

Σχεδιασμός Video Game I

Σκοπός: Οι μαθητές με τη βοήθεια του προγραμματιστικού περιβάλλοντος Scratch 3.0 προγραμματίζουν το δικό τους ηλεκτρονικό παιχνίδι

Μαθησιακοί στόχοι:

Οι μαθητές να:

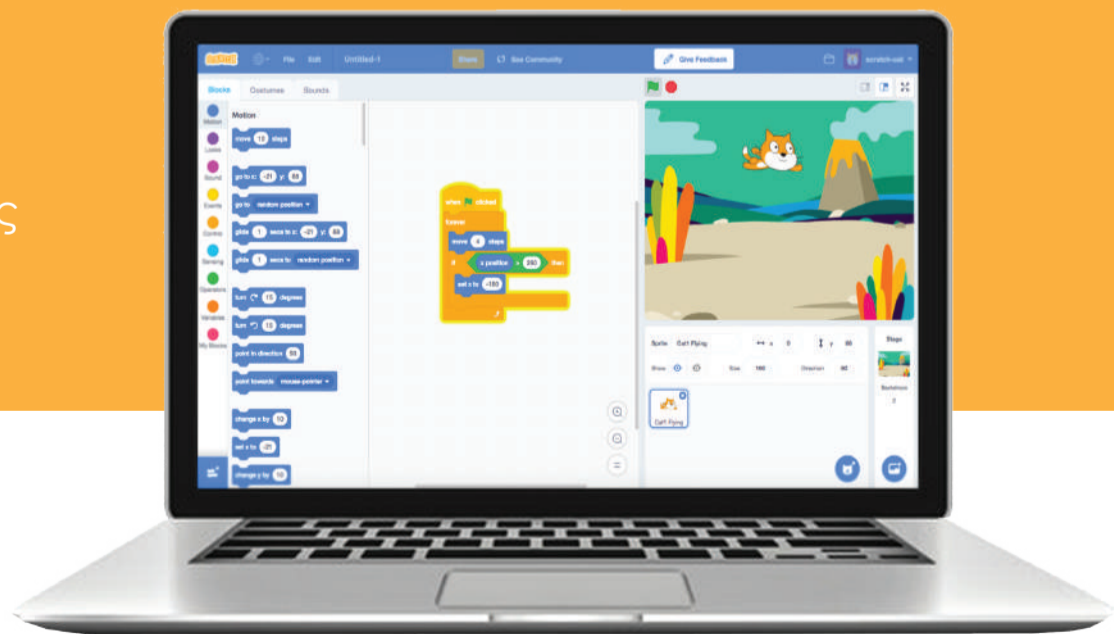
- Εξοικειωθούν με το προγραμματιστικό περιβάλλον του Scratch 3.0
- Προγραμματίσουν αλγόριθμους εκτέλεσης απλών λειτουργιών (εντολές κίνησης, ήχου, ελέγχου)
- Συνδυάσουν τις γνώσεις που απέκτησαν για να προγραμματίσουν το δικό τους παιχνίδι
- Παρουσιάσουν το παιχνίδι που δημιούργησαν
- Δώσουν ανατροφοδότηση σε συμμαθητές τους για το παιχνίδι που προγραμμάτισαν (ανάπτυξη δεξιοτήτων αλληλοαξιολόγησης)

Περιγραφή δραστηριότητας:

Ο εκπαιδευτικός πραγματοποιεί εισαγωγή στο προγραμματιστικό περιβάλλον του Scratch 3.0. Συγκεκριμένα, παρουσιάζει στους μαθητές το περιβάλλον, τον τρόπο χρήσης των εντολών για προγραμματισμό αντικειμένων και τον τρόπο που μπορούν να προσθέσουν φόντο στην εργασία τους. Στη συνέχεια εκτελούν απλά προγράμματα για να κατανοήσουν τον τρόπο λειτουργίας του λογισμικού και να εξοικειωθούν με αυτό. Ακολούθως, οι μαθητές καλούνται να προγραμματίσουν το δικό τους παιχνίδι. Συγκεκριμένα, το παιχνίδι που θα προγραμματίσουν στο Επίπεδο I θα αφορά τον σχεδιασμό λαβύρινθου και τον προγραμματισμό αντικειμένου να κινείται μέσα σε αυτόν μέχρι να φτάσει στον τελικό προορισμό. Στο τέλος, οι μαθητές μπορούν να παρουσιάσουν τα παιχνίδια που δημιούργησαν και να παίξουν το παιχνίδι του διπλανού τους.

Εισηγήσεις διασύνδεσης με Α.Π.:

- Πληροφορική: Αλγοριθμική Σκέψη, Προγραμματισμός και Σύγχρονες Εφαρμογές Πληροφορικής



Χρόνος:
1,5 ώρα

Σχεδιασμός Video Game II

Σκοπός: Οι μαθητές με τη βοήθεια του προγραμματιστικού περιβάλλοντος Scratch 3.0 προγραμματίζουν το δικό τους ηλεκτρονικό παιχνίδι

Μαθησιακοί στόχοι:

Οι μαθητές να:

- Επεκτείνουν τις προϋπάρχουσες γνώσεις τους που σχετίζονται με τον προγραμματισμό
- Χρησιμοποιήσουν εντολές μεταβλητών για τη δημιουργία του παιχνιδιού τους
- Συνθέσουν κατάλληλα τις εντολές του προγράμματος για τη δημιουργία δυσκολότερου παιχνιδιού
- Δώσουν ανατροφοδότηση σε συμμαθητές τους για το παιχνίδι που προγραμμάτισαν (ανάπτυξη δεξιοτήτων αλληλοαξιολόγησης)

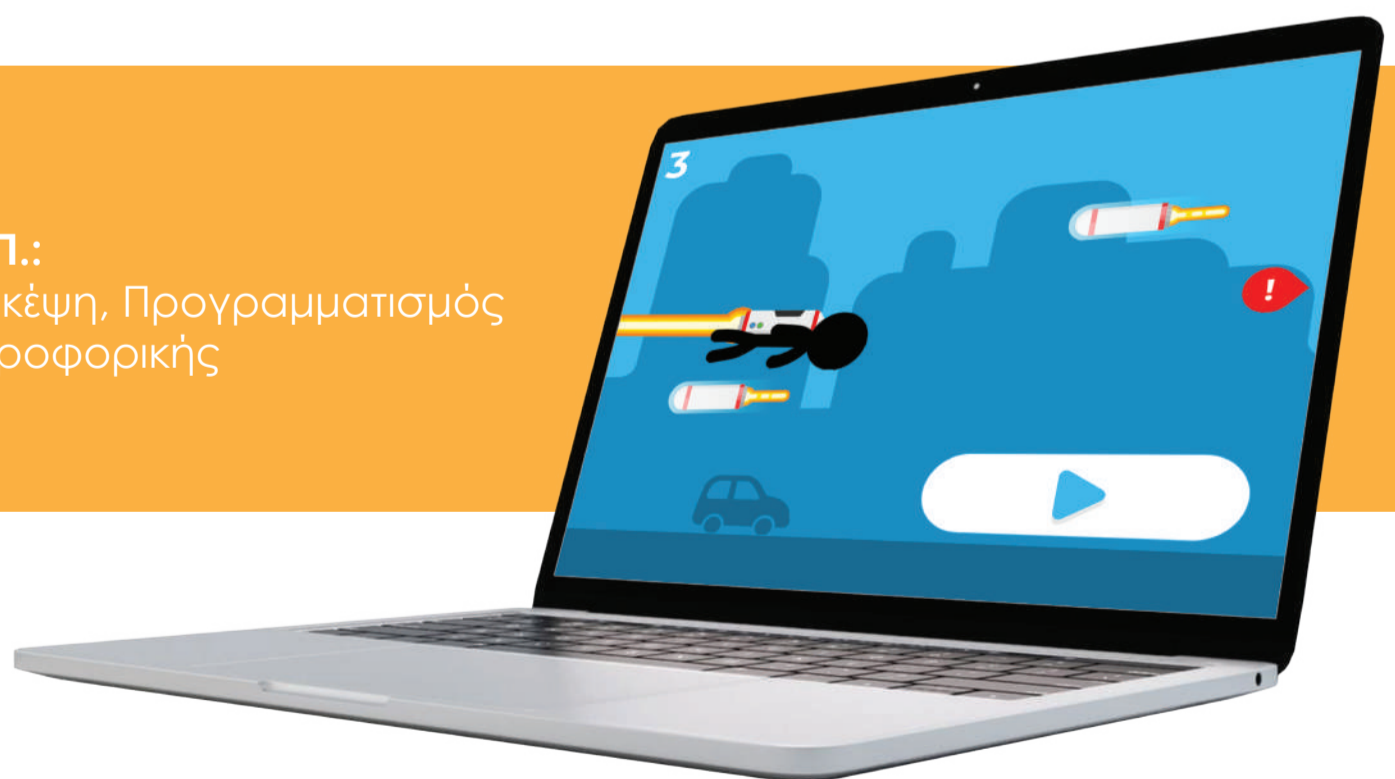
Περιγραφή δραστηριότητας:

Ο εκπαιδευτικός πραγματοποιεί διάγνωση των προϋπάρχουσων γνώσεων των μαθητών για τον προγραμματισμό και τις εμπειρίες που είχαν με το περιβάλλον του Scratch 3.0. Στη συνέχεια τους επεξηγεί το παιχνίδι που θα προγραμματίσουν ενώ τους δείχνει και ένα παράδειγμα. Ακολουθώντας, οι μαθητές καλούνται να προγραμματίσουν το δικό τους παιχνίδι. Για τον προγραμματισμό στο Επίπεδο II απαραίτητο είναι να χρησιμοποιήσουν εντολές προγραμματισμού μεταβλητών για μέτρηση σκορ και το παιχνίδι τους να αλλάζει επίπεδα δυσκολίας. Στο τέλος, οι μαθητές παρουσιάζουν το παιχνίδι που δημιούργησαν και παίζουν το παιχνίδι του διπλανού τους.

Για τη διδασκαλία του Επιπέδου II είναι απαραίτητο οι μαθητές να έχουν διδαχτεί το Επίπεδο I ή να έχουν προϋπάρχουσες γνώσεις στο πρόγραμμα του Scratch 3.0.

Εισηγήσεις διασύνδεσης με Α.Π.:

- Πληροφορική: Αλγοριθμική Σκέψη, Προγραμματισμός και Σύγχρονες Εφαρμογές Πληροφορικής



Χρόνος:
1,5 ώρα