

ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ «ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ»

ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ

Ποικίλα έχουν ακουστεί και γραφτεί για το τι είναι το εκπαιδευτικό λογισμικό και ποιο είναι το καλό εκπαιδευτικό λογισμικό.

Υπάρχει το λογισμικό που υποστηρίζει τον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας, τη μετάδοση δηλαδή της γνώσης από το δάσκαλο στο μαθητή με στόχο την απομνημόνευσή της. Υπάρχει και το λογισμικό που υποστηρίζει νέους τρόπους διδασκαλίας και μάθησης, βοηθά τους μαθητές να αποκτήσουν νέες δεξιότητες, να οξύνουν την αντίληψη τους, να αποκτήσουν κριτική σκέψη και αυτενέργεια. Το λογισμικό αυτού του είδους ονομάζεται διερευνητικό και είναι το ζητούμενο ως “καλό” εκπαιδευτικό λογισμικό.

Το λογισμικό αυτό δίνει έμφαση στα εργαλεία που θα χρησιμοποιήσουν οι μαθητές κατά τη διδασκαλία. Τέτοια εργαλεία είναι τα περιβάλλοντα προσομοιώσεων για μοντελοποίηση συστημάτων, τα εργαλεία διαχείρισης πληροφορίας με δυνατότητες εύρεσης των επιθυμητών πληροφοριών, τα εργαλεία διαχείρισης μαθηματικών συναρτήσεων, εξισώσεων και γραφημάτων με συμβολικό τρόπο, στατιστικής ανάλυσης δεδομένων, οπτικοποίησης πληροφοριών, υποστήριξης της ομαδικής εργασίας.

Τα χαρακτηριστικά, λοιπόν, του εκπαιδευτικού λογισμικού μπορούν αν συνοψιστούν στα εξής:

Το εκπαιδευτικό λογισμικό

- 1)** παρέχει τη δυνατότητα χειρισμού εργαλείων για οπτικοποίηση και διαχείριση δεδομένων π.χ. χάρτες που απεικονίζουν δυναμικά τα χαρακτηριστικά μιας εποχής σε διαφορετικές χρονικές περιόδους με βάση τα κριτήρια που επιλέγει ο χρήστης,
- 2)** επιτρέπει τη συνδυαστική χρήση πολλαπλών αναπαραστάσεων φαινομένων με δυνατότητα αμφίδρομου χειρισμού τους,
- 3)** διαθέτει ενσωματωμένα εργαλεία διατύπωσης δομημένων ερωτήσεων και αναζήτησης,
- 4)** συνοδεύεται από σενάρια διδασκαλίας και οδηγίες παιδαγωγικής αξιοποίησης,
- 5)** παρέχει τη δυνατότητα να ενσωματωθούν προσωπικές σημειώσεις που μπορούν να μοιραστούν με άλλους,

- 6) επιτρέπει την αλλαγή ή επέκταση του πολυμεσικού υλικού του ανάλογα με τις ανάγκες του χρήστη,
- 7) παρέχει τη δυνατότητα προγραμματισμού ενεργειών με τη χρήση κατάλληλων εντολών,
- 8) προσφέρει τη δυνατότητα δοκιμής υποθετικών σεναρίων που οδηγούν στη διάψευση ή επαλήθευσή τους,
- 9) δίνει τη δυνατότητα άντλησης δεδομένων από πηγές του Διαδικτύου για άμεση χρήση και
- 10) προσφέρει μηχανισμούς υποστήριξης συμμετοχικών δραστηριοτήτων μέσω του Διαδικτύου.

Με το εκπαιδευτικό λογισμικό επιδιώκεται η αξιοποίηση των δυνατοτήτων που προσφέρουν οι τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (διασύνδεση της πληροφορίας, πολλαπλή αναπαρασταση της πληροφορίας, διερεύνηση, πειραματισμός, κτλ.) για τη δημιουργία ενός πλούσιου, ελκυστικού και προκλητικού μαθησιακού περιβάλλοντος που θα ευνοεί τη διερευνητική, την ενεργητική και τη δημιουργική μάθηση καθώς και τη διαθεματική προσέγγιση των αντικειμένων. Επιδιώκεται δηλαδή, το Εκπαιδευτικό Λογισμικό να αποτελέσει ένα επιπλέον μέσο για την επίτευξη των στόχων που θέτουν τα Προγράμματα Σπουδών και για την ποιοτική βελτίωση της διαδικασίας διδασκαλίας και μάθησης.

Ειδικότερα, το εκπαιδευτικό λογισμικό αναμένεται να συμβάλει:

- ❖ στη φιλικότερη, ελκυστικότερη, πλουσιότερη και **πολύπλευρη παρουσίαση** της ύλης,
- ❖ στη **βιωματική προσέγγιση της γνώσης**,
- ❖ στην **ενεργοποίηση του μαθητή** (δρών μαθητής) μέσα από δημιουργικές δραστηριότητες, πειραματισμό και διερεύνηση,
- ❖ στη συμπύκνωση πολλών μακροσκελών κειμένων σε οπτικοακουστικά μηνύματα με μεγάλη **περιεκτικότητα πληροφορίας**,
- ❖ στη **μείωση του χρόνου** που αφιερώνει ο μαθητής και του κόπου που καταβάλλει για την αφομοίωση της ύλης-περιεχομένου,
- ❖ στην προώθηση της **συνεργατικής** αλλά και της **εξατομικευμένης μάθησης** (οι μαθητές στο πλαίσιο κοινών δραστηριοτήτων μαθαίνουν να συνεργάζονται αλλά και ο κάθε μαθητής ξεχωριστά μπορεί να ακολουθήσει τους δικούς του ρυθμούς μάθησης).