

Eksamensspørgsmål E4DSA

Redegør for ...

1. Analyse af digitale signaler med Diskret Fourier Transformation (DFT) og Spektrogram.
2. Spektral forbredning (spektral leakage), zero-padding og window functions i relation til Diskret Fourier Transformation (DFT).
3. FIR/IIR filter analyse og design vha. placering af poler/nuller i pol-nulpunkts-diagrammet.
4. Window method til FIR filter design.
5. Interpolation og decimation.
6. Differentiation og integration.
7. Stokastiske signaler, herunder middelværdi, varians, sandsynligheds-tæthedsfunktion og histogram.
8. Beregning af Signal-Noise Ratio (SNR) i tids- og frekvens-domænet.
9. Midlingsfiltre.
10. Auto- og kryds-korrelation
11. CASE projekt 1 – FSK transmission
12. CASE projekt 2 – Audio filter
13. CASE projekt 3 – Vejecelle
14. CASE projekt 4 - Sonar