



Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών

## ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΑΛΟΓΙΚΩΝ & ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

### ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

#### Πρόοδος

1. Εισάγετε μια πηγή ημιτόνου συχνότητας 10 Hz και πλάτους 2 V. Κάντε δειγματοληψία του σήματος με ρυθμό δειγματοληψίας 2 KHz και κβάντιση με βήμα κβάντισης 0,5 και στη συνέχεια κωδικοποίηση.
2. Σχεδιάστε το block diagram
3. Πόσο είναι το μέγιστο σφάλμα κβάντισης;
4. Πόσες στάθμες κβάντισης έχετε;
5. Σχεδιάστε το κβαντισμένο σήμα
6. Από πόσα bit θα αποτελείται η κωδική λέξη;
7. Αντιστοιχήστε την κάθε στάθμη με μία κωδική λέξη