

- 1) Se dă semnalul din fișierul ex_XX.mat. Eșantioanele reprezintă un semnal periodic complex, cu un număr finit de armonici. Frecvența de eșantionare este 44100 Hz. Să se afișeze părțile reală și imaginară ale semnalului și să se elimine componenta de curent continuu. Să se proiecteze un banc de filtre pentru extragerea componentelor spectrale ale semnalului (mai puțin pentru componenta de curent continuu). Să se modifice perioada semnalului original, prin creșterea acesteia de două ori, cu ajutorul proprietății de deplasare în frecvență a transformatei Fourier (sau proprietatea de modulație). **(3p)**
- a) 0.25p Afișarea părții reale și imaginare.
 - b) 0.75p. Eliminarea componentei de curent continuu
 - c) 1p Proiectarea corectă a bancului de filtre
 - d) 0.5p. Extragerea componentelor spectrale
 - e) 0.5p Modificarea perioadei semnalului original