

BUSTA NUMERO 1

Esporre il significato dell'analisi di Fourier e il motivo per cui è utilizzata nello studio dei biosegnali.

BUSTA NUMERO 2

Esporre il significato della conversione analogico-digitale e i principali errori che essa introduce.

BUSTA NUMERO 3

In che modo i periodogrammi modificati (es. Welch) migliorano la stima spettrale rispetto al periodogramma classico?

BUSTA NUMERO 4

Quali ipotesi sono alla base dei metodi parametrici di stima spettrale?

BUSTA NUMERO 5

Discutere l'effetto dell'aliasing e il motivo per cui rappresenta un problema nelle acquisizioni biomediche. Come si evita?

BUSTA NUMERO 6

Perché le tecniche di analisi tempo-frequenza sono necessarie nello studio dei biosegnali non stazionari?

BUSTA NUMERO 7

Esporre la differenza tra EMG di singola unità motoria ed EMG interferenziale, e in quali contesti di analisi si preferisce l'uno o l'altro.

BUSTA NUMERO 8

Esporre il concetto di rapporto segnale-rumore (SNR) e la sua importanza in ambito biomedico.

BUSTA NUMERO 9

Esporre il principio alla base dei filtri ottimi, in particolare del filtro di Wiener, e in quali contesti risultano utili.

BUSTA NUMERO 10

Quali sono i criteri fondamentali che guidano la scelta della frequenza di campionamento?