

ÖDEV#1 : BP ile YSA Eğitimi (Dinamik Sistem Modelleme)

$$y(k+1) = 0.3y(k) + 0.6y(k-1) + f(u)$$

$$f(u) = 0.6\sin(\pi u) + 0.3\sin(3\pi u) + 0.1\sin(5\pi u)$$

$$u(k) = \begin{cases} \sin\left(\frac{2\pi k}{250}\right) & , 1 \leq k \leq 250 \quad \text{egitim icin} \\ 0.5\sin\left(\frac{2\pi k}{250}\right) + 0.5\sin\left(\frac{2\pi k}{25}\right) & , 1 \leq k \leq 250 \quad \text{test icin} \end{cases}$$

- YSA 3 katmanlı olacak, yapısı ve girişlerini siz belirleyin
- Eğitim için bir başlangıç koşulu ile sistemin çözümünden eğitim/test seti oluşturun
- Eğitim seti örnekleri örnek-örnek veya yığın olarak ağa gösterilerek BP ile eğitim yapınız
- Eğitim sırasında ölçüt (SSE/RMSE) değişimi çizdirilecektir.
- Eğitim sonrası hem eğitim seti hem de test seti için başarımlar grafiksel olarak verilecektir.
- Ödev bilimsel yazım kuralları ile raporlanacaktır.
- Son teslim tarihi 16 Kasım 2018 saat 23:59
- Teslim **Ad_Soyad_ECE-YSA_PhD_Odev#1** konulu e-posta ile gönderilecektir. Rapor çıktısı ayrıca teslim edilecektir

Sistem için detaylara erişim ve ipucu bilgiler başvuru kaynakları

1. <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=80202>
2. <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=256541>