

## ΑΝΩΤΑΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΕΤΟΥΣ 2008  
(ΠΡΟΚΗΡΥΞΗ 5Π/2008)  
ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

Κλάδοι-Ειδικότητες:

**ΠΕ 12.06** ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ, ΦΥΣΙΚΩΝ ΡΑΔΙΟΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ,  
**ΠΕ 17.04** ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ, ΤΕΧΝΟΛΟΓΩΝ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ

ΕΞΕΤΑΣΗ ΣΤΗ **ΔΕΥΤΕΡΗ** ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ  
Σάββατο 13-6-2009

### ΕΙΔΙΚΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ (συντελεστής βαρύτητας 60%)

Από τα επόμενα τρία (3) **ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ** να απαντήσετε **οπωσδήποτε στο ΕΡΩΤΗΜΑ 1<sup>ο</sup>**, που αφορά το **υποχρεωτικό μάθημα Α** (Ηλεκτρονικά) και σε **ένα ακόμα** από τα υπόλοιπα δύο (**ΕΡΩΤΗΜΑ 2<sup>ο</sup> ή 3<sup>ο</sup>**), ανάλογα με το μάθημα επιλογής στο οποίο θέλετε αντίστοιχα να απαντήσετε (Β. Επικοινωνίες ή Γ. Δίκτυα Η/Υ). Για τις απαντήσεις σας να χρησιμοποιήσετε τα δύο ειδικά **ΤΕΤΡΑΔΙΑ** (κάθε ερώτημα να αναπτυχθεί και σε διαφορετικό **ΤΕΤΡΑΔΙΟ**). Τα δύο ερωτήματα στα οποία θα απαντήσετε είναι μεταξύ τους **βαθμολογικά ισοδύναμα** (καθένα συμμετέχει κατά **30 %** στη διαμόρφωση της βαθμολογίας της δεύτερης θεματικής ενότητας).

#### **A. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ** (υποχρεωτικό)

##### ΕΡΩΤΗΜΑ 1<sup>ο</sup>:

Ετοιμάζετε να παρουσιάσετε τη θεματική ενότητα με αντικείμενο «**τελεστικοί ενισχυτές**» στους μαθητές σας. Έχετε προαποφασίσει ότι ο πιο αποτελεσματικός τρόπος παρουσίασης του αντικειμένου στις δύο διδακτικές ώρες που έχετε στη διάθεσή σας είναι ο **εργαστηριακός**.

- α) Τι είδους **πειράματα** και **μετρήσεις** θεωρείτε ότι θα βοηθήσουν περισσότερο τους μαθητές σας να **κατανοήσουν** και να **αποκτήσουν στοιχειώδη πρακτική εμπειρία** σχετικά με:
- την εξάλειψη της τάσης εκτροπής (DC offset) τελεστικού ενισχυτή·
  - την αναστρέφουσα συνδεσμολογία·
  - τη μη αναστρέφουσα συνδεσμολογία·
  - τον ψαλιδισμό του σήματος εξόδου λόγω κορεσμού του τελεστικού ενισχυτή;
- β) Να καταγράψετε σε κατάλογο τα **μετρητικά όργανα**, τα **εποπτικά μέσα** και τα **ηλεκτρονικά στοιχεία** που θεωρείτε απαραίτητα για την εργαστηριακή διδασκαλία του αντικειμένου.

## **B. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ** (επιλογής)

### **ΕΡΩΤΗΜΑ 2<sup>ο</sup>:**

Στο πλαίσιο του μαθήματος «Επικοινωνίες» καλείστε να ετοιμάσετε τη **θεωρητική διδασκαλία** της θεματικής ενότητας «**διάδοση των ΗΜ κυμάτων**». Το μάθημα, το οποίο θα διαρκέσει δύο **(2) διδακτικές ώρες**, θα περιλάβει και **σύντομη γραπτή αξιολόγηση**.

Η αίθουσα διδασκαλίας διαθέτει προβολέα ηλεκτρονικών διαφανειών, ένα τηλεοπτικό δέκτη, ένα ραδιοφωνικό δέκτη AM στις ζώνες των μεσαίων και των βραχέων κυμάτων, ένα ραδιοφωνικό δέκτη FM και δύο ηλεκτρονικούς υπολογιστές με εκτυπωτή και δυνατότητα πρόσβασης στο Διαδίκτυο.

Αιτιολογώντας κάθε επιλογή σας, να ετοιμάσετε ένα **αναλυτικό σχέδιο διδασκαλίας** της επιλεγμένης θεματικής ενότητας μαζί με μια **πολύ σύντομη γραπτή δοκιμασία αξιολόγησης** των μαθητών σας.

## **Γ. ΔΙΚΤΥΑ Η/Υ** (επιλογής)

### **ΕΡΩΤΗΜΑ 3<sup>ο</sup>:**

Στο πλαίσιο της θεματικής ενότητας «**Δίκτυα Υπολογιστικών Συστημάτων**» θέλετε να διδάξετε στους μαθητές σας την αρχιτεκτονική και τις βασικές αρχές λειτουργίας των τοπικών δικτύων σε δύο **(2) διδακτικές ώρες**.

Να καθορίσετε τους **διδακτικούς στόχους** που επιδιώκετε να επιτευχθούν μέσα από τη διδασκαλία σας.

Να αναφέρετε τις **διδακτικές τεχνικές** που θα χρησιμοποιήσετε για την επίτευξη των στόχων αυτών και τη σειρά με την οποία θα τις εφαρμόσετε, δίνοντας μια σύντομη αιτιολόγηση των επιλογών σας.

Να δώσετε από **ένα παράδειγμα για δύο από τις διδακτικές τεχνικές** που θα χρησιμοποιήσετε (π.χ., αν χρησιμοποιήσετε τη διδακτική τεχνική της συζήτησης, ποια θέματα θα συζητηθούν και πώς θα οργανώσετε τη συζήτηση).