

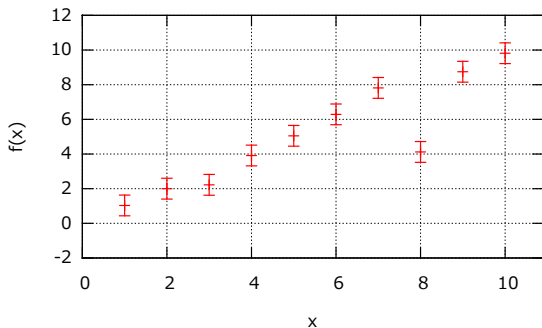
# Kilógó pontok kezelése

Kormányos Andor

Komplex Rendszerek Fizikája Tanszék

2023. március 2.

# Kilógó pontok



Egy mérés során becsúszhatnak rossz mérések

- ezeket nem jellemzi a mérési hiba
- valamilyen ritka, nem várt esemény hatására
- illesztés során az ilyen kilógó pontoktól érdemes megszabadulni

Léteznek kifinomult módszerek, ezek pl akkor alkalmazhatóak, ha ismert, hogy mi a mérési hiba eloszlása:  $\Rightarrow$  “**Robust estimation**”

# Kilógó pontok kezelése

Léteznek kifinomult módszerek, ezek pl akkor alkalmazhatóak, ha ismert, hogy mi a mérési hiba eloszlása:  $\Rightarrow$  “**Robust estimation**”

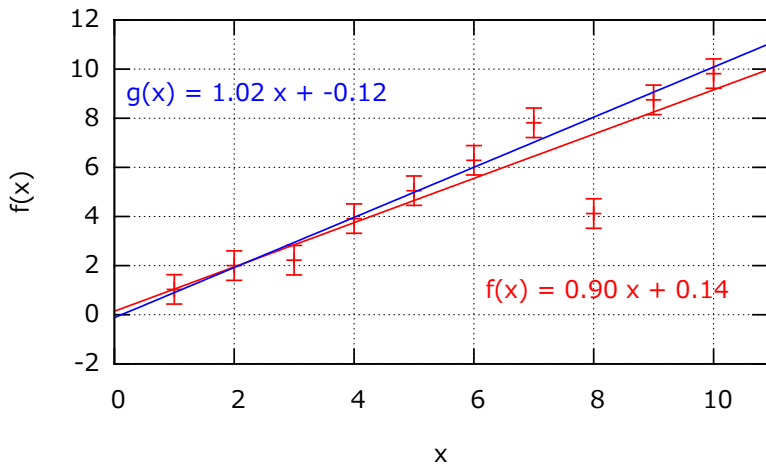
Egy egyszerű iteratív módszer:

- illesszük a modellt a mérési pontokra
- számoljuk ki a mérési pontoktól vett eltérések szórását
- dobjuk ki azokat a pontokat, amik  $3\sigma$ -n kívül esnek
- ismételjük meg az illesztést

A módszer kevés kilógó ponttal elbánik

- ha kell, több lépésben ismételhető, amíg el nem fogynak a  $3\sigma$ -n kívüli pontok

# Kilógó pontok kezelése



- első illesztés: piros, kilógó pont elhagyása
- második illesztés: kék