

Ανάπτυξη παιχνιδιού για τη βιολογία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης σε περιβάλλον scratch [2020_bt_05]

Περιγραφή

Μια από τις ταχύτερα αναπτυσσόμενες μορφές διδασκαλίας είναι η εκπαίδευση μέσω των παιχνιδιών –Game Based Learning. Τα παιχνίδια φέρνουν τα παιδιά αντιμέτωπα με μια κατάσταση μάθησης, καθώς συχνά περιλαμβάνουν δραστηριότητες οι οποίες είναι μια σπιθαμή υψηλότερες από τις δεξιότητες που έχουν ήδη κατακτήσει.

Στόχος της πτυχιακής εργασίας είναι η ανάπτυξη ενός παιχνιδιού σε περιβάλλον scratch το οποίο να μπορούν να παίξουν οι μαθητές της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και μέσω αυτού να κατανοήσουν ή και να εμβαθύνουν στη σχετική διδακτική ενότητα.

Η επιλογή της διδακτικής ενότητας (ενδεικτικά αναφέρουμε ορισμένες: κύτταρο, κυκλοφορικό σύστημα, αναπνευστικό σύστημα, μοριακοί μηχανισμοί αντιγραφής-μεταγραφής-μετάφρασης, φωτοσύνθεση, εξέλιξη κ.ά.) είναι στην ευχέρεια του/της φοιτητή/τριας.

- Ποιοι είναι οι διδακτικοί στόχοι σύμφωνα με το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών;
- Πώς μπορεί ένα παιχνίδι να καλύψει τους απαιτούμενους στόχους;
- Μπορεί το παιχνίδι να κινητοποιήσει τους μαθητές για να ανακαλύψουν περισσότερα σχετικά με τη συγκεκριμένη διδακτική ενότητα;

Το παιχνίδι που θα δημιουργήσετε θα δοκιμαστεί σε πραγματικές συνθήκες διδασκαλίας στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση από συνεργαζόμενους εκπαιδευτικούς.

Για την ανάπτυξη του παιχνιδιού θα χρησιμοποιηθούν είτε πρωτότυπα είτε ελεύθερα προσβάσιμα γραφικά.

Η μέγιστη διάρκεια ολοκλήρωσης της πτυχιακής είναι ένα ημερολογιακό έτος.

Παραδοτέα

- Το παιχνίδι σε λειτουργία
- Ο κώδικας του παιχνιδιού
- Η αναφορά της πτυχιακής εργασίας.

Απαραίτητες και επιθυμητές γνώσεις

Μια ευχέρεια στον προγραμματισμό και μια αγάπη για την βιολογία είναι αναγκαίες προϋποθέσεις για την ανάληψη αυτής της εργασίας!

Πλήθος φοιτητών

Ένα άτομο

Πληροφορίες

Μαρίνα Λαντζούνη (m.lantzouni@go.uop.gr)