

## هدف:

دسته‌بندی سیگنال‌های مغزی در دو کلاس مختلف با استفاده از شبکه‌های عصبی GAN و GRU.

راهنمایی: تولباکس تمام این شبکه‌ها در اینترنت وجود دارد، شما بایستی فقط سیگنال‌های EEG ضمیمه شده را به عنوان ورودی این سیستم‌ها بدهید و نتایج خروجی شامل دقت، صحت، حساسیت را به صورت کامل و دقیق گزارش نمایید. لازم به ذکر است هر یک از شبکه‌های مذکور هم در محیط متلب و هم در محیط پایتون باید تهیه شوند. می‌توانید از مقاله زیر که برای دسته‌بندی اسکیزوفرنی با استفاده از سیگنال‌های EEG و شبکه CNN انجام شده است، برای شروع مطالعات خود استفاده کنید.

## مراجع:

- [1] Oh SL, Vicnesh J, Ciaccio EJ, Yuvaraj R, Acharya UR. Deep convolutional neural network model for automated diagnosis of schizophrenia using EEG signals. Applied Sciences. 2019 Jan;9(14):2870.