

# K.E.Π.

**ΚΕΝΤΡΟ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ – ΠΩΛΗΣΕΙΣ/SERVICE – ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ INTERNET  
Στρ. Καραϊσκάκη 62 Χαϊδάρη 12461 ☎ 210 5913 349 www.e-kep.gr

---

## ΚΥΚΛΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

### ΓΕΝΙΚΑ

Το πρόγραμμα αυτό είναι ετήσιο (9 μήνες) και περιλαμβάνει τις πιο σύγχρονες μεθόδους και τεχνικές, ώστε να ανταποκρίνεται στο συνεχώς εξελισσόμενο και μεταβαλλόμενο περιβάλλον της πληροφορικής.

### ΣΤΟΧΟΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Το πρόγραμμα έχει σκοπό να δημιουργήσει στελέχη ικανά :

1. Να αναπτύσσουν προγράμματα για υπολογιστές σε λογικό χρόνο, καλά τεκμηριωμένα και οργανωμένα.
2. Να γνωρίζουν τα γενικού τύπου προβλήματα επιχειρήσεων που επιδέχονται λύσεις με υπολογιστές και τα διάφορα "εργαλεία", τα αναγκαία για την λύση αυτών των προβλημάτων.
3. Να αντιλαμβάνονται τη βασική αρχιτεκτονική και τα άλλα στοιχεία των υπολογιστών.
4. Να σχεδιάζουν και να αξιολογούν ανεξάρτητες μηχανογραφικές εφαρμογές.
5. Να προετοιμαστούν για την σε βάθος εκπαίδευση σε έναν ή περισσότερους κλάδους της επιστήμης της πληροφορικής.

### ΣΕ ΠΟΙΟΥΣ ΑΠΕΥΘΥΝΕΤΑΙ

1. Εργαζομένους σε μηχανογραφικά κέντρα ή σχετικούς με ζητήματα πληροφορικής αλλά με μικρή εμπειρία που χρειάζονται πληρέστερη ενημέρωση (Χειριστές, junior programmers, κ.λ.π.)
2. Εργαζόμενους στον Δημόσιο ή Ιδιωτικό τομέα , πτυχιούχους και μη, οι οποίοι έρχονται για πρώτη φορά σε επαφή με πληροφορικά συστήματα.
3. Απόφοιτους Λυκείου που ενδιαφέρονται να ειδικευθούν στον προγραμματισμό υπολογιστών.

### ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Το πρόγραμμα διάρκειας εννέα (9) μηνών, περιλαμβάνει θεωρία και πρακτικές εφαρμογές σε μικροϋπολογιστές (P.C.). Τα μαθήματα διεξάγονται τρεις φορές την εβδομάδα 6 - 8 μμ. Οι σπουδαστές απαιτείται να διαθέτουν τουλάχιστον άλλες 4 ώρες εβδομαδιαία στα P.C. για τις πρακτικές ασκήσεις τους. Επίσης μπορούν να χρησιμοποιούν τους υπολογιστές του Κέντρου σε ώρες εκτός μαθημάτων. Σε κάθε σπουδαστή αντιστοιχεί ένας υπολογιστής.

## **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ**

### **1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ**

Ο υπολογιστής - Πρώτες έννοιες,  
Εισαγωγή στα συστήματα επεξεργασίας δεδομένων,  
Αρχιτεκτονική υπολογιστών,  
Αριθμητικά συστήματα, Λογικές πράξεις,  
Άλγεβρα Boole,  
Εισαγωγή στον προγραμματισμό,  
Κύκλος ανάπτυξης μηχανογραφικής εφαρμογής,  
Βασικές αρχές μετάδοσης δεδομένων,  
Αρχεία - Οργάνωση αρχείων.

### **2. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ**

Παρουσιάζεται μια πρώτη βασική εικόνα του λειτουργικού συστήματος.  
Καλύπτεται η αξιοποίηση και διαχείριση (management) βασικών μέσων  
(resources) των λειτουργικών συστημάτων (μνήμης, επεξεργαστή, κλπ.).  
Παραδείγματα λειτουργικών συστημάτων, DOS, Windows, Linux.

### **3. ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΙ**

Τεχνικές προγραμματισμού,  
Διαγράμματα ροής,  
Ψευδοκώδικας.

### **4. ΑΡΧΕΣ ΔΟΜΗΜΕΝΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ**

Τι είναι ο δομημένος σχεδιασμός, προγραμματισμός,  
Αντικειμενικός σκοπός του δομημένου σχεδιασμού, περιορισμοί και αποφάσεις,  
Δομή προγραμμάτων,  
Modularity, data flow,  
Διαγράμματα ροής και structure charts,  
Τεχνικές οργάνωσης, σχεδιασμού, υλοποίησης top down και bottom up.  
Αντικειμενοστραφής προγραμματισμός.

### **5. ΓΛΩΣΣΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ VISUAL BASIC**

Παρουσίαση της γλώσσας (δομή, εντολές, ροή, κλπ.),  
Αρχεία, Οργάνωση αρχείων,  
Ασκήσεις, εφαρμογές.

### **6. ΓΛΩΣΣΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ C++**

Παρουσίαση της γλώσσας (δομή, εντολές, ροή, κλπ.),  
Αρχεία, Οργάνωση αρχείων, δομές δεδομένων,  
Ασκήσεις, εφαρμογές.

### **8. ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΣ ΓΡΑΦΕΙΟΥ**

Οι εργασίες του γραφείου, αιτιολόγηση των εργασιών γραφείου,  
Καλύτερη τεχνική υποστήριξη,  
Πληροφοριακά συστήματα γραφείου,  
Ο υπολογιστής στο γραφείο,  
Ανάκτηση πληροφοριών, τοπικά δίκτυα,

### **9. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ**

Κύκλος ανάπτυξης μηχανογραφικής εφαρμογής,  
Οι ανάγκες του χρήστη, καταγραφή και ανάλυση των αναγκών του χρήστη,  
Εισαγωγή στον σχεδιασμό συστημάτων.

## **ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ**

Τα μαθήματα διδάσκουν καθηγητές, απόφοιτοι πανεπιστημίων, οι οποίοι διαθέτουν πολύχρονη εμπειρία, τόσο στην διδασκαλία όσο και στην εφαρμογή της πληροφορικής.