



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

Εξεταστής: Δρ. Υφαντής Απόστολος Καθηγητής

ΠΑΤΡΑ, 04-02-2020

ΘΕΜΑΤΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ: Ανάλυση Σημάτων.
ΤΟΥ ΠΡΩΗΝ ΤΕΙ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ - ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Τ.Ε.

Όνοματεπώνυμο: ΑΜ

ΘΕΜΑ 1^{ον}: Να ορισθεί η συνέλιξη στον συνεχή και τον διακριτό χρόνο (τύποι). Να περιγραφεί η γραφική μέθοδος συνέλιξης στο διακριτό χρόνο και να σχεδιάσετε τη συνέλιξη ενός εκθετικού σήματος 20 σημείων με ένα τριγωνικό σήμα 15 σημείων αναλύοντας τα βήματα. Πιο είναι το μέγεθος του σήματος της συνέλιξης;

ΘΕΜΑ 2^{ον}: Ποια είναι η σχέση Θορύβου και σήματος, να γίνει περιγραφή των βασικών ειδών θορύβου.

ΘΕΜΑ 3^{ον}: Να ορισθούν: η αυτοσυσχέτιση και η ετεροσυσχέτιση σημάτων συνεχούς και διακριτού χρόνου.

ΘΕΜΑ 4^{ον}: Περιγραφή της διαδικασίας δειγματοληψίας σημάτων και να σχεδιασθεί το μπλοκ διάγραμμα ενός τυπικού D.S.P. Να διατυπωθεί το θεώρημα της δειγματοληψίας με τον σχετικό τύπο.

ΘΕΜΑ 5^{ον}: Περιγραφή (σχήματα και αντίστοιχες εξισώσεις) ενός ζωνοδιαβατού και ενός κατωδιαβατού φίλτρου.

Ο Διδάσκων:

Δρ. Υφαντής Απόστολος Καθηγητής Πανεπιστημίου Πελοποννήσου.

Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες:

- 1) Συμπληρώστε με **ευκρίνεια** τα στοιχεία σας (Όνοματεπώνυμο, και ΑΜ) στο γραπτό σας και στα θέματα. Τα θέματα **επιστρέφονται**.
- 2) Διάρκεια εξέτασης: **2 ώρες**

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ !!!