

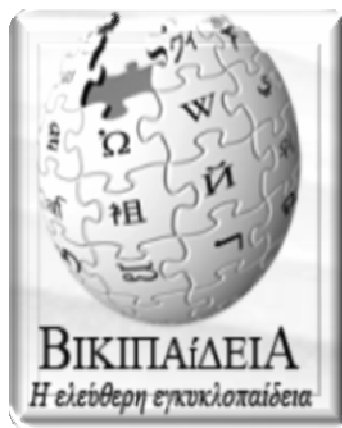


ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΣΤΗΝ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

ΔΙΔΑΣΚΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ

Χρήση και Αξιολόγηση του Εκπαιδευτικού Λογισμικού



ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

Αξιολόγηση των λογισμικών:

Kidspiration, Βικιπαίδεια και 21' Εν πλω

Καθηγητής: Κόμης Βασίλειος

Μέλη Ομάδας Εκπόνησης Εργασίας

Ειρήνη Βέμμου

A.M: 206321

Δημήτριος Γκότζος

A.M: 206322

Αθήνα 2009

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

■ 1. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΤΗΣ ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗΣ KIDSPIRATION	σελ. 3
A. Θεωρητικό μέρος	σελ. 3
B. Ερωτηματολόγιο	σελ. 5
Γ. Βιβλιογραφία	σελ. 12
■ 2. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΤΗΣ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΕΓΚΥΚΛΟΠΑΙΔΕΙΑΣ ΒΙΚΙΠΑΙΔΕΙΑ	σελ. 13
A. Θεωρητικό μέρος	σελ. 13
B. Ερωτηματολόγιο	σελ. 16
Γ. Βιβλιογραφία	σελ. 24
■ 3. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΥΧΡΗΣΤΙΑΣ ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΤΟ '21 ΕΝ ΠΛΩ	σελ. 25
A. Θεωρητικό μέρος	σελ. 25
B. Ερωτηματολόγιο	σελ. 29
Γ. Βιβλιογραφία	σελ. 34

1. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗΣ KIDSPIRATION

A. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Το λογισμικό εννοιολογικής χαρτογράφησης Kidspiration ανήκει – μαζί με άλλα παρεμφερή λογισμικά εννοιολογικής χαρτογράφησης – στα περιβάλλοντα ποιοτικής μοντελοποίησης τα οποία «αναπαριστούν γνώσεις που δεν είναι δυνατόν να εκφραστούν με μετρήσιμο τρόπο» (Κόμης & Ράπτης, 2002: 54).



Η εννοιολογική χαρτογράφηση αποτελεί ένα τρόπο αναπαράστασης και επικοινωνίας της γνώσης με βασικό χαρακτηριστικό την αναπαράσταση των σχέσεων που υπάρχουν ανάμεσα στις έννοιες που δομούν ένα συγκεκριμένο θέμα. Η κατασκευή εννοιολογικών χαρτών συνεισφέρει στην εκπαιδευτική διαδικασία ως μέσο για την οργάνωση του περιεχομένου κάποιου μαθήματος από τον εκπαιδευτικό, ως εποπτικό μέσο παρουσίασης υλικού στους μαθητές, ως εργαλείο αξιολόγησης, ως εργαλείο ανάδυσης, καταγραφής των αναπαραστάσεων των μαθητών (Κόμης, 2004).

Όσον αφορά το λογισμικό εννοιολογικής χαρτογράφησης Kidspiration πρόκειται για ένα ανοικτό υπολογιστικό περιβάλλον, ο παιδαγωγικός σχεδιασμός του οποίου βασίζεται στη θεωρία της οπτικής μάθησης και στον εποικοδομισμό. Σύμφωνα με τη δομή του λογισμικού, το παιδί καλείται να φέρει εις πέρας δραστηριότητες τριών κατηγοριών: 1. Να κατασκευάσει ένα νοητικό χάρτη για μία συγκεκριμένη έννοια που έχει οριστεί από τον εκπαιδευτικό 2. Να συμπληρώσει τη δομή ενός νοητικού χάρτη, που επίσης έχει δοθεί από τον εκπαιδευτικό, τοποθετώντας τις έννοιες – εικόνες στη θέση που εκείνο θεωρεί σωστή. 3. Να τοποθετήσει μέσα σ' ένα σύνολο, το λεγόμενο SuperGroupier, αντικείμενα που έχουν μια κοινή ιδιότητα, που ο εκπαιδευτικός έχει ορίσει, επιλέγοντάς τα μέσα από μία πληθώρα εικόνων.

Πρόκειται για ένα λογισμικό με τη βοήθεια του οποίου μπορεί να καλυφθεί η διδακτική προσέγγιση διάφορων γνωστικών αντικειμένων, ενώ παράλληλα υποβοηθά

τον ενεργητικό τρόπο μάθησης. Επιπλέον, η ηχητική υποστήριξη όλων των εντολών και όλων των εργαλείων σε συνδυασμό με τη δυνατότητα ηχογράφησης το καθιστούν ιδιαίτερα εύχρηστο ακόμη και από παιδιά που δε γνωρίζουν ανάγνωση και γραφή. Τα λογισμικά αυτού του είδους συνιστούν ανοιχτά περιβάλλοντα μάθησης και εδράζονται στις παιδαγωγικές αρχές που απορρέουν από τη θεωρία του εποικοδομισμού. Στο πλαίσιο αυτό παρέχουν στους μαθητές χειροπιαστά αντικείμενα, οικείους διαδικαστικούς όρους και εργαλεία σκέψης και τους επιτρέπουν να τα χειρίζονται αυτόνομα και δυναμικά, να δρουν πάνω σ' αυτά, να πειραματίζονται με αυτά και, καθώς το περιβάλλον αυτό ανταποκρίνεται κατάλληλα στις πειραματικές τους προσπάθειες, να αυτοελέγχονται και να αυτοδιορθώνονται. (Ράπτης & Ράπτη, 2006).

Στο ερωτηματολόγιο που ακολουθεί επιχειρείται μια αξιολόγηση των τεχνολογικών χαρακτηριστικών και λειτουργιών του λογισμικού. Οι τεχνικές προδιαγραφές του λογισμικού εξετάζονται μέσα από τις ερωτήσεις της κατηγορίας της τεχνικής αρτιότητας, ενώ οι λειτουργίες εξετάζονται ταξινομημένες σε 3 βασικές κατηγορίες: της λειτουργικότητας, της δυνατότητας υποστήριξης και της συμβατότητας. Επιπρόσθετα το γεγονός ότι το συγκεκριμένο λογισμικό αξιολογείται υπό το πρίσμα της εκπαιδευτικής χρήσης του, καθιστά αναγκαία τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου τεχνολογικής αξιολόγησης με ερωτήσεις που αφορούν τα εργαλεία του μαθητή και του δασκάλου. (Παναγιωτακόπουλος, κ.ά., 2003)

Επιλέξαμε ερωτήσεις αντιπροσωπευτικές για την καθεμία από τις παραπάνω κατηγορίες έχοντας υπόψη την ειδική κατηγορία του λογισμικού (λογισμικό κατασκευής εννοιολογικών χαρτών), για την αξιολόγηση του οποίου υπάρχουν κάποια ιδιαίτερα κριτήρια¹. Το παρακάτω ερωτηματολόγιο απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς

¹ π.χ εδώ <http://knowledge-mapping.blogspot.com/> [μπορεί κανείς να δει](#) μια συγκριτική τεχνολογική αξιολόγηση κάποιων άλλων λογισμικών εννοιολογικών χαρτών

B. ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΜΕΡΟΥΣ ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗΣ KIDSPIRATION

ΜΕΡΟΣ Α΄

Συμπληρώστε τα στοιχεία σας ως εκπαιδευτικοί:					
1. Φύλο:	Άντρας: <input type="checkbox"/>		Γυναίκα: <input type="checkbox"/>		
2. Εκπαίδευση:	Πρωτοβάθμια: <input type="checkbox"/>		Δευτεροβάθμια: <input type="checkbox"/>		
3. Κλάδος:	4. Θέση εργασίας:				
5. Έτη προϋπηρεσίας:	<5 <input type="checkbox"/>	6-10 <input type="checkbox"/>	11-20 <input type="checkbox"/>	21-30 <input type="checkbox"/>	>31 <input type="checkbox"/>
6. Έτη ενασχόλησης με Η/Υ:	<1 <input type="checkbox"/>	2-5 <input type="checkbox"/>	6-10 <input type="checkbox"/>	11-15 <input type="checkbox"/>	>16 <input type="checkbox"/>

ΜΕΡΟΣ Β

Χρησιμοποιείτε τις νέες τεχνολογίες για (μπορείτε να βάλετε X σε περισσότερα από ένα):

Επάγγελμα/Σχολείο:	<input type="checkbox"/>
Καθημερινές δραστηριότητες (web banking, ηλεκτρονικές αγορές, αναζήτηση πληροφοριών, κτλ.):	<input type="checkbox"/>
Επικοινωνία (chat, e-mail, forum, VoIP, κοινωνική δικτύωση κτλ.):	<input type="checkbox"/>
Ψυχαγωγία:	<input type="checkbox"/>
Ενημέρωση:	<input type="checkbox"/>
Άλλο (γράψτε τι.....):	<input type="checkbox"/>

ΜΕΡΟΣ Γ

Γενικά στοιχεία του λογισμικού

- Γνωστικό αντικείμενο:
- Ομάδα – στόχος στην οποία απευθύνεται:
- Σε ποια κατηγορία λογισμικού εντάσσεται κατά τη γνώμη σας το πρόγραμμα; (υπογραμμίστε)
 1. Λογισμικό εξάσκησης-εκγύμνασης
 2. Λογισμικό εκπαίδευσης (tutorial)
 3. Λογισμικό επίλυσης προβλημάτων
 4. Λογισμικό προσομοιώσεων
 5. Λογισμικό εκπαιδευτικών παιχνιδιών
 6. Λογισμικό μοντελοποίησης
 7. Εφαρμογή ηλεκτρονικής εγκυκλοπαίδειας

ΜΕΡΟΣ Δ

Με άριστα το 5 αξιολογήστε το βαθμό στον οποίο το Kidspiration ικανοποιεί τα παρακάτω κριτήρια: (5=άριστα, 4=πολύ καλά, 3=καλά, 2=μέτρια, 1=ελάχιστα)

	Βαθμός
Κριτήρια	
1. Απαιτήσεις συστήματος	
Είναι το Kidspiration συμβατό με το λειτουργικό σύστημα του υπολογιστή σας;	
Υπάρχουν κάποιες ελάχιστες απαιτήσεις συστήματος για να τρέξει το λογισμικό;	
Ποιες είναι οι επιλογές άδειας χρήσης της εφαρμογής;	

2. Περιβάλλον εργασίας/Απεικονίσεις οθόνης	
Είναι οι κατάλογοι επιλογών (menu) του λογισμικού ευανάγνωστοι και τροποποιήσιμοι;	
Πόσο ευέλικτα είναι τα παράθυρα του λογισμικού; (δυνατότητες αλλαγής μεγέθους, απόκρυψης)	
Πόσες διαφορετικές επιλογές προβολής και ταξινόμησης του χάρτη υπάρχουν;	
Μπορεί στην οθόνη να εμφανίζεται μόνο ο χάρτης ή το περίγραμμα έτσι ώστε να μοιάζει με μια οθόνη προγράμματος προβολής παρουσίασης;	
Υπάρχει δυνατότητα εστίασης σε κάποια συγκεκριμένη σύνδεση;	
Υπάρχει δυνατότητα δημιουργίας και προβολής σημείων αλλαγής σελίδας;	
Είναι ορατή η περιοχή των σημειώσεων όταν γίνεται η επεξεργασία του χάρτη;	
Είναι ορατές οι σημειώσεις κατά την προβολή διάρθρωσης;	
Υπάρχει δυνατότητα ταυτόχρονης προβολής της διάρθρωσης και ενός χάρτη;	
Υπάρχει διαθέσιμη λειτουργία προβολής παρουσίασης έτσι ώστε να αποφεύγεται η εξαγωγή του εννοιολογικού χάρτη σε άλλο λογισμικό;	
3. Ευελιξία/Δυνατότητες χάρτη	
Πόσο εύκολη είναι η πλοήγηση στο λογισμικό; (δυνατότητες ελέγχου μέσω του πληκτρολογίου και του ποντικιού, κατάλογοι επιλογών, εικονίδια).	
Κατά τη διάρκεια του καταιγισμού ιδεών είναι εύκολο να προστεθούν πολλαπλές νέες συνδέσεις χωρίς τη χρήση πολλών πλήκτρων ή κινήσεων του ποντικιού;	
Πόσο εύκολη είναι η εισαγωγή νέων ιδεών;	
Μπορεί η σειρά/θέση των εννοιών να αλλαχθεί με ευκολία;	
Μπορεί το ιεραρχικό επίπεδο μιας έννοιας να αλλαχθεί με ευκολία;	
Είναι δυνατή η γραφική διαφοροποίηση ανάμεσα σε έννοιες, συνδέσεις, περιοχές, κλάδους κλπ μέσω εικόνων, χρωμάτων, διαχωριστικών γραμμών, εργαλείων σχεδίασης;	

Πόσο ευέλικτες και ποικίλες είναι οι σχεδιαστικές δυνατότητες (γραμμές, χρώματα, σχήματα, υφή, μορφή, χρωματική ισορροπία, έμφαση, ομαδοποίηση, συμμετρία, κίνηση) για τους κλάδους, τις συνδέσεις και τα παρακλάδια;	
Μπορούν τα στοιχεία του χάρτη να έχουν μέγεθος ανάλογο των παραμέτρων ή των ιδιοτήτων των εννοιών και των συνδέσεων που αντιπροσωπεύουν;	
Είναι οι χάρτες τροποποιήσιμοι ή είναι προκαθορισμένοι σύμφωνα με συγκεκριμένα σχεδιαστικά πρότυπα (όπως το ακτινωτό, τη συσχέτιση, το οργανόγραμμα και το περίγραμμα);	
Μπορούν οι κλάδοι του χάρτη να αριθμηθούν αυτόματα;	
Μπορούν οι κλάδοι να μετακινηθούν χωρίς να αποσυνδεθούν από την κεντρική έννοια;	
Μπορούν οι κλάδοι να αποδεσμευτούν και να μετακινηθούν ελεύθερα παραμένοντας συνδεδεμένοι με την κεντρική έννοια;	
Μπορούν να φτιαχτούν κλάδοι που να μετακινούνται ελεύθερα;	
Μπορούν οι κλάδοι να αναδιαρθρωθούν σε όλα τα επίπεδα;	
Μπορούν να προστεθούν στο πρόγραμμα για χρήση προσωπικές κατηγορίες, σύμβολα και εικονίδια;	
Μπορούν ελεύθερα μετακινούμενες εικόνες και κείμενο να προστεθούν στους χάρτες; Μπορούν αργότερα να συνδεθούν;	
Μπορούν εικόνες, πλαίσια κειμένου και εικονίδια να συνδέονται με έναν κλάδο παραμένοντας αυτόνομα αντικείμενα;	
Μπορούν οι εικόνες που είναι συνδεδεμένες με έννοιες να μετακινηθούν χωρίς να αποσυνδεθούν από την έννοια;	
Είναι δυνατή η κατηγοριοποίηση των εννοιών;	
Μπορούν να χρησιμοποιηθούν εικονίδια για την κατηγοριοποίηση των εννοιών;	
Μπορούν πολλαπλά αρχεία/υπερσυνδέσεις να συνδέονται με έννοιες;	
Μπορεί μια έννοια να συνδεθεί με έναν άλλο χάρτη;	
Μπορούν να τεθούν διαχωριστικά όρια;	

Είναι δυνατές οι νοητικές συνδέσεις/συσχετίσεις; Υπάρχει η δυνατότητα συνοδευτικών σημειώσεων;	
Είναι δυνατή η σύνδεση πολλαπλών κλάδων/παρακλαδιών	
Ποιες δυνατότητες διάταξης του χάρτη υπάρχουν;	
Μπορούν οι διατάξεις του χάρτη να αλλαχθούν; Πόσο εύκολα;	
Μπορεί να εφαρμοστεί μια τοπική (εξειδικευμένη) διάταξη σε οποιοδήποτε κλάδο;	
Μπορούν οι χάρτες εύκολα να μετατραπούν σε άλλους χάρτες διαφορετικού στυλ και μορφής;	
Μπορεί ένας χάρτης να συνδεθεί με έναν ή πολλούς άλλους χάρτες;	
Δυνατότητα κλιμάκωσης: Υπάρχει η δυνατότητα ζουμ σε συγκεκριμένες περιοχές;	
Υπάρχει διαθέσιμος κάποιος χώρος σημειώσεων;	
Μπορούν να προστεθούν σημειώσεις σε όλες τις έννοιες;	
Είναι η προβολή των σημειώσεων με το πέρασμα του ποντικιού (mouse over) τροποποιήσιμη ως προς το μέγεθος;	
Τι έκταση κειμένου μπορεί να περιέχεται στις σημειώσεις;	
Μπορούν σε κάθε κλάδο να προστεθούν αναδυόμενα παράθυρα ή παράθυρα που εμφανίζονται με το πέρασμα του ποντικιού;	
Υπάρχει δυνατότητα προβολής διάρθρωσης κειμένου;	
Μπορεί να γίνει η επεξεργασία των χαρτών μέσα από την προβολή διάρθρωσης;	
Μπορεί να παραχθούν χάρτες επισκόπησης;	
Είναι δυνατή η συνολική διαχείριση της σχεδίασης του χάρτη κατά τη σύνθεσή του με σκοπό την τροποποίηση του χάρτη καθώς αυτός γίνεται πιο πολύπλοκος; (ανανέωση, αναδιάταξη των κλάδων, επιλογή νέας διάταξης);	
Μπορεί η διαδοχή των συνδεδεμένων σελίδων να ρυθμιστεί κατά βούληση; Υπάρχει διαθέσιμη μια τέτοια επιλογή;	
Υπάρχουν κάποιες δυνατότητες φιλτραρίσματος;	
Υπάρχει λειτουργία σχεδίασης διαθέσιμη;	
Υπάρχει ελληνικός κατάλογος εντολών;	

Υπάρχει δυνατότητα συνεργασίας ανάμεσα σε διαφορετικούς χρήστες; Δυνατότητα δικτύωσης;	
4. Δυνατότητες Επεξεργασίας/Σχεδίασης	
Πόσο εύκολη είναι η σχεδίαση συνδέσεων, κλάδων και παρακλαδιών;	
Μπορεί να μορφοποιηθεί όλο το κείμενο σε ένα χάρτη;	
Υπάρχει δυνατότητα ορθογραφικού ελέγχου του κειμένου που εισάγεται σε ένα χάρτη;	
Μπορούν οι σημειώσεις να μορφοποιηθούν;	
Υπάρχει δυνατότητα ορθογραφικού ελέγχου του κειμένου στην περιοχή των σημειώσεων;	
5. Πρότυπα	
Υπάρχουν διαθέσιμα διάφορα προσχέδια προτύπων;	
Μπορούν να σχεδιαστούν πρότυπα από τους χρήστες και να προστεθούν στην κατηγορία προτύπων του λογισμικού;	
Μπορεί ένα πρότυπο του χρήστη να τεθεί ως προκαθορισμένο;	
6. Δυνατότητες Εισαγωγής/Εξαγωγής	
Ποιες μορφές αρχείων μπορούν να εισαχθούν;	
Ποιες μορφές αρχείων μπορούν να εξαχθούν;	
Μπορούν να εισαχθούν χάρτες που έχουν σχεδιαστεί με άλλα προγράμματα χαρτογράφησης;	
Μπορούν οι χάρτες να εξαχθούν σε άλλα προγράμματα χαρτογράφησης;	
Μπορεί ένας κλάδος να εξαχθεί σε άλλο πρόγραμμα χαρτογράφησης;	
Μπορούν να εξαχθούν οι σημειώσεις;	
Μπορεί η διάρθρωση κειμένου να εξαχθεί σε μορφή .doc, .html, και .txt;	
Μπορεί ο χάρτης να εξαχθεί ως παρουσίαση σε μορφή είτε .ppt ή .html;	

Υπάρχει διαθέσιμο κάποιο πακέτο προβολής για αυτούς που δε διαθέτουν το λογισμικό;	
7. Δυνατότητες Εκτύπωσης	
Μπορούν οι χάρτες να εκτυπωθούν σε διάφορες διατάξεις και μορφές;	
Μπορεί να εκτυπωθεί η προβολή διάρθρωσης;	
Μπορούν στη φάση της εκτύπωσης να προστεθούν κεφαλίδες, υποσέλιδα, τίτλοι κλπ;	

Σας ευχαριστούμε πολύ για το χρόνο που διαθέσατε!

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Κόμης, Β., & Ράπτης, Α. (2002). Η υπολογιστική μοντελοποίηση στη διδασκαλία και τη μάθηση των θετικών επιστημών, Πρακτικά 3^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου Διδακτική των Φυσικών Επιστημών και Εφαρμογή Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση, 52- 57
Διαθέσιμο και στο <http://www.clab.edc.uoc.gr/aestit/3rd/contributions/52.pdf>
- Κόμης, Β. (2004). Εισαγωγή στις εκπαιδευτικές εφαρμογές των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών. Αθήνα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών
- Παναγιωτακόπουλος, Χ., Πιερρακέας, Χ., & Πιντέλας, Π. (2003). Το εκπαιδευτικό λογισμικό και η αξιολόγησή του, Αθήνα : Μεταίχμιο.
- Ράπτης, Α., & Ράπτη, Α. (2006). Μάθηση και διδασκαλία στην εποχή της πληροφορίας, ολική προσέγγιση, τ.: Α΄, Αθήνα: Εκδόσεις Αρ. Ράπτης.

ΔΙΚΤΥΟΓΡΑΦΙΑ

- Knowledge Mapping Blog (2006). Software Evaluation Synopsis.
Διαθέσιμο στο: <http://knowledge-mapping.blogspot.com/>
Ανακτήθηκε στις 28-06-2009.

2. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΕΓΚΥΚΛΟΠΑΙΔΕΙΑΣ ΒΙΚΙΠΑΙΔΕΙΑ

Α. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Όπως αναφέρεται και στην αρχική σελίδα της Βικιπαίδεια, αποτελεί μια ελεύθερη εγκυκλοπαίδεια που γράφεται συμμετοχικά. Πρόκειται για την πιο διαδεδομένη μορφή wiki. Τα wikis είναι τύποι ιστοτόπων που επιτρέπουν στους χρήστες να προσθέτουν, να αφαιρούν και να επεξεργάζονται το περιεχόμενό τους



(Caladine, 2008) και θεωρούνται ως ένα από τα εργαλεία του Web 2.0. Το Web 2.0 είναι το νέο περιβάλλον του παγκόσμιου ιστού στο οποίο δεν κυριαρχεί πλέον η πληροφορία, αλλά στα εργαλεία του ενσωματώνονται οι δεξιότητες της συνεργασίας και της επικοινωνίας. Όπως συνοψίζουν οι Solomon και Schrum, «η χρήση εργαλείων συνεργασίας και επικοινωνίας μαζί με παιδαγωγικές μεθόδους που προάγουν αυτές τις δεξιότητες – όπως η μάθηση με τη μέθοδο project- θα βοηθήσει τους μαθητές να αποκτήσουν ικανότητες που θα χρειαστούν στο μέλλον» (Solomon & Schrum, 2007, σ.18).

Όσον αφορά το θέμα της παιδαγωγικής αξιοποίησης της Βικιπαίδεια ο Richardson (2006) θεωρεί τη χρήση της στα σχολεία ως μια πρόκληση. Ο πιο προφανής τρόπος χρήσης της Βικιπαίδεια από τους μαθητές είναι ως πηγή για την έρευνά τους. Σε αυτό το σημείο αξίζει να σημειωθεί ο σκεπτικισμός πολλών σχετικά με την αξιοπιστία των άρθρων της Βικιπαίδεια, πολλά από τα οποία έχουν γραφεί από ανώνυμους συγγραφείς. Ωστόσο, ο Steve Jobs, πρόεδρος και διευθύνων σύμβουλος της Apple², θεωρεί πως η Βικιπαίδεια είναι η μια από τις πιο ακριβείς εγκυκλοπαίδειες στον κόσμο, γιατί συνεισφέρουν σε αυτή ειδικοί από όλο τον κόσμο. (Wiki quote, Steve Jobs). Επίσης ο Mader (2007) αναφέρει μια συγκριτική έρευνα που έγινε το 2005 από το περιοδικό Nature ανάμεσα στη Βικιπαίδεια και την

² Η **Apple** είναι αμερικάνικη ιδιωτική εταιρεία τεχνολογίας υπολογιστών και τα πιο γνωστά από τα προϊόντα της είναι οι υπολογιστές της σειράς Macintosh, το λειτουργικό σύστημα Mac OS X, το φορητό jukebox iPod και η πολυσυσκευή κινητό τηλέφωνο iPhone.
(<http://el.wikipedia.org/wiki/Apple>)

εγκυκλοπαίδεια Britannica, η οποία κατέληξε στο συμπέρασμα πως η Βικιπαίδεια είναι σχεδόν τόσο ακριβής όσο και η Britannica. Εν τέλει ο Richardson (2006) αναφέρει πως οι εκπαιδευτικοί έχουν καταλήξει στη συμφωνία να προτείνουν στους μαθητές να χρησιμοποιούν τη Βικιπαίδεια ως το εναρκτήριο σημείο της έρευνάς τους αλλά όχι ως τη μοναδική πηγή.

Ένα άλλο θέμα προς συζήτηση είναι το γεγονός ότι τα άρθρα στη Βικιπαίδεια είναι γραμμένα με τη μορφή ερευνητικής αναφοράς. Επομένως όταν ένας εκπαιδευτικός ζητάει από τους μαθητές να κάνουν έρευνα γύρω από ένα συγκεκριμένο θέμα (π.χ. μια χώρα) αυτό μπορεί να το βρει κανείς έτοιμο στη Βικιπαίδεια. Εδώ τίθεται το δύσκολο δίλημμα αν είναι πιο σημαντικό ο μαθητής να εντοπίσει και να αξιολογήσει τις πληροφορίες ή να προσπαθήσει να ξαναγράψει μια έτοιμη έρευνα με το δικό του τρόπο; Σε κάθε περίπτωση θεωρείται ότι πέρα από τα παραπάνω οι μαθητές πρέπει να ενθαρρύνονται από τους εκπαιδευτικούς να συμπληρώνουν με τις πληροφορίες που οι ίδιοι συλλέγουν τα λήμματα της Βικιπαίδεια, καθώς αυτό μπορεί να αποφέρει μεγάλα μαθησιακά οφέλη και να παρακολουθούν μαζί με τον εκπαιδευτικό τι γίνεται στη συνέχεια με αυτές. Αν τροποποιούνται ή διαγράφονται. Σε αυτές τις περιπτώσεις θα πρέπει να αντιμετωπίσουν κριτικά τις τροποποιήσεις τους. Συμπερασματικά ο Richardson (ibid) αναφέρει πως θα εκτιμήσουμε πολύ τον ιστότοπο της Βικιπαίδεια αν τον δούμε κυρίως ως μια ευκαιρία για τους μαθητές μας να μεταδίδουν αυτά που γνωρίζουν και μαθαίνουν σε ένα ευρύτερο κοινό.

Στο ερωτηματολόγιο που ακολουθεί επιχειρείται μια παιδαγωγική - διδακτική αξιολόγηση της Βικιπαίδεια λαμβανομένου υπόψη του γεγονότος πως πρόκειται για μια ηλεκτρονική τοποθεσία πληροφοριών, που μπορεί να υποστηριχθεί πως έχουν εκπαιδευτικό χαρακτήρα. Άλλωστε, όπως φαίνεται και στον διπλανό πίνακα³

Table 1: Top 10 Fastest Growing Educational Reference Sites, September 2005 (U.S., Home and Work)

Site	Sept. 04 Unique Audience (000)	Sept. 05 Unique Audience (000)	Year-over-Year Growth
Wikipedia	3,287	12,799	289%
Yahoo! Education	1,068	3,258	205%
eHow	1,049	2,069	97%
CollegeBoard.com	1,167	1,846	58%
City-Data.com	1,381	2,176	58%
Thesaurus.com	1,356	2,109	56%
Teacherweb.com	638	961	51%
NewsBank	1,273	1,915	50%
Thomson Learning	970	1,433	48%
NationMaster.com	757	1,031	36%
Category*	37,877	46,357	22%

³ Πηγή πίνακα http://www.nielsen-online.com/pr/pr_051013.pdf

η αγγλική Βικιπαίδεια αναφέρεται ως ηλεκτρονική τοποθεσία εκπαιδευτικών πληροφοριών και μάλιστα ως αυτή που έχει τόσο τη μεγαλύτερη επισκεψιμότητα όσο και τη μεγαλύτερη αύξηση ως προς τον αριθμό των μοναδικών επισκεπτών.

Θέλοντας να καταδείξουμε την παραπάνω ιδιαιτερότητα της Βικιπαίδεια συμπεριλάβαμε ερωτήσεις-κριτήρια που αναφέρονται στην παιδαγωγική-διδασκτική αξιολόγηση του εκπαιδευτικού λογισμικού λαμβάνοντας όμως υπόψη τα ιδιαίτερα στοιχεία της αξιολόγησης των εκπαιδευτικών ηλεκτρονικών τοποθεσιών. (Παναγιωτακόπουλος, κ.ά., 2003). Πιο συγκεκριμένα οι ερωτήσεις χωρίζονται στις ακόλουθες πέντε κατηγορίες αξιολόγησης: α) διδακτικού περιεχομένου, β) διδακτικής και παιδαγωγικής μεθοδολογίας, γ) σχεδίασης και δόμησης του περιεχομένου και ε) διεπιφάνειας χρήστη, άλλων δυνατοτήτων, στις οποίες συμπεριλάβαμε ερωτήσεις που λαμβάνουν υπόψη τους την ιδιαιτερότητα της Βικιπαίδεια ως μιας ηλεκτρονικής εγκυκλοπαίδειας/τοποθεσίας πληροφοριών τις οποίες εξετάζουμε ως προς την παιδαγωγική τους χρησιμότητα-αξιοποίηση. Το παρακάτω ερωτηματολόγιο απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς.

Β. ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟΥ-ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΥ ΜΕΡΟΥΣ ΤΗΣ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΕΓΚΥΚΛΟΠΑΙΔΕΙΑΣ ΒΙΚΙΠΑΙΔΕΙΑ

ΜΕΡΟΣ Α

Συμπληρώστε τα στοιχεία σας ως εκπαιδευτικοί:					
1. Φύλο:	Άντρας: <input type="checkbox"/>		Γυναίκα: <input type="checkbox"/>		
2. Εκπαίδευση:	Πρωτοβάθμια: <input type="checkbox"/>		Δευτεροβάθμια: <input type="checkbox"/>		
3. Κλάδος:	4. Θέση εργασίας:				
5. Έτη προϋπηρεσίας:	<5 <input type="checkbox"/>	6-10 <input type="checkbox"/>	11-20 <input type="checkbox"/>	21-30 <input type="checkbox"/>	>31 <input type="checkbox"/>
6. Έτη ενασχόλησης με Η/Υ:	<1 <input type="checkbox"/>	2-5 <input type="checkbox"/>	6-10 <input type="checkbox"/>	11-15 <input type="checkbox"/>	>16 <input type="checkbox"/>

ΜΕΡΟΣ Β

Χρησιμοποιείτε τις νέες τεχνολογίες για (μπορείτε να βάλετε X σε περισσότερα από ένα):

Επάγγελμα/Σχολείο:	<input type="checkbox"/>
Καθημερινές δραστηριότητες (web banking, ηλεκτρονικές αγορές, αναζήτηση πληροφοριών, κτλ.):	<input type="checkbox"/>
Επικοινωνία (chat, e-mail, forum, VoIP, κοινωνική δικτύωση κτλ.):	<input type="checkbox"/>
Ψυχαγωγία:	<input type="checkbox"/>
Ενημέρωση:	<input type="checkbox"/>
Άλλο (γράψτε τι.....):	<input type="checkbox"/>

ΜΕΡΟΣ Γ

Γενικά στοιχεία του λογισμικού

- Γνωστικό αντικείμενο:
- Ομάδα – στόχος στην οποία απευθύνεται:
- Σε ποια κατηγορία λογισμικού εντάσσεται κατά τη γνώμη σας το πρόγραμμα; (υπογραμμίστε)
 1. Λογισμικό εξάσκησης-εκγύμνασης
 2. Λογισμικό εκπαίδευσης (tutorial)
 3. Λογισμικό επίλυσης προβλημάτων
 4. Λογισμικό προσομοιώσεων
 5. Λογισμικό εκπαιδευτικών παιχνιδιών
 6. Λογισμικό μοντελοποίησης
 7. Εφαρμογή ηλεκτρονικής εγκυκλοπαίδειας

ΜΕΡΟΣ Δ

Με άριστα το 5 αξιολογήστε το βαθμό στον οποίο η Βικιπαίδεια ικανοποιεί τα παρακάτω κριτήρια: (5=άριστα, 4=πολύ καλά, 3=καλά, 2=μέτρια, 1=ελάχιστα)

Κριτήρια	
1. Διδακτικό περιεχόμενο	
α. Συμβατότητα περιεχομένου	
Υπάρχουν δεσμοί που οδηγούν σε τοποθεσίες πληροφοριών σχετικές με το γνωστικό αντικείμενο;	
Τα άρθρα διευκολύνουν τη συσχέτιση γνώσεων από διαφορετικές επιστημονικές περιοχές;	
β. Επιστημονική τεκμηρίωση του περιεχομένου	
Τα άρθρα είναι αμερόληπτα , αντικειμενικά και παρουσιάζουν τεκμηριωμένες	

απόψεις για τα γεγονότα και τις καταστάσεις;	
Οι πληροφορίες που παρέχουν τα άρθρα είναι σύγχρονες και ενημερωμένες σύμφωνα με τις τελευταίες εξελίξεις;	
Τα άρθρα είναι απαλλαγμένα από γλωσσικούς υπαινιγμούς και επιπόλαιη χρήση εκφράσεων της καθομιλουμένης;	
γ. Ποσότητα περιεχομένου	
Οι πληροφορίες που παρουσιάζονται στα άρθρα πιστεύετε πως είναι επαρκείς;	
Τα άρθρα είναι σωστά οργανωμένα και δομημένα σε ενότητες;	
δ. Ενημέρωση περιεχομένου	
Το περιεχόμενο των άρθρων είναι έτσι δομημένο ώστε να μην υπάρχουν κενά στην παρουσίαση της πληροφορίας;	
Υπάρχουν στα άρθρα βιβλιογραφικές αναφορές και προτάσεις για περαιτέρω μελέτη;	
Προτείνεται, όπου κρίνεται απαραίτητο, πρόσθετο πληροφοριακό υλικό όπως: διευθύνσεις στον Παγκόσμιο Ιστό, κατάλληλα βιβλία;	
2. Διδακτική - παιδαγωγική μεθοδολογία	
α. Καθορισμός – Επίτευξη στόχων	
Σε ποιο βαθμό η ηλεκτρονική τοποθεσία υποστηρίζει τη χρήση εναλλακτικών αλλά και ταυτόχρονων μορφών αναπαράστασης της γνώσης;	
Η ηλεκτρονική τοποθεσία προσφέρει στο διδάσκοντα τη δυνατότητα άμεσης επέκτασης του διδακτικού υλικού;	
β. Ενεργοποίηση κινήτρων μάθησης	
Προκαλεί και ενθαρρύνει την ενεργητική, συνεργατική, διερευνητική και δημιουργική προσέγγιση της γνώσης;	
Η πληροφορία εισάγεται και παρουσιάζεται με ποικιλία τρόπων και μορφών (οπτικά , ακουστικά);	

3. Αξιολόγηση σχεδίασης και δόμησης περιεχομένου	
α. Τρόπος παρουσίασης και δόμησης	
Η ηλεκτρονική εγκυκλοπαίδεια είναι κατάλληλη για ατομική χρήση από κάθε μαθητή;	
Η ηλεκτρονική εγκυκλοπαίδεια παρέχει του εναλλακτικές διαδρομές εύρεσης της πληροφορίας ανάλογα με τις προσωπικές του ανάγκες;	
Καλλιεργεί την ικανότητα των μαθητών για αυτόνομη απόκτηση γνώσεων και ερμηνεία γεγονότων;	
Δημιουργεί νέες δυνατότητες που μπορούν να ενταχθούν στο πλαίσιο του αναλυτικού προγράμματος;	
β. Προσέγγιση του μαθησιακού περιεχομένου	
Η ηλεκτρονική τοποθεσία επιτρέπει τη δημιουργία διαδρομών από το μαθητή ανάλογα με τις ανάγκες του;	
Ο τρόπος που προσεγγίζονται οι πληροφορίες καλλιεργεί τη δημιουργικότητα των μαθητών και αξιοποιεί τη φαντασία τους;	
Η ηλεκτρονική τοποθεσία ευνοεί η καλλιεργεί τη χρήση κριτικών μεθόδων σκέψης ώστε να βελτιώνεται ο βαθμός κατανόησης;	
Η ηλεκτρονική τοποθεσία οδηγεί σε συνδέσεις μεταξύ εννοιών και αρχών εντός ή και εκτός του γνωστικού αντικειμένου;	
4. Αξιολόγηση της διεπιφάνειας χρήστη	
α. Ποιότητα αλληλεπίδρασης	
Το κείμενο χαρακτηρίζεται από φιλικότητα και αμεσότητα και υπάρχει συνοχή στις επιμέρους ενότητες;	
Τα άρθρα είναι ευανάγνωστα και γραμμένα σε απλή και κατανοητή γλώσσα;	
Αποφεύγονται οι μακροσκελείς προτάσεις;	
Το λεξιλόγιο είναι πλούσιο και ομοιογενές;	

β. Απομνημόνευση πληροφορίας	
Οι προσφερόμενες υπηρεσίες ενημέρωσης, βελτίωσης, συμπλήρωσης των άρθρων είναι εύχρηστες;	
Δίνεται η δυνατότητα προσθήκης προσωπικών σημειώσεων;	
Η διαδικασία εισαγωγής δεδομένων απαιτεί πολύπλοκους χειρισμούς;	
Παρέχονται εναλλακτικοί τρόποι για την εισαγωγή δεδομένων;	
γ. Δομή και σχεδίαση	
Υπάρχει μηχανή αναζήτησης υλικού και πληροφοριών;	
Το ηλεκτρονικό περιβάλλον είναι εύκολο στην εκμάθηση και τη χρήση του;	
Υπάρχει κατατοπιστικός χάρτης (site map) της εκπαιδευτικής τοποθεσίας πληροφοριών;	
Η οργάνωση του υλικού είναι ευέλικτη έτσι ώστε να δίνει τη δυνατότητα στο διδάσκοντα να προσαρμόζει το περιεχόμενό του στις ανάγκες του μαθητή;	
Η ποσότητα και η πυκνότητα της πληροφορίας στην οθόνη είναι λειτουργικές;	
Ο τρόπος αλληλεπίδρασης ενθαρρύνει και διευκολύνει την ενεργό συμμετοχή του μαθητή;	
Υπάρχει συνοχή της διεπιφάνειας χρήστη σε όλες τις ενότητες;	
Υπάρχει χάρτης πλοήγησης ή άλλου τύπου βοήθεια για τον προσδιορισμό της θέσης του χρήστη μέσα στην ηλεκτρονική τοποθεσία;	
5. Έλεγχος της αλληλεπίδρασης ηλεκτρονικής τοποθεσίας ή ψηφιακής εγκυκλοπαίδειας – χρήστη και της ροής της πληροφορίας	
α. Έλεγχος αλληλεπίδρασης από το χρήστη	
Η πλοήγηση στο περιβάλλον της τοποθεσίας και στα άρθρα είναι εύκολη;	
Τα βοηθήματα πλοήγησης είναι ικανοποιητικά;	
Είναι εύκολος ο τρόπος αναζήτησης υλικού και πληροφοριών;	

Η μηχανή αναζήτησης υλικού και πληροφοριών είναι εύχρηστη;	
Είναι εύκολη η πλοήγηση και η μετάβαση σε διαφορετικά μέρη της εφαρμογής;	
Ο χαρακτήρας των συνδέσμων είναι σαφής (γίνεται διάκριση ανάμεσα σε συνδέσμους επεξηγηματικούς, ορισμών, εμβάθυνσης);	
Υπάρχει δυνατότητα εξόδου από την ηλεκτρονική τοποθεσία από οποιαδήποτε σημείο της;	
β. Έλεγχος αλληλεπίδρασης από την ηλεκτρονική τοποθεσία	
Η ηλεκτρονική τοποθεσία ενημερώνει το μαθητή – χρήστη για τις συνέπειες διάφορων ενεργειών και επιλογών (που μπορεί να οδηγήσουν σε δυσλειτουργία ή επικίνδυνες ενέργειες);	
γ. Χαρακτηριστικά στοιχείων πολυμέσων διεπιφάνειας χρήστη	
Η ευκρίνεια των κειμένων στην οθόνη είναι ικανοποιητική;	
Με τη χρήση στοιχείων πολυμέσων αποδίδεται έμφαση σε τμήματα του κειμένου;	
Υπάρχουν ενσωματωμένες εφαρμογές πολυμέσων που είναι εκπαιδευτικά χρήσιμες;	
Οι παρεχόμενες δυνατότητες ασύγχρονης επικοινωνίας (αγορά, πύλη, συζήτηση, email) είναι εκπαιδευτικά κατάλληλες και αποτελεσματικές;	
Η ποιότητα των εικόνων και των φωτογραφιών (ευκρίνεια , φωτεινότητα, μέγεθος) είναι ικανοποιητική;	
Η ποιότητα των αρχείων ήχου κρίνεται αποδεκτή;	
Υπάρχει ισορροπία στη χρήση πολυμέσων;	
6. Αισθητικό αποτέλεσμα	
α. Εμφάνιση της οθόνης	
Η διεπιφάνεια χρήστη χαρακτηρίζεται από φιλικότητα και αμεσότητα;	
Το αισθητικό αποτέλεσμα της διεπιφάνειας χρήστη (user interface) είναι ικανοποιητικό;	
Υπάρχει συνέχεια, συνέπεια και ομοιομορφία στα χαρακτηριστικά των πολυμέσων	

που χρησιμοποιούνται σε όλα τα τμήματα της ηλεκτρονικής εγκυκλοπαίδειας;	
Η θέση και το μέγεθος των στοιχείων - στην οθόνη είναι τέτοια ώστε να μην παραποιούνται κατά την πλοήγηση στη σελίδα;	
β. Παρουσίαση μηνυμάτων	
Τα μηνύματα που εμφανίζονται είναι απλά , καθοδηγητικά και κατανοητά;	
Το μέγεθος των μηνυμάτων βρίσκεται σε αρμονία με το σύνολο της οθόνης;	
γ. Κατηγοριοποίηση επιλογών	
Οι επιλογές παρουσιάζονται με απλά , σύντομα και ενεργητικά ρήματα;	
Οι επιλογές που υπάρχουν είναι ομαδοποιημένες ανάλογα με το περιεχόμενό τους και τις ενέργειες που αφορούν;	
δ. Βοήθεια	
Το σύστημα παρέχει εύχρηστη και αποτελεσματική online βοήθεια;	
Υπάρχει στο σύστημα αξιόπιστο και επεξηγηματικό on-line εγχειρίδιο οδηγιών και χρήσης (tutorial) ; Περιλαμβάνονται επαρκή και κατάλληλα βοηθήματα για το μαθητή (σελιδοδείκτες σημειωματάρια, ιστορικό πλοήγησης);	
Η ηλεκτρονική εγκυκλοπαίδεια παρέχει άμεση βοήθεια στην οθόνη;	
Υπάρχει επιλογή βοήθεια στο σύνολο των επιλογών (menu); <ul style="list-style-type: none"> ○ Η βοήθεια στο σύνολο των επιλογών (menu) δίνεται με έμφαση το περιεχόμενο; ○ Η βοήθεια στο σύνολο των επιλογών (menu) προσφέρει δυνατότητα ανεύρεσης όρων; ○ Η βοήθεια στο σύνολο των επιλογών (menu) είναι εύκολη και λειτουργική; ○ Η βοήθεια στο σύνολο των επιλογών (menu) είναι πλήρης; ○ Η βοήθεια στο σύνολο των επιλογών (menu) δίνει παραστατικά παραδείγματα; 	

7. Αξιολόγηση άλλων δυνατοτήτων της ψηφιακής εγκυκλοπαίδειας	
α. Δυνατότητα αποθήκευσης – εκτύπωσης –εμπλουτισμού	
Δίνεται η δυνατότητα εκτύπωσης του πληροφοριακού υλικού;	
Υπάρχουν δυνατότητες ενημέρωσης, βελτίωσης, συμπλήρωσης των άρθρων;	

Σας ευχαριστούμε πολύ για το χρόνο που διαθέσατε!

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Caladine, R. (2008). Enhancing E-Learning with Media-Rich Content and Interactions, Hershey Pennsylvania: IGI Global
- Mader, S. (2007). Wiki patterns: A Practical Guide to Improving Productivity and Collaboration in Your Organization, John Willey and Sons.
- Μικρόπουλος, Τ.Α. (2000). Εκπαιδευτικό λογισμικό. Θέματα σχεδίασης και αξιολόγησης λογισμικού υπερμέσων, Αθήνα: Κλειδάριθμος.
- Παναγιωτακόπουλος, Χ., Πιερρακέας, Χ., & Πιντέλας, Π. (2003). Το εκπαιδευτικό λογισμικό και η αξιολόγησή του, Αθήνα : Μεταίχμιο.
- Richardson, W. (2006). Blogs, Wikis, Podcasts, and Other Powerful Web Tools for Classrooms, Thousand Oaks California: Corwin Press
- Solomon, G. & Schrum, L.,(2007). Web 2.0: New Tools, New Schools, Eugene Oregon: ISTE.

ΔΙΚΤΥΟΓΡΑΦΙΑ

- Wiki quotes. Steve Jobs.
Διαθέσιμο στο: http://en.wikiquote.org/wiki/Steve_Jobs
Ανακτήθηκε στις 14-07-09.
- Βικιπαίδεια. Η ελεύθερη εγκυκλοπαίδεια
Διαθέσιμο στο: <http://el.wikipedia.org>
Ανακτήθηκε στις 14-07-09.
- Nielsen Online. (2005). Educational Reference Web Sites Spike 22 Percent in Year-Over-Year Growth, Led by Wikipedia and Yahoo! Education, According to Nielsen/NetRatings.
Διαθέσιμο στο: <http://www.netratings.com/>
Ανακτήθηκε στις 14-07-09.

3.ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΤΟ '21 ΕΝ ΠΛΩ

Α. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

1. Περιγραφή λογισμικού

Το «'21 εν πλω» είναι ένα λογισμικό το οποίο αναπτύχθηκε στο πλαίσιο του έργου Οδύσσεια <http://odysseia.cti.gr/>. Στο πλαίσιο του συγκεκριμένου έργου αναπτύχθηκε λογισμικό για τη διδασκαλία της Νεοελληνικής Γλώσσας, της Ιστορίας, της Στατιστικής και της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.



Αναφέρεται στην ύλη της Γ΄ Γυμνασίου και συγκεκριμένα στη χρονική περίοδο που εκτείνεται από την Άλωση της Κωνσταντινούπολης το 1453 έως και τα πρώτα χρόνια της βασιλείας του Όθωνα (1832). Μπορεί βέβαια να χρησιμοποιηθεί και στη διδασκαλία της ιστορίας της Στ τάξης Δημοτικού, η οποία επίσης εξετάζει την παραπάνω χρονική περίοδο. Έμφαση δίνεται κυρίως στην περίοδο της Ελληνικής Επανάστασης. Βασικοί στόχοι του συγκεκριμένου λογισμικού, όπως διατυπώνονται στο εγχειρίδιο του εκπαιδευτικού είναι οι εξής:

- ✓ «Να βοηθήσει το μαθητή να αντιληφθεί την ιστορία της Ελληνικής Επανάστασης και τα γεγονότα που συμβαίνουν τότε τόσο στην Ελλάδα όσο και στην Ευρώπη».
- ✓ «Να είναι σε θέση ο μαθητής-χρήστης να τοποθετεί πλήρως ιστορικά την περίοδο της Επανάστασης μέσα στα γεγονότα της ελληνικής ιστορίας». (εγχειρίδιο καθηγητή).

Αναφορικά με την επίτευξη του πρώτου στόχου και συγκεκριμένα την αντίληψη των γεγονότων που συμβαίνουν τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό, δίνεται έμφαση στο περιεχόμενο του λογισμικού στη διεθνή διπλωματία και την επίδρασή της σε όσα συμβαίνουν στην Ελλάδα.

Ειδικότερα, το λογισμικό αποτελείται από πέντε κύρια κεφάλαια:

Ιστορικός Περίπλους

- ✓ Τα πλοία στην ειρήνη
- ✓ Τα πλοία στον πόλεμο
- ✓ Ένα Μπρίκι στα σκαριά
- ✓ Ευρετήριο

και έναν επιπλέον χώρο εργασίας κυρίως για τον εκπαιδευτικό αλλά και για το μαθητή το:

- ✓ Εργαστήριο

Τα πέντε κύρια κεφάλαια χωρίζονται σε υποενότητες, στις οποίες παρατίθενται διαφορετικών ειδών πληροφορίες για γεγονότα και πρόσωπα σε συγκεκριμένες χρονικές περιόδους (π.χ .Η περίοδος του Καποδίστρια, το έπος 1821, κ. α).

Το «Εργαστήριο» αποτελεί ένα ξεχωριστό κεφάλαιο από τα άλλα πέντε του λογισμικού με διαφορετική από αυτά λειτουργία. Στόχος της συγκεκριμένης εφαρμογής είναι η «περαιτέρω επεξεργασία θεματικών ενοτήτων» (εγχειρίδιο καθηγητή). Το σκεπτικό αυτού του κεφαλαίου στηρίζεται στο γεγονός ότι κάποια γεγονότα παρουσιάζουν κοινή θεματική ενότητα, παρόλο που η χρονική περίοδος στην οποία διαδραματίζονται είναι διαφορετική. Επομένως, θεωρείται χρήσιμο να μελετηθούν μαζί, εφόσον δεν είναι αποκομμένα μεταξύ τους. Για το λόγο αυτό μπορεί κανείς μέσω του εργαστηρίου να ομαδοποιήσει τα γεγονότα εκείνα που παρουσιάζουν συνάφεια αλλά προέρχονται από διαφορετικούς Ιστορικούς Χάρτες του λογισμικού. Παράλληλα, τα θέματα ταξινομούνται με τη σειρά που επιθυμεί ο χρήστης και στη συνέχεια παρουσιάζονται αυτόματα «κινηματογραφικά» χωρίς διακοπή.

Σύμφωνα με το εγχειρίδιο του εκπαιδευτικού το «Εργαστήριο» απευθύνεται κυρίως στον εκπαιδευτικό για να προεπιλέγει τις θεματικές ενότητες με τις οποίες θέλει να εργαστεί συνδυαστικά και αποτελεί ένα υποστηρικτικό εργαλείο για τη διδασκαλία του. Αναφέρεται επίσης ότι μπορεί

να χρησιμοποιηθεί και από το μαθητή για τις θεματικές ενότητες που τον ενδιαφέρουν περισσότερο.

2. Συνοδευτικό υλικό λογισμικού

Στο λογισμικό, εκτός από το CD, περιλαμβάνονται και τα παρακάτω εγχειρίδια:

- α) Εγχειρίδιο Τεχνικού
- β) Εγχειρίδιο Καθηγητή
- γ) Εγχειρίδιο Μαθητή.

Αξίζει να γίνει ιδιαίτερη αναφορά στο κεφάλαιο «Διαδρομές», που υπάρχει στο εγχειρίδιο του καθηγητή. Σε αυτό προτείνονται για μελέτη γεγονότα, που παρουσιάζουν θεματική συνάφεια. Σκοπός του συγκεκριμένου κεφαλαίου είναι «... να δοθεί έτοιμη μια επιλογή ομαδοποιημένων θεμάτων για μελέτη, που όμως είναι στην ευχέρεια του καθηγητή να διαμορφωθεί διαφορετικά, ανάλογα με τα ενδιαφέροντα των μαθητών και το χρόνο που διατίθεται (Εγχειρίδιο Καθηγητή).

Επίσης στον κόμβο Τεχνικής Στήριξης των Πληροφοριακών Συστημάτων Σχολικών Μονάδων του ΥΠΕΠΘ (<http://ts.sch.gr/>) υπάρχουν αναρτημένα τα ακόλουθα συνοδευτικά εγχειρίδια του EAITY.⁴

- α) Δραστηριότητες Εκμάθησης για το 21 Εν Πλω
- β) Αναφορά Τεχνικού Ελέγχου σε WinXP για το 21 Εν Πλω
- γ) Αναφορά Τεχνικού Ελέγχου σε Win2000 για το 21 Εν Πλω
- δ) Εγχειρίδιο Χρήσης-Περιγραφή Λειτουργιών για το 21 Εν Πλω
- ε) Εγχειρίδιο Εγκατάστασης για το 21 Εν Πλω

⁴ Ερευνητικό Ακαδημαϊκό Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών <http://www.cti.gr/>

Στην ουσία πρόκειται για ανάρτηση στο Διαδίκτυο έντυπων εγχειριδίων. Ως εκ τούτου η αξιολόγησή τους μπορεί να βασιστεί στο παρακάτω ερωτηματολόγιο αξιολόγησης των έντυπων εγχειριδίων που συνοδεύουν το CD του λογισμικού.

Το ερωτηματολόγιο που ακολουθεί χωρίζεται σε τρία μέρη αντίστοιχα των τριών συνοδευτικών εγχειριδίων του λογισμικού. Το παρακάτω ερωτηματολόγιο απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς. Ωστόσο το τμήμα του που αφορά το εγχειρίδιο του μαθητή μπορεί να δοθεί για συμπλήρωση και στους μαθητές-χρήστες του λογισμικού.

Β. ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΥΧΡΗΣΤΙΑΣ ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΤΟ '21 ΕΝ ΠΛΩ

ΜΕΡΟΣ Α

Συμπληρώστε τα στοιχεία σας ως εκπαιδευτικοί:					
1. Φύλο:	Άντρας: <input type="checkbox"/>		Γυναίκα: <input type="checkbox"/>		
2. Εκπαίδευση:	Πρωτοβάθμια: <input type="checkbox"/>		Δευτεροβάθμια: <input type="checkbox"/>		
3. Κλάδος:	4. Θέση εργασίας:				
5. Έτη προϋπηρεσίας:	<5 <input type="checkbox"/>	6-10 <input type="checkbox"/>	11-20 <input type="checkbox"/>	21-30 <input type="checkbox"/>	>31 <input type="checkbox"/>
6. Έτη ενασχόλησης με Η/Υ:	<1 <input type="checkbox"/>	2-5 <input type="checkbox"/>	6-10 <input type="checkbox"/>	11-15 <input type="checkbox"/>	>16 <input type="checkbox"/>

ΜΕΡΟΣ Β

Χρησιμοποιείτε τις νέες τεχνολογίες για (μπορείτε να βάλετε X σε περισσότερα από ένα):

Επάγγελμα/Σχολείο:	<input type="checkbox"/>
Καθημερινές δραστηριότητες (web banking, ηλεκτρονικές αγορές, αναζήτηση πληροφοριών, κ.τ.λ.):	<input type="checkbox"/>
Επικοινωνία (chat, e-mail, forum, VoIP, κοινωνική δικτύωση κτλ.):	<input type="checkbox"/>
Ψυχαγωγία:	<input type="checkbox"/>
Ενημέρωση:	<input type="checkbox"/>
Άλλο (γράψτε τι.....):	<input type="checkbox"/>

ΜΕΡΟΣ Γ

Γενικά στοιχεία του λογισμικού

- Γνωστικό αντικείμενο:
- Ομάδα – στόχος στην οποία απευθύνεται:
- Σε ποια κατηγορία λογισμικού εντάσσεται κατά τη γνώμη σας το πρόγραμμα; (υπογραμμίστε)
 1. Λογισμικό εξάσκησης-εκγύμνασης
 2. Λογισμικό εκπαίδευσης (tutorial)
 3. Λογισμικό επίλυσης προβλημάτων
 4. Λογισμικό προσομοιώσεων
 5. Λογισμικό εκπαιδευτικών παιχνιδιών
 6. Λογισμικό μοντελοποίησης
 7. Εφαρμογή ηλεκτρονικής εγκυκλοπαίδειας

ΜΕΡΟΣ Δ

Με άριστα το 5 αξιολογήστε το βαθμό στον οποίο το συνοδευτικό υλικό του λογισμικού 21 εν πλω ικανοποιεί τα παρακάτω κριτήρια: (5=άριστα, 4=πολύ καλά, 3=καλά, 2=μέτρια, 1=ελάχιστα)

1. Εγχειρίδιο Εκπαιδευτικού	
Περιλαμβάνεται εισαγωγικό κεφάλαιο με συνοπτική περιγραφή του λογισμικού;	
Δίνονται ικανοποιητικές οδηγίες για προσαρμογή του λογισμικού και επεμβάσεις από τον εκπαιδευτικό;	
Παρουσιάζεται με σαφήνεια το απαιτούμενο αρχικό επίπεδο γνώσεων των μαθητών και η αντιστοίχιση με το πρόγραμμα σπουδών στο πλαίσιο του οποίου χρησιμοποιείται το εκπαιδευτικό λογισμικό;	

Παρουσιάζονται με σαφήνεια οι διδακτικοί στόχοι;	
Παρουσιάζονται αναλυτικές προτάσεις διδακτικής αξιοποίησης του λογισμικού σε συγκεκριμένες ώρες διδασκαλίας;	
Τα σενάρια διδακτικής αξιοποίησης του λογισμικού είναι κατάλληλα σε εύρος και στρατηγικές;	
Τα διδακτικά σενάρια είναι κατάλληλα για το επίπεδο και τη βαθμίδα εκπαίδευσης των μαθητών στους οποίους απευθύνονται;	
Δίνονται υποδείξεις για εναλλακτικά σενάρια διδακτικής αξιοποίησης του λογισμικού;	
Υπάρχει βιβλιογραφία, δικτυογραφία ή άλλο συμπληρωματικό διδακτικό υποστηρικτικό υλικό;	
Προτείνονται μαθησιακές δραστηριότητες ποικίλων μορφών;	
Οι μαθησιακές δραστηριότητες είναι κατάλληλες για το επίπεδο και τη βαθμίδα εκπαίδευσης των μαθητών;	
Οι προτάσεις για τη διδακτική αξιοποίηση, τα διδακτικά σενάρια και τις μαθησιακές δραστηριότητες περιγράφονται αναλυτικά, ώστε να μπορεί ο εκπαιδευτικός να τις υλοποιήσει εύκολα;	
Δίνεται χρονοδιάγραμμα διεξαγωγής των παραπάνω προτάσεων σύμφωνα με το πρόγραμμα σπουδών στο οποίο εντάσσεται το παραπάνω λογισμικό;	
2. Εγχειρίδιο μαθητή	
Περιλαμβάνεται εισαγωγικό κεφάλαιο με συνοπτική περιγραφή του λογισμικού;	
Περιλαμβάνονται λεπτομερείς οδηγίες για τη χρήση του λογισμικού με παραστατικό τρόπο χρησιμοποιώντας παραδείγματα οθονών;	
Δίνονται ικανοποιητικές οδηγίες για προσαρμογή του λογισμικού και επεμβάσεις από το μαθητή;	
Παρουσιάζονται παραδείγματα αλληλεπίδρασης με το λογισμικό;	
Αναφέρονται οι διδακτικοί στόχοι ώστε ο μαθητής να καταλαβαίνει τι μπορεί να κάνει με τη βοήθεια του λογισμικού;	
Το ύφος του περιεχομένου είναι κατάλληλο για το μαθητή;	
Όταν παρέχονται πληροφορίες τεχνικού χαρακτήρα είναι απλή η γλώσσα που	

χρησιμοποιείται και αποφεύγεται η χρήση ορολογίας και τεχνικών όρων;	
Επεξηγούνται και αιτιολογούνται αναλυτικά και παραστατικά οι ενέργειες που θα πρέπει να κάνει ο μαθητής κάθε φορά;	
Δίνονται πληροφορίες και οδηγίες στο μαθητή για τον τρόπο απάντησης και επίλυσης όλων των τύπων ασκήσεων και δραστηριοτήτων;	
Υπάρχουν πολλά παραδείγματα για τον τρόπο απάντησης και επίλυσης όλων των τύπων ασκήσεων και δραστηριοτήτων;	
Είναι εύκολη η εκμάθηση των βασικών λειτουργιών από το εγχειρίδιο χρήσης;	
Παρέχεται συμπληρωματικό υλικό υποστήριξης για τις δραστηριότητες του μαθητή;	
Περιέχονται προτεινόμενες μαθησιακές δραστηριότητες που μπορεί να πραγματοποιηθούν από το μαθητή (με ή χωρίς τη συνδρομή του δασκάλου;)	
3. Εγχειρίδιο Τεχνικού	
Περιγράφονται οι απαιτήσεις του υπολογιστικού συστήματος σε υλικό και λογισμικό ;	
Οι οδηγίες εγκατάστασης και χρήσης του λογισμικού είναι πλήρεις και σαφείς;	
Οι οδηγίες αρχικοποίησης του λογισμικού είναι πλήρεις και σαφείς;	
Εξηγούν αναλυτικά τη διαδικασία αρχικοποίησης και τις απαιτούμενες ενέργειες και επιλογές του χρήστη;	
Δίνονται ικανοποιητικές οδηγίες για την προσαρμογή των ρυθμίσεων του εκπαιδευτικού λογισμικού;	
Δίνονται οδηγίες επίλυσης προβλημάτων χρήσης;	
Παρατίθεται κατάλογος με συχνά εμφανιζόμενα προβλήματα και τους τρόπους επίλυσής τους;	
Δίνεται κατατοπιστικά ο τρόπος αντιμετώπισης σφαλμάτων του λογισμικού κατά τη χρήση;	
Παρατίθενται αποτελέσματα ελέγχων δοκιμαστικής λειτουργίας;	
Αναφέρονται οι προδιαγραφές αυτών των δοκιμών;	
Δίνονται πλήρη στοιχεία επικοινωνίας με άτομα της ομάδας συγγραφής-ανάπτυξης για τις περιπτώσεις που το λογισμικό παρουσιάσει κάποια δυσλειτουργία (κατά την εγκατάσταση ή τη χρήση του);	

Επισυνάπτεται εγγύηση καλής λειτουργίας της εφαρμογής;	
--	--

Σας ευχαριστούμε πολύ για το χρόνο που διαθέσατε!

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Μικρόπουλος, Τ.Α. (2000). Εκπαιδευτικό λογισμικό. Θέματα σχεδίασης και αξιολόγησης λογισμικού υπερμέσων, Αθήνα: Κλειδάριθμος.
- Παναγιωτακόπουλος, Χ., Πιερρακέας, Χ., & Πιντέλας, Π. (2003). Το εκπαιδευτικό λογισμικό και η αξιολόγησή του, Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Το 21 εν πλω. Εγχειρίδιο Καθηγητή.