

I.

1. Hozzunk létre egy normáeloszlású véletlenszerű jelet, melynek középértéke 5 és szórása 0.9. Ábrázoljuk jel valószínűség sűrűség-függvényét és eloszlásfüggvényét. Határozzuk meg a jel sajátkorrelációs függvényét és ábrázoljuk grafikusan!
2. Adott a következő átviteli függvény:

$$H(z^{-1}) = \frac{3 \cdot z^{-1}}{2 + 0.5 \cdot z^{-1} + z^{-2}}, \quad T_s = 0.1 \text{ sec}$$

Ha a rendszer bemenete $u(t) = 10 \cdot 1(t)$, becsüljük vissza a rendszer paramétereit használva az **ARX** matlab függvényt!

3. Végezzünk el egy grafikus becslést, használva **gr1.mat** állományban elmentett mért adatokat!

György Katalin
egyetemi adjunktus