

## **Ο σκοπός και οι στόχοι του μαθήματος**

Ο σκοπός της σειράς μαθημάτων είναι ο μαθητής να μάθει/ διδάξει τον υπολογιστή και όχι το αντίθετο. Δημιουργώντας έναν αλγόριθμο( λέγοντας αλγόριθμο εννοούμε τα βήματα που ακολουθούμε για την επίλυση ενός προβλήματος) ο προγραμματιστής –μαθητής προσπαθεί να διδάξει τον υπολογιστή πώς να αντιμετωπίζει ένα πρόβλημα.

Ποιο συγκεκριμένο τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα είναι:

- ✓ να αναγνωρίζει τις βασικές συνιστώσες ενός εκπαιδευτικού περιβάλλοντος οπτικού προγραμματισμού
- ✓ να περιγράφει με λεκτικό τρόπο τα βήματα απλών αλγορίθμων που καλείται να υλοποιήσει στο εκπαιδευτικό περιβάλλον οπτικού προγραμματισμού
- ✓ να διατυπώνει απλές εντολές στο περιβάλλον οπτικού προγραμματισμού
- ✓ να ορίζει ενέργειες και σενάρια που πρέπει να εκτελεστούν για να επιτευχθούν επιθυμητά γεγονότα
- ✓ να αναλύει ένα πρόβλημα σε επιμέρους απλούστερα
- ✓ να συνθέτει ένα έργο από τα επιμέρους στοιχεία του (που έχουν προκύψει από την ανάλυση)
- ✓ να εξοικειωθεί με τεχνικές διόρθωσης σφαλμάτων και βελτιστοποίησης των προγραμμάτων που αναπτύσσουν εκπαιδευτικό περιβάλλον προγραμματισμού

### **Εμπλεκόμενες έννοιες**

- ✓ Σύνταξη και εκτέλεση εντολών σε περιβάλλοντα Logo.
- ✓ Κίνηση της χελώνας
- ✓ Ανεβοκατέβασμα του μολυβιού
- ✓ Καθορισμός χρώματος γραμμής-ίχνους χελώνας
- ✓ Επανάληψη (προκαθορισμένες φορές)
- ✓ Αποτέλεσμα εκτέλεσης εντολής.
- ✓ Η έννοια του αλγορίθμου.
- ✓ «Συναρμολόγηση» εντολών και η έννοια του προγράμματος.
- ✓ Κατανόηση, ανάλυση και σύνθεση προβλήματος