

## Γενικός Σκοπός του μαθήματος-γνωστικού αντικειμένου

Σκοπός του μαθήματος της Πληροφορικής και της Επιστήμης των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών είναι να προετοιμάσει τους μαθητές και τις μαθήτριες για την ένταξη τους στην Κοινωνία της Πληροφορίας, παρέχοντάς τους ικανοποιητικές γνώσεις και καλλιεργώντας τους τις απαραίτητες ικανότητες, δεξιότητες και στάσεις, που θα τους επιτρέψουν την υπεύθυνη, ενσυνείδητη και δημιουργική χρήση σύγχρονων τεχνολογιών της Πληροφορικής και της Επιστήμης των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών. Παράλληλα, το μάθημα καλλιεργεί συστηματικούς τρόπους προσέγγισης για την επίλυση προβλημάτων μέσα από την ανάπτυξη προγραμμάτων και συστημάτων πληροφορικής στον ηλεκτρονικό υπολογιστή.

Πιο συγκεκριμένα, παρέχονται στους μαθητές και στις μαθήτριες οι απαραίτητες γνώσεις για κατανόηση της λειτουργίας του υλικού, του λογισμικού και των δικτύων ηλεκτρονικών υπολογιστών, καθώς και τις αρχές, ικανότητες και δεξιότητες στη χρήση βασικών εφαρμογών της Πληροφορικής. Ταυτόχρονα, οι μαθητές και οι μαθήτριες εκπαιδεύονται τόσο στη σταδιακή υιοθέτηση του αλγοριθμικού τρόπου σκέψης ως προσέγγιση για την ανάλυση και επίλυση προβλημάτων, όσο και σε δεξιότητες σχετικά με τον προγραμματισμό υπολογιστή για την υλοποίηση και έλεγχο της προτεινόμενης λύσης. Μέσα από το μάθημα αναπτύσσονται στάσεις και συμπεριφορές για την αποδοτική, ασφαλή, υπεύθυνη χρήση των σύγχρονων τεχνολογιών της Πληροφορικής και της Επιστήμης των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών καθώς και στη διαμόρφωση πληροφοροημένων, συνειδητοποιημένων και ευαισθητοποιημένων πολιτών.