

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

### Γενικά

Οι υποψήφιοι [σύμφωνα με τα οριζόμενα στην υπ' αριθ. 192/13.10.2011 ΚΥΑ (ΦΕΚ 2406 Β')] θα εξετάζονται και στους δύο Κύκλους μαθημάτων (Προαιρετικός - Υποχρεωτικός), παρόλο που στα σεμινάρια η παρακολούθηση του πρώτου Κύκλου είναι προαιρετική. Τα θέματα θα προέρχονται από τα **Εκπαιδευτικά Εγχειρίδια του ΤΕΕ και τις ΤΟΤΕΕ**.

### Τρόπος Διεξαγωγής - Περιορισμοί

- Οι εξετάσεις θα διεξαχθούν ατομικά, με τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή.
- Οι υποψήφιοι απαγορεύεται να έχουν μαζί τους :
  - Σημειώσεις, έντυπες ή ηλεκτρονικές (θα δοθεί μια λευκή κόλλα Α3 ή 2 Α4 σε υποψήφιο για πρόχειρους υπολογισμούς, η οποία θα επιστραφεί μετά το τέλος της εξέτασης).
  - Οποιοδήποτε έντυπο υλικό. Κινητά τηλέφωνα.
  - Ηλεκτρονικά μέσα φωτογράφισης ή/και βιντεοσκόπησης.
  - USB sticks, εξωτερικοί σκληροί κλπ.
- Θα απαγορεύεται η πρόσβαση στο διαδίκτυο.
- Θα είναι διαθέσιμες ηλεκτρονικά μόνο οι ΤΟΤΕΕ και όχι τα Εκπαιδευτικά Εγχειρίδια.
- Θα υπάρχει διαθέσιμη ηλεκτρονική αριθμομηχανή (πάνω στην οθόνη του Η/Υ).
- Οι απαντήσεις από τους υποψήφιους θα δίδονται ηλεκτρονικά.
- Η αξιολόγηση και η έκδοση των αποτελεσμάτων, θα γίνεται αυτόματα ηλεκτρονικά σε όλες τις περιπτώσεις.

Οι εξετάσεις θα διαρκούν συνολικά **δύομιση (2 ½) ώρες** και θα περιλαμβάνουν Τρία (3 στάδια) :

**A. Προαιρετικός Κύκλος : Ερωτήσεις Πολλαπλής Επιλογής (30 Λεπτά).**

**B1. Υποχρεωτικός Κύκλος : Ερωτήσεις Πολλαπλής Επιλογής (30 Λεπτά).**

**B2. Υποχρεωτικός Κύκλος : ΕΞέταση CASE STUDY (90 λεπτά).**

Τυχαία απόδοση ερωτήσεων στους υποψηφίους : Στα στάδια Α και Β1, οι ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής που θα καλείται να απαντήσει ο κάθε υποψήφιος, θα επιλέγονται από δεξαμενή ερωτήσεων κάθε κύκλου (και ενότητας), με τυχαίο τρόπο (random) βάσει γεννήτριας τυχαίων αριθμών.

Τυχαία σειρά εναλλακτικών απαντήσεων : Στα στάδια Α και Β1, οι εναλλακτικές απαντήσεις κάθε ερώτησης θα αποδίδονται επίσης με τυχαίο τρόπο (θα αλλάζει η σειρά με την οποία θα παρουσιάζονται οι απαντήσεις στον υποψήφιο).

Αλλαγές στις απαντήσεις : Υποψήφιος θα μπορεί να επιστρέψει σε ερώτηση πριν την οριστική υποβολή, προκειμένου να αλλάξει την απάντησή του. Ωστόσο, δεν θα είναι δυνατή η μερική οριστικοποίηση αποτελέσματος. Μετά την οριστική υποβολή, αλλαγές δεν θα είναι εφικτές.

Τελικό αποτέλεσμα - Κοινοποίηση λανθασμένων απαντήσεων : Στα στάδια Α και Β1 τουλάχιστον, μετά την οριστική υποβολή και δεδομένου ότι το αποτέλεσμα θα βγαίνει άμεσα, θα υπάρχει η δυνατότητα πληροφόρησης, για το ποιές ερωτήσεις απαντήθηκαν λανθασμένα.

Θέση εξεταζόμενου : Κάθε θέση θα διατηρείται έως το τέλος της διαδικασίας. Εάν υποψήφιος αποτύχει σε έναν Κύκλο (π.χ. Προαιρετικό), η θέση του θα παραμείνει χωρίς πλήρωσή της από άλλον υποψήφιο.

Εάν εξεταζόμενος ολοκληρώσει τμήμα της εξέτασης των πολλαπλών ερωτήσεων (προαιρετικές ή/και υποχρεωτικές) πριν το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου (π.χ. ολοκληρώσει τον Προαιρετικό Κύκλο πριν το προβλεπόμενο διάστημα των τριάντα λεπτών), παραμένει στη θέση του μέχρι τη λήξη του χρονικού αυτού διαστήματος. Αυτό δεν ισχύει για το Case Study, όπου ο υποψήφιος μπορεί να αποχωρήσει μόλις ολοκληρώσει την εξέταση.

### **A. Εξέταση στον Προαιρετικό Κύκλο :**

*Διάρκεια :* Τριάντα (30) λεπτά.

*Μορφή εξέτασης :* Απάντηση σε Είκοσι (20) Ερωτήσεις τριών (3) επιλογών.

Το πλήθος των ερωτήσεων «μοιράζεται» σε αντιστοιχία με τις ώρες διδασκαλίας των σχετικών ενοτήτων:

- Ενότητα ΔΕ1: δύο (2) ερωτήσεις
- Ενότητα ΔΕ2: τρεις (3) ερωτήσεις
- Ενότητα ΔΕ3: τρεις (3) ερωτήσεις
- Ενότητα ΔΕ4: έξι (6) ερωτήσεις
- Ενότητα ΔΕ5: έξι (6) ερωτήσεις

Για κάθε λάθος απάντηση δεν θα αφαιρούνται μονάδες (δεν θα υπάρχει αρνητική βαθμολογία).

Όταν ο υποψήφιος ολοκληρώσει τον Προαιρετικό Κύκλο, το αποτέλεσμα του ανακοινώνεται αμέσως (3 λεπτά ενδεικτικός χρόνος). Εάν ο υποψήφιος φέρει βαθμολογία μικρότερη του 70% δεν προχωρά στον υποχρεωτικό κύκλο.

### **B1. Εξέταση στον Υποχρεωτικό Κύκλο - Ερωτήσεις Πολλαπλής Επιλογής :**

*Διάρκεια :* Τριάντα (30) λεπτά.

*Μορφή εξέτασης :* Απάντηση σε Είκοσι (20) Ερωτήσεις τριών (3) επιλογών.

Το πλήθος των ερωτήσεων «μοιράζεται» σε αντιστοιχία με τις ώρες διδασκαλίας των σχετικών ενοτήτων :

- Ενότητα ΔΚ1 : έξι (6) ερωτήσεις
- Ενότητα ΔΚ2 : επτά (7) ερωτήσεις
- Ενότητα ΔΚ3 : επτά (7) ερωτήσεις

Η συνολική βαθμολογία του Υποχρεωτικού Κύκλου Β προκύπτει από τον συνδυασμό των αποτελεσμάτων Β1 και Β2. Προκειμένου ένας υποψήφιος να προχωρήσει από τον κύκλο Β1 στον κύκλο Β2 πρέπει να φέρει στον κύκλο Β1 βαθμολογία τουλάχιστον 40%.

Για κάθε λάθος απάντηση δεν θα αφαιρούνται μονάδες (δεν θα υπάρχει αρνητική βαθμολογία).

Όταν ο υποψήφιος ολοκληρώσει τις ερωτήσεις του Υποχρεωτικού Κύκλου, το αποτέλεσμα του ανακοινώνεται αμέσως (3 λεπτά ενδεικτικός χρόνος).

### **B2. Εξέταση στον Υποχρεωτικό Κύκλο - Case Study :**

*Διάρκεια :* Ενενήντα (90) λεπτά.

*Μορφή εξέτασης :* Η εξέταση θα βασίζεται σε ένα διαγώνισμα. Το διαγώνισμα θα περιλαμβάνει :

1. Οδηγίες διεξαγωγής διαγωνίσματος (θα κοινοποιηθούν εκ των προτέρων από το ΤΕΕ προς όλους τους υποψηφίους).
2. Ένα αρχείο δεδομένων και ερωτήσεων (π.χ. σε μορφή PDF) στο οποίο θα περιέχονται:
  - Αρχιτεκτονικό Σχέδιο: Μία (1) κάτοψη, χωρίς τομές και όψεις.
  - Πίνακες με όλα τα απαραίτητα στοιχεία για το κτίριο : θέση, γεωμετρικά χαρακτηριστικά, στοιχεία κελύφους, συστημάτων κλπ.

- Δέκα (10) ερωτήσεις όπου ο υποψήφιος, βάσει των παραπάνω δεδομένων, θα καλείται να αναγνωρίσει τη σωστή απάντηση ανάμεσα σε εναλλακτικές και να συμπληρώσει κενά πεδία σε ένα αρχείο XML με την χρήση του λογισμικού ΤΕΕ ΚΕΝΑΚ το οποίο θα είναι εγκατεστημένο στους Η/Υ.  
Συγκεκριμένα από τις ερωτήσεις αυτές :
    - Εννιά (9) ερωτήσεις με τρεις (3) εναλλακτικές απαντήσεις (εκ των οποίων η μία (1) θα είναι η σωστή), θα αφορούν σε αντίστοιχα εννέα (9) κενά πεδία τιμών του αρχείου XML (βασικό κτίριο).
    - Μία (1) ερώτηση που θα περιλαμβάνει τρία (3) υποερωτήματα με δύο (2) ή τρεις (3) εναλλακτικές απαντήσεις το καθένα, θα αφορά σε επέμβαση βελτίωσης ενεργειακής συμπεριφοράς (σενάριο). Στο σχετικό αντίγραφο του κτιρίου στο αρχείο XML, ο υποψήφιος θα καλείται να συμπληρώσει αντίστοιχα τρία (3) κενά πεδία τιμών.
  - Υποδείξεις συμπλήρωσης του αρχείου XML.
3. Ένα αρχείο XML με κενά πεδία τιμών, τα οποία θα συμπληρώνονται όπως περιγράφηκε παραπάνω από τον υποψήφιο, βάσει των απαντήσεων στις ερωτήσεις. Τα υπόλοιπα πεδία τιμών του αρχείου XML θα είναι συμπληρωμένα. Κάθε ημισυμπληρωμένο αρχείο XML συσχετίζεται με ένα αρχείο δεδομένων - ερωτήσεων.

Οι υποψήφιοι θα κάνουν χρήση των τιμών από τις ερωτήσεις ακριβώς όπως αναγράφονται χωρίς την παραμικρή διαφοροποίηση ή στρογγυλοποίηση τους. Το αποτέλεσμα της εξέτασης θα προκύπτει από τη σύγκριση του αρχείου αυτού με το αντίστοιχο, πλήρως και σωστά συμπληρωμένο, αρχείο XML.