



Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας



Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο

Το Δίκτυο στην υπηρεσία της Εκπαίδευσης

«Υπηρεσίες τοπικής ασύρματης πρόσβασης και ηλεκτρονικής μάθησης στα σχολεία»

Κουτσιφέλη Μαρία

Ηλεκτρολόγος Μηχανικός & Τεχνολογίας Η/Υ

Τεχνικός Υπεύθυνος Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

- Κοινότητες πρακτικής στην εκπαίδευση
- Υπηρεσίες ηλεκτρονικής μάθησης στο ΠΣΔ
- Υπηρεσία ασύρματης τοπικής πρόσβασης στα σχολεία
 - Οφέλη
 - Κίνδυνοι και Προκλήσεις
- Προτεινόμενα σενάρια χρήσης ασύρματου δικτύου στα σχολεία

- Το παραγωγικό και μαθησιακό μοντέλο εγκαταλείπει την ιεραρχική δομή (επιβολή/ εντολή) και τείνει στην **δικτυωτή**, με προσανατολισμό στις σχέσεις συνεργασίας και εμπιστοσύνης.
- Πρωταρχικό ρόλο παίζει ο **άνθρωπος**, η ανταλλαγή απόψεων, ιδεών, εμπειριών και τεχνογνωσίας.
- Οι **νέες τεχνολογίες** παίζουν σημαντικό ρόλο στη νέα πραγματικότητα λόγω σημαντικής **διείσδυσης** που έχουν επιτύχει.
- **Κοινωνικά Δίκτυα**: δομές ατόμων που είναι συνδεδεμένα με σχέσεις αλληλεξάρτησης, όπως η φιλία, τα κοινά ενδιαφέροντα ή/και συμφέροντα, οι οικονομικές συναλλαγές, κλπ.

- **Ομάδες ανθρώπων** που συνεργάζονται έχοντας να λύσουν ένα κοινό πρόβλημα π.χ.:
 - Μια ομάδα μηχανικών που εργάζονται σε παρόμοια προβλήματα
 - Οι μαθητές μιας σχολικής τάξης
 - Οι εκπαιδευτικοί ενός σχολείου
 - Οι εκπαιδευτικοί μίας ειδικότητας

- **Κοινότητες εργασίας γεωγραφικά διασκορπισμένες**, ανταλλάσσουν γνώσεις, ιδέες, εμπειρίες, προκειμένου να εκπληρώσουν τους στόχους τους.

- **Τεχνολογίες Web 2.0** στις μαθησιακές κοινότητες:
 - Ασύγχρονη και σύγχρονη τηλεκπαίδευση – Εικονικές τάξεις
 - Υπηρεσίες διαμοίρασης υλικού, ειδικά video (youtube, κλπ)
 - Υπηρεσίες κοινωνικής δικτύωσης (facebook, myspace, κλπ)
 - Συνεργατικά εργαλεία (blogs, wikis, folksonomies, κλπ)

Το μεγαλύτερο **δημόσιο δίκτυο** σε έκταση και πλήθος χρηστών, στη χώρα.

«**Κλειστό**» εκπαιδευτικό ενδοδίκτυο – Η **ασφάλεια** των μαθητών είναι πρωταρχικός στόχος.

Διασυνδέει: **16.629** σχολεία, **>7.500** σχολικά τοπικά δίκτυα, **928** διοικητικές μονάδες, **594** βιβλιοθήκες, **60** Γενικά Αρχεία του Κράτους, κλπ.

Ευρυζωνικότητα: 93% Δευτεροβάθμια, **73%** Δημοτικά, **30%** Νηπ/γεία

Προσωποποιημένη πρόσβαση σε **77.230** εκπαιδευτικούς και **50.782** μαθητές.

135.000 γραμματοκιβώτια, **19.000** ιστολόγια, **400** κοινότητες, **8.500** ιστοσελίδες, **5.000** ψηφιακά μαθήματα, **200.000** επισκέπτες/μήνα

Παρέχει τον «**κοινωνικό**» **χώρο** και τα **μέσα** για τη δημιουργία **Ελληνικών Εκπαιδευτικών Διαδικτυακών Κοινοτήτων**

- **Βασική αρχή ΠΣΔ:** Όλα τα μέλη δικτύου (σχολεία, εκπαιδευτικοί, μαθητές) είναι **πιστοποιημένα**, μέσω μίας καλά ορισμένης διαδικασίας
- **Η Υπηρεσία Ασφαλούς Πρόσβασης στον Παγκόσμιο Ιστό,** αποκόπτει την πρόσβαση σε ιστοσελίδες που περιέχουν:
 - μηνύματα για το μίσος, τη βία και προπαγανδίζουν την επιθετική συμπεριφορά,
 - μηνύματα για την προώθηση ή τη χρήση ναρκωτικών ουσιών
 - τυχερά παιχνίδια
 - πορνογραφικό περιεχόμενο
 - ρατσιστικά μηνύματα

**Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο**
Υπηρεσία Διακομιστή Μεσολάβησης & Ελέγχου Περιεχομένου

<http://www.sex.gr/home.htm>
Η πρόσβαση δεν επιτρέπεται.

Το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο εφαρμόζει έλεγχο πρόσβασης αποκλείοντας δικτυακούς τόπους που έχουν ταξινομηθεί με τη χρήση αυτοματοποιημένης διαδικασίας (robot searching) στις κατηγορίες porn, drugs, violence, aggressive, gambling και open proxies.

Σε περίπτωση που θεωρείτε ότι ο συγκεκριμένος δικτυακός δεν περιέχει ακατάλληλο υλικό για τους ανήλικους χρήστες του Πανελλήνιου Σχολικού Δικτύου μπορείτε να προτείνετε **άρση του αποκλεισμού**.

Η Υπηρεσία Διακομιστή Μεσολάβησης και Ελέγχου Περιεχομένου του ΠΣΔ δημιουργήθηκε και συντηρείται με Ελεύθερο Λογισμικό και Λογισμικό Ανοικτού Κώδικα - Squid & SquidGuard. Για θέματα λειτουργίας της υπηρεσίας μπορείτε να απευθύνεστε στη διεύθυνση cachemaster@sch.gr.

□ Ηλεκτρονική τάξη (eclass.sch.gr)

- Ολοκληρωμένο εργαλείο ηλεκτρονικής διαχείρισης σχολικών μαθημάτων
- Απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς και μαθητές και υποστηρίζει:
 - Ανάρτηση εκπαιδευτικού υλικού
 - Παράθεση εναλλακτικών εκπαιδευτικών πηγών
 - Ασκήσεις αυτοαξιολόγησης
 - Χρονοπρογραμματισμός διδασκόμενης ύλης
- **8.642** εγγεγραμμένοι Εκπαιδευτικοί από **3.071** διαφορετικά σχολεία

Τρέχον Σχολικό Έτος 2012-2013

- **5.753** ηλεκτρονικά μαθήματα διαχείρισης τάξης, σε
- **1.189** συμμετέχοντα σχολεία από όλη τη χώρα

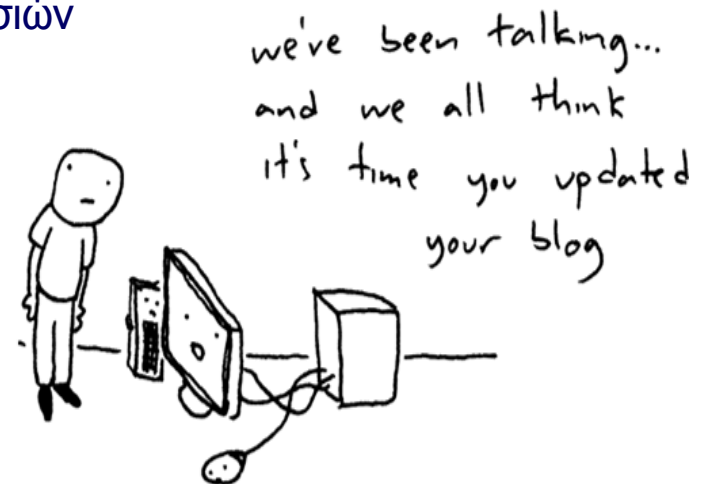


- **Σχολική υπηρεσία κοινωνικής δικτύωσης (blogs.sch.gr):**
 - Τα μέλη μπορούν να δημιουργούν **κοινότητες** (ιδιωτικές, δημόσιες, κρυφές) για να μοιράζονται πληροφορίες για θεματικές περιοχές που τους ενδιαφέρουν.
 - Επιτρέπει στα μέλη να δημιουργούν **ομάδες**, να προσκαλούν άλλα μέλη στις ομάδες, να δημιουργούν φιλίες, να επικοινωνούν άμεσα μεταξύ τους.
 - Η περιοχή συζήτησης επιτρέπει στις κοινότητες να δημιουργούν και να διαχειρίζονται το δικό τους χώρο ανταλλαγής απόψεων.

Το Σχολικό "Facebook" είναι εδώ. Εκπαιδευτικό και Ασφαλές !



- Μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην εκπαίδευση επειδή προσφέρουν **διαδραστικότητα** και υποστηρίζουν τη **συνεργατική εργασία**.
- Περιβάλλον για την υποβολή ιδεών, σκέψεων, απόψεων από εκπαιδευτικούς και μαθητές, χρησιμοποιώντας κείμενο, εικόνες και βίντεο ως μέσο έκφρασης.
- Χρήση ιστολογίων στη **διδασκαλία**, ως:
 - Πίνακες ανακοινώσεων
 - Μέσα καθοδήγησης των μαθητών με την ανάρτηση οδηγιών
 - Μέσα ενθάρρυνσης για τη σκέψη και την επικοινωνία
 - Τοποθεσίες δημοσίευσης μαθητικών εργασιών
 - Εργαλεία συνεργασίας



Ομάδες

318

Μέλη ΠΣΔ που συμμετέχουν 8154

Εκπαιδευτικά ιστολόγια

19.223

Συνολικές δημοσιεύσεις

91.317

Συνολικά σχόλια

6.319

Πλήθος ανά τύπο ομάδας

Τύπος	Πλήθος
Κρυφές (μόνο με πρόσκληση από τον δημιουργό)	52
Ιδιωτικές (μετά από αίτηση)	127
Ελεύθερες (για όλα τα μέλη)	139
Σύνολο	318

Λοιπά στοιχεία δραστηριότητας ομάδων

Αρχεία σε ομάδες 1267

Εκδηλώσεις σε ομάδες 289

Φιλίες μεταξύ μελών 12943



Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο

Εκπαιδευτικές Κοινότητες και Ιστολόγια

Ετικέτες Προτάσεις χρήσης Χαρακτηριστικά Αρχεία Βοήθειες Στατιστικά Χρήσης Όροι Χρήσης

Αρχική Δραστηριότητα Μέλη Ομάδες Συζητήσεις Ιστολόγια Αναζήτηση... Μέλη Αναζήτηση

χονδρείς γνώση επιστήμη τεχνολογία εκπαίδευση φιλία
 επικοινωνία νέα ετήσια εκπαίδευση φιλία
 ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΕΣ και Ιστολόγια
 λύκειο φυσική εκπαίδευση και Ιστολόγια
 γυμνάσιο ευμετέωρο μαθητές ευεργετούνται πολιτισμός διαδικτυο
 νηπιαγωγείο εκπαιδευτικός περιβάλλον πληροφοριών αρχαία
 εφημερίδα

Αποκτήστε δικό σας ιστολόγιο και δημιουργήστε ή γίνετε μέλος σε κάποια κοινότητα του ΠΣΔ

Σύνδεση με τα στοιχεία που διαθέτετε στο ΠΣΔ

Όνομα χρήστη:

Κωδικός πρόσβασης:

☐ Απομνημόνευση

[Ξέχασα τον κωδικό μου](#)

- Αν δεν είστε εγγεγραμμένοι στο Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο [εγγραφείτε τώρα](#)

NEO!!! Ενσωμάτωση Prezi παρουσιάσεων σε μία δημοσίευση

Χρησιμοποιήστε το κουμπι  (τελευταίο στην γραμμή εργαλείων της επεξεργασίας δημοσίευσης) και αφού επιλέξετε "prezi" επικολλήσετε το id της παρουσίασης prezi.
 Π.χ. αν θέλετε να ενσωματώσετε το <http://prezi.com/aww2hjfyl0u/math-is-not-linear/> δώστε το id **aww2hjfyl0u**

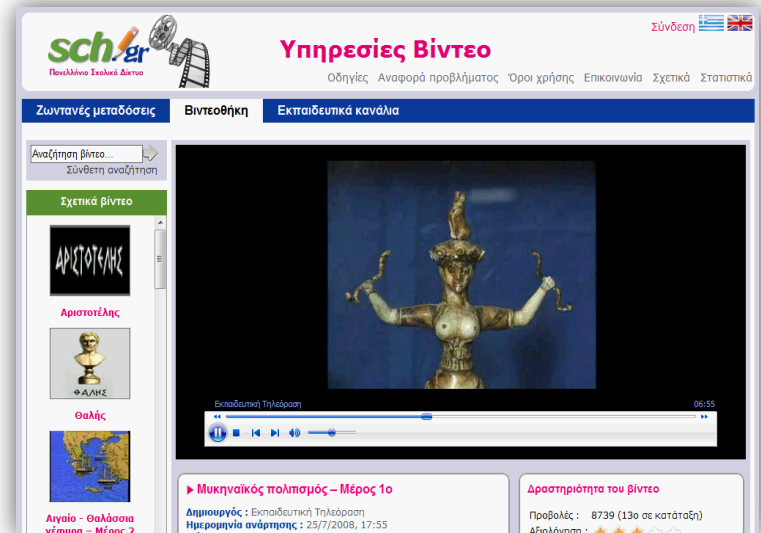
Με τον ίδιο τρόπο υποστηρίζονται πάνω από 20 γνωστοί δικτυακοί τόποι απόθεσης video (π.χ. Youtube, teachertube, vod.sch.gr, vimeo κ.α.).

[Παρουσιάσεις ιδέες στο αρχείο βοήθειας](#)

❑ Βίντεο κατ' απαίτηση (VoD) (vod.sch.gr)

- ❑ Ψηφιακό αρχείο: **>1.000** εκπαιδευτικά βίντεο
- ❑ Πηγές: Εκπαιδευτική Ραδιοτηλεόραση, δραστηριότητες σχολείων και εκπαιδευτικών, εκπαιδευτικές εκδηλώσεις, ημερίδες, συνέδρια, διαγωνισμούς, κλπ.
- ❑ Ενσωμάτωση βίντεο σε ιστοσελίδες και ιστολόγια
- ❑ Ανάρτηση βίντεο από εκπαιδευτικούς

❑ Ζωντανές μεταδόσεις εκδηλώσεων (iptv.sch.gr/live) – Πλήθος: 140



Αναγκαιότητα:

- Επέκταση του δικτυακού χώρου εκτός του σχολικού εργαστηρίου, δίνοντας τη δυνατότητα στους μαθητές να χρησιμοποιήσουν ΤΠΕ όπου και όταν αυτό είναι αναγκαίο
- Ευκολία στην επέκταση δικτύου με μείωση κόστους σύνδεσης νέων σταθμών εργασίας και δικτυακών συσκευών
- Χαμηλό κόστος εγκατάστασης σε σχέση με ενσύρματο δίκτυο
- Ευκολία πρόσβασης με προσωπικούς υπολογιστές

BYOD- Bring Your Own Device!



Κίνδυνοι και Προκλήσεις:

- ❑ Ασφάλεια επικοινωνιών και προστασία δεδομένων χρήστη από εξωτερικούς μη εξουσιοδοτημένους χρήστες
- ❑ Ασφάλεια σχολικού εργαστηρίου
- ❑ Σωστή μελέτη ώστε να υπάρχει πρόσβαση από κάθε σημείο κτηριακής υποδομής σχολείου με ελάχιστο δυνατό εξοπλισμό
- ❑ Ισοδυναμία ασύρματης και ενσύρματης πρόσβασης όσον αφορά την λειτουργικότητα (θέματα ταχύτητας και ποιότητας δικτύου)
- ❑ Διαχειρισσιμότητα (Ετερογενείς εξοπλισμός)

Η σύνδεση γίνεται προσωποποιημένα με χρήση συγκεκριμένων στοιχείων (όνομα χρήστη - κωδικό) που έχουν αποδοθεί από τη διαχείριση.

□ **Σενάριο 1: Ασύρματη Πρόσβαση σε ανοικτούς δημόσιους χώρους του σχολείου από μαθητές.**

Ο μαθητής θα έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο με τους περιορισμούς της υπηρεσίας πρόσβασης περιεχόμενου του ΠΣΔ.

Δεν επιτρέπεται η πρόσβαση στο δίκτυο του μαθητικού εργαστηρίου.



□ Σενάριο 2: Ασύρματη Πρόσβαση σε ανοικτούς δημόσιους χώρους από καθηγητές.

Ο καθηγητής θα μπορεί να συνδέεται στο διαδίκτυο **ΧΩΡΙΣ** τους περιορισμούς της υπηρεσίας πρόσβασης περιεχομένου του ΠΣΔ. Δεν επιτρέπεται η πρόσβαση στο δίκτυο του μαθητικού εργαστηρίου ή στην υποδομή του σχολείου.

□ Σενάριο 3: Ασύρματη Πρόσβαση σε χώρους σχολικού εργαστηρίου.

Ο χρήστης (μαθητής/καθηγητής) αποκτά πρόσβαση στο χώρο του μαθητικού εργαστηρίου. Η βασική διαφορά από το προηγούμενο σενάριο χρήσης των μαθητών είναι η **χρήση διαφορετικής πολιτικής πρόσβασης** με στόχο την απρόσκοπτη πρόσβαση στα αγαθά του σχολικού εργαστηρίου.

Υπηρεσία ασύρματης δικτύωσης σχολικής μονάδας με σκοπό:

- να προσφέρει ταυτοποιημένη και κρυπτογραφημένη πρόσβαση στο εργαστήριο του σχολείου για να μπορούν οι μαθητές/καθηγητές να συνδέονται με ασφάλεια και κάνουν το μάθημα τους
- λειτουργεί σαν επέκταση των θέσεων εργασίας του εργαστηρίου, αφού οι μαθητές μπορούν να φέρουν τους δικούς τους φορητούς υπολογιστές και να συνδεθούν ασύρματα

Η υπηρεσία εφαρμόζεται ήδη από το ΠΣΔ.

Υπηρεσία ασύρματης δικτύωσης σχολικής μονάδας με σκοπό:

- να παρέχει ένα ανοιχτό ασύρματο δίκτυο, χωρίς κρυπτογράφηση, το οποίο έχει στόχο να εξυπηρετήσει τους μαθητές/καθηγητές που θέλουν να συνδεθούν ασύρματα στο internet για λόγους αναψυχής και όχι στα πλαίσια μιας εργασίας ή ενός εργαστηρίου.

Η υπηρεσία είναι σε στάδιο μελέτης (κριτήρια πολιτικής ασφαλείας, έγκριση από συλλογικά όργανα Υπουργείου Παιδείας).

Σας ευχαριστώ για την προσοχή σας!

Ερωτήσεις ;

Περισσότερες πληροφορίες:

- <http://www.sch.gr>
- Υπηρεσία Υποστήριξης Χρηστών ΠΣΔ
 - τηλ: 801.11.801.81
 - e-mail: helpdesk@lar.sch.gr