

Leitfach: Mathematik

Rahmenthema: Mathematik im Fußball? Deutschlands beliebteste Sportart trifft eines der unbeliebtesten Unterrichtsfächer!

Zielsetzung des Seminars, Begründung des Themas:

Warum erreichen Bananenflanken und angeschnittene Freistöße eigentlich ihr Ziel? Hat ein Torwart überhaupt die Zeit, bei einem Elfmeter zielgerichtet auf den Schuss zu reagieren? Stellte der Meister einer Spielzeit wirklich die beste Mannschaft der Saison? Dies sind nur drei von vielen möglichen Fragen, auf die wir in diesem Seminar versuchen werden, eine Antwort zu finden.

Im Rahmen des Seminars sollen die Teilnehmer den Einfluss der Mathematik auf den Fußball erkennen und erarbeiten, mathematische Grundfertigkeiten zur Berechnung unterschiedlichster Zusammenhänge erwerben und vertiefen und wissenschaftlich mit Informationen aus den verschiedensten naturwissenschaftlichen Bereichen arbeiten.

Mögliche Themen für die Seminararbeiten:

1. Der Fußball – ein geometrischer Körper
2. Fußballregeln mathematisch betrachtet
3. Der Fußballplatz
4. Fußballrekorde mathematisch betrachtet
5. Spielstatistiken
6. Unterricht der Jahrgangsstufe ... „fußballerisch“ aufbereitet (mehrfach möglich)
7. Finanzmodell des ... (z.B. FC Bayern München)