

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ Ο.Σ.Σ. ΜΕ ΘΕΜΑ
«ΔΟΜΕΣ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ ΣΤΟ ΔΟΜΗΜΕΝΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟ»

Χρήστος Παναγιωτακόπουλος

Προετοιμασία της Ο.Σ.Σ.

Η Ο.Σ.Σ. αφορά ένα τμήμα 30 προπτυχιακών φοιτητών, που παρακολουθούν μία ενότητα του Προγράμματος Σπουδών της «Πληροφορικής». Πρόκειται για τη 2^η Ο.Σ.Σ. και ο διδάσκων έχει εκμειεύσει τις εκπαιδευτικές ανάγκες της ομάδας με κατάλληλους τρόπους, πριν τη διεξαγωγή της. Έχει λάβει, επίσης, υπόψη του το αίτημα μερικών φοιτητών μέσω e-mail για τη διευκρίνιση θεμάτων που αφορούν τις δομές επανάληψης στο δομημένο προγραμματισμό.

Έτσι, αποφάσισε να αφιερώσει τη 2^η Ο.Σ.Σ. στο μεγάλο αυτό θέμα των δομών επανάληψης, ώστε να φωτίσει όσο το δυνατόν περισσότερες από τις πτυχές του.

Έχει ενημερώσει τους φοιτητές του να φέρουν μαζί τους το φορητό τους υπολογιστή και έχει φροντίσει για την υλικοτεχνική υποδομή της αίθουσας, ώστε να επιτύχει τα μεγαλύτερα δυνατά μαθησιακά αποτελέσματα με τη διεξαγωγή της Ο.Σ.Σ. Μετά την ολοκλήρωση της Ο.Σ.Σ. οι φοιτητές πρέπει να είναι σε θέση (προσδοκώμενα αποτελέσματα):

- Να διατυπώνουν τις μορφές των δομών επανάληψης και να τις χρησιμοποιούν.
- Να ξεχωρίζουν τις διαφορές της μιας μορφής από την άλλη.
- Να επιλέγουν κάθε φορά την καταλληλότερη δομή επανάληψης.
- Να χρησιμοποιούν «φωλιασμένες» δομές επανάληψης.
- Να μετατρέπουν μιας μορφής δομή επανάληψης σε μια άλλη.
- Να εκθέτουν τα πλεονεκτήματα του δομημένου προγραμματισμού με τη χρήση των δομών επανάληψης.

Τα στάδια της Ο.Σ.Σ.

Τα στάδια διεξαγωγής της Ο.Σ.Σ. φαίνονται στον παρακάτω πίνακα.

Πριν από το Α' στάδιο, ο διδάσκων έχει χρόνο είκοσι (20) λεπτά, για να καλωσορίσει τους φοιτητές, να τους εκθέσει την ατζέντα της διενεργούμενης Ο.Σ.Σ. και να αντιμετωπίσει οποιαδήποτε – μη προγραμματισμένα - θέματα προκύψουν.

ΣΤΑΔΙΑ ΤΗΣ Ο.Σ.Σ.				
Επιδιωκόμενοι Στόχοι	Α' στάδιο	Β' στάδιο	Γ' στάδιο	Δ' στάδιο
Γνώσεις	Διατύπωση, σύνταξη, χρήση των βασικών δομών επανάληψης στον προγραμματισμό	Περαιτέρω εμβάθυνση. Επισήμανση των διαφορών των δομών επανάληψης.		
Δεξιότητες		Επιλογή της καταλληλότερης δομής επανάληψης.	Μετατροπή καθεμιάς δομής επανάληψης στις υπόλοιπες.	Μορφή και λειτουργία «φωλιασμένων» δομών επανάληψης. Συνδυασμός με άλλες προγραμματιστικές δομές.
Στάσεις	Συσχετισμός των δομών επανάληψης με την εντολή GOTO. Εντοπισμός πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων.	Ενίσχυση θετικών στάσεων έναντι των αρχών του δομημένου προγραμματισμού.		Αξιοποίηση δομημένου προγραμματισμού με παραδείγματα. Σύγκριση με παραδοσιακές δομές.
Χρονική διάρκεια	45 λεπτά	45 λεπτά	45 λεπτά	45 λεπτά
Εκπαιδευτικές τεχνικές	Εισήγηση - ερωτήσεις-Απαντήσεις.	Χιονοστιβάδα - συζήτηση.	Πρακτική άσκηση - άσκηση σε ομάδες.	Εισήγηση - πρακτική άσκηση σε ομάδες - μελέτη περίπτωσης.

Εποπτικά μέσα	Πίνακας – προβολέας διαφανειών - Η/Υ – έντυπα.	Πίνακας – προβολέας διαφανειών - Η/Υ – έντυπα.	Πίνακας – προβολέας διαφανειών - Η/Υ – έντυπα.	Πίνακας – προβολέας διαφανειών - Η/Υ - διαδίκτυο - έντυπα.
----------------------	---	---	--	--

Μεταξύ του Β' και του Γ' σταδίου μεσολαβεί διακοπή (διάλειμμα) είκοσι (20) λεπτών.

Μετά το Δ' Στάδιο, ο διδάσκων έχει στη διάθεσή του χρόνο είκοσι (20) λεπτών για:

- (α) να εισαγάγει τους φοιτητές στην επόμενη γραπτή εργασία, δίνοντάς τους κατάλληλες συμβουλές,
- (β) να τους υπενθυμίσει το χρόνο παράδοσης της εργασίας
- (γ) να τους τονίσει μερικά σημαντικά θέματα για το διάστημα μεταξύ αυτής και της επόμενης Ο.Σ.Σ., όπως η τήρηση του χρονοδιαγράμματος μελέτης, και
- (δ) τέλος, να κλείσει την ομαδική συμβουλευτική συνάντηση.