



ΤΑ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ ΤΗΣ ΕΡΜΟΥΠΟΛΗΣ 2009



Η αξιοποίηση του διαδικτύου στην εκπαιδευτική διαδικασία

Ευάγγελος Σιώκας
Υποψ. Διδάκτωρ ΕΜΠ



Εργαστήριο Βιομηχανικής και Ενεργειακής Οικονομίας
Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

ΤΠΕ και εκπαιδευτική διαδικασία

- Η κοινωνία της πληροφορίας δημιουργεί ένα νέο τοπίο στην εκπαίδευση, ιδιαίτερα στην τριτοβάθμια, θέτοντας τις βάσεις για καινούριες προκλήσεις και απαιτήσεις.
- Οι Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) έχουν τα τελευταία χρόνια διεισδύσει στην εκπαιδευτική διαδικασία σε όλες τις βαθμίδες και έχουν επηρεάσει τα σύγχρονα περιβάλλοντα μάθησης.

Τριτοβάθμια εκπαίδευση

- Η χρήση των ΤΠΕ στην τριτοβάθμια εκπαίδευση δεν είναι ιδιαίτερα διαδεδομένη και όπου χρησιμοποιείται περιορίζεται σε ένα ρόλο υποστηρικτικό του συμβατικού μοντέλου μάθησης.
- Μεγαλύτερη έμφαση δίνεται στη χρήση του διαδικτύου και στην δυνατότητα ηλεκτρονικής πρόσβασης σε εκπαιδευτικά μέσα και πόρους και λιγότερο στην βελτίωση της επικοινωνίας διδασκόντων-διδασκομένων, στην διαδραστικότητα και στη συμμετοχική μάθηση.
- Σε ορισμένες περιπτώσεις έχουμε χρήση εξειδικευμένου λογισμικού σε εφαρμοσμένα εργαστήρια που οδηγεί σε σημαντική αναπροσαρμογή του μαθησιακού μοντέλου (πχ μοριακή βιολογία).

Πρωτοβάθμια & Δευτεροβάθμια εκπαίδευση

Μελέτη του Παρατηρητηρίου για την ΚτΠ - Μέτρηση των δεικτών του σχεδίου δράσης i2010 για το έτος 2008:

- Η διείσδυση των ηλεκτρονικών υπολογιστών στα σχολεία είναι πολύ υψηλή (99%).
- Αρκετά υψηλή δικτυακή υποδομή (78%)
- Η χρήση του Διαδικτύου αφορά κυρίως
 - γνωριμία με υπολογιστές (75%),
 - προετοιμασία εργασιών (63%)
 - παιχνίδια (25%), ενώ
 - η αναζήτηση πληροφοριών κατέχει ένα μικρό ποσοστό (4%).

Μετάβαση

Παραδοσιακές μέθοδοι διδασκαλίας

- Πίνακα
- Βιβλία
- Τετράδια
- Διαφάνειες
- Προβολέα
- Αφίσες
- Χάρτες

Διδασκαλία με χρήση διαδικτύου

- Ηλεκτρονικός πίνακας
- Ηλεκτρονικά βιβλία
- Netbooks - OLPC
- Ιστολόγια
- Παρουσιάσεις μεσω Η/Υ
- Forums
- Ηλεκτρονικοί χάρτες

Διαφορετικά χαρακτηριστικά

Παραδοσιακές μέθοδοι διδασκαλίας

- Teacher-centered
- Paper-, pen- and chalk-based
- Limited resources
- Limited student interactivity
- Hard to update material
- Cheap
- No need for electricity

Διδασκαλία με χρήση διαδικτύου

- Student-centered
- Computer and technology-based
- Unlimited resources
- Enhanced student interactivity
- Easy to edit/update material
- Expensive hardware
- Electricity (and/or internet) dependent

Πλεονεκτήματα της χρήσης του διαδικτύου στην εκπαιδευτική διαδικασία

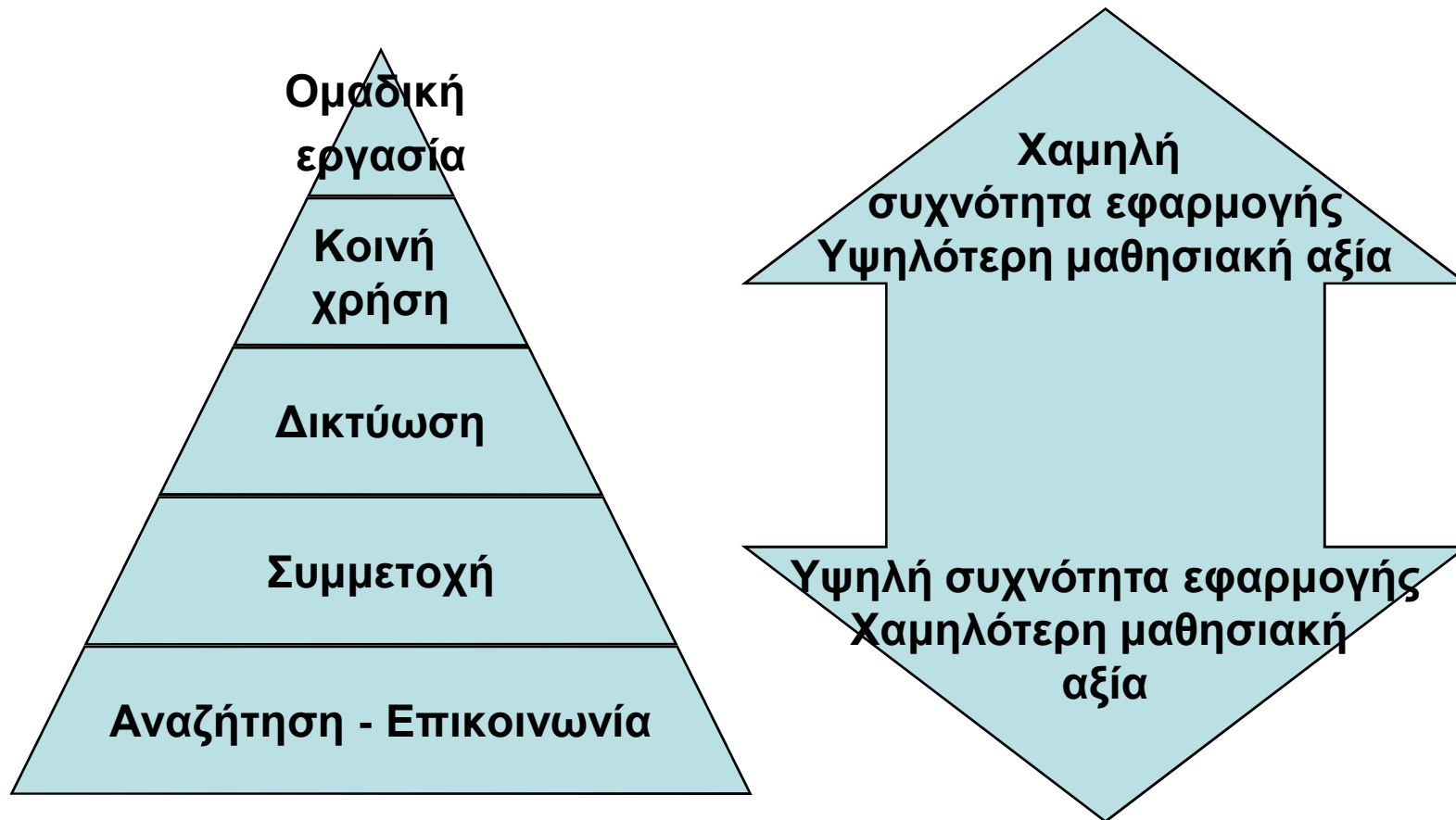
- Απελευθερώνει τη διδασκαλία και τη μάθηση από τα φυσικά όρια της αίθουσας διδασκαλίας
- Είναι ένα διαρκώς αυξανόμενο «εργαλείο» για τους εκπαιδευτές και τους εκπαιδευόμενους και έχει τη δυναμική να μεταμορφώνει τον τρόπο με τον οποίο γίνεται η μετάδοση και η πρόσληψη των γνώσεων
- Παρέχει πρόσβαση σε τεράστιες ποσότητες πληροφορίας διαφορετικού τύπου, όπως κείμενα, εικόνες, γραφικά, ήχο
- Παρέχει πρόσβαση σε μεγάλες ηλεκτρονικές βιβλιοθήκες
- Αποτελεί μέσο επικοινωνίας (ανάμεσα σε εκπαιδευτές και εκπαιδευόμενους)
- Επιτρέπει στους εκπαιδευόμενους να πάρουν ενεργό ρόλο στην εκπαιδευτική διαδικασία

Ανασταλτικοί παράγοντες χρήσης του διαδικτύου στην εκπαιδευτική διαδικασία

- Η άποψη ότι απαιτεί ιδιαίτερες τεχνικές γνώσεις → ανάγκη σε χρόνο και χρήμα για την εκμάθηση των τεχνολογιών του Διαδικτύου
- Η έλλειψη ενός γενικού πλαισίου σε σχέση με το πως αυτές οι τεχνολογίες θα συνδυαστούν με τις παραδοσιακές μεθόδους διδασκαλίας (πχ εξετάσεις)

Κατηγοριοποίηση εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων μέσω διαδικτύου

- Δραστηριότητες που σχετίζονται με **αναζήτηση** και εύρεση πληροφορίας
- **Δημοσιεύσεις** (ιστοσελίδες και ιστολόγια)
- Δραστηριότητες που προάγουν την επικοινωνία και την **ανταλλαγή** δεδομένων (ηλ. ταχ., διαγωνισμοί, επικοινωνία μεταξύ σχολείων)
- Κοινές εργασίες, **δικτύωση**
- **Συνεργασίες** ('collaborations', χρησιμοποιώντας ειδικά λογισμικά που τις υποστηρίζουν καθώς και προηγμένες υπηρεσίες)
- **Συνδυασμός** των παραπάνω (π.χ. αναζήτηση πληροφορίας, επικοινωνία και συνεργασία μέσω ειδικού δικτυακού λογισμικού)



Εργαλεία

Ε-books → Βιβλία σε ηλεκτρονική μορφή

Πλεονεκτήματα

- Δωρεάν ή σε κόστος λιγότερο απο την έντυπη έκδοση
- Εύκολη πρόσβαση
- Εξοικονόμηση χαρτιού και χώρου
- Δυνατότητα αναζήτηση στο περιεχόμενο του βιβλίου

Μειονεκτήματα

- Περιορισμένη φορητότητα

Παραδείγματα

- <http://manybooks.net>
- <http://www.gigapedia.org>

E-books

gigapedia

http://gigapedia.com/items/156760/knowledge-flows-in-european-industry--routledge-studies-in-busines: Google

google αναζήτηση

οι κανόνες μας δημιουργήστε περιηγηθείτε συζητήσεις μηνύματα εργαλεία βοήθεια ρυθμίσεις αποσύνδεση

κεντρική σελίδα > περιηγηθείτε > Knowledge Flows in European Industry (Routledge Studies in Business Organizations and Networks)

11:12 - Saturday, 11 July 2009

 You've Got 1 Message
[Open Message Now](#)

περιγραφή σύνδεσμοι σχόλια ετικέτες προεπισκόπηση

 **Knowledge Flows in European Industry (Routledge Studies in Business Organizations and Networks)**
από: Y. Caloghirou
en
0415327075 9780415327077 9780203353936
δημιουργήθηκε: 2008-09-18 22:02 από: mephisto ενημερώθηκε: 2009-05-29 14:40
κατάσταση: **εντάξει**

σχόλια

δεν υπάρχει ακόμη σχόλιο από κάποιον χρήστη

προσθήκη σχολίου

visit and register with the new search site from gigapedia...

Audio-books → Αφήγηση περιεχομένου βιβλίων σε ηλεκτρονική μορφή

Πλεονεκτήματα

- Εύκολη πρόσβαση στο περιεχόμενο
- Χρήσιμο για εκπαιδευόμενους που αντιμετωπίζουν προβλήματα (πχ δυσλεξία)
- Υψηλή φορητότητα (πχ ipod)

Μειονεκτήματα

- Χάνεται η οπτική επικοινωνία

Παραδείγματα

- <http://www.learnoutloud.com>

Video watching → Παρακολούθηση βίντεο μέσω διαδικτύου (ή οπτικών μέσων)

Πλεονεκτήματα

- Το περιεχόμενο γίνεται πιο οικείο στους εκπαιδευόμενους
- Διαθεσιμότητα περιεχομένου υψηλής εκπαιδευτικής αξίας (porter)
- Χρησιμοποιείται για να προσελκύσει το ενδιαφέρον των εκπαιδευόμενων

Μειονεκτήματα

- Παθητική μέθοδος διδασκαλίας (no feedback)

Παραδείγματα

- <http://www.learnerstv.com>
- <http://www.teachertube.com>
- <http://www.youtube.com>

Class Networking → Δημιουργία δικτυακής κοινότητας απο τα μέλη ενός μαθήματος

Πλεονεκτήματα

- Οικείο στους εκπαιδευόμενους (λόγω των προγραμμάτων κοινωνικής δικτύωσης)
- Προάγει την διαδραστικότητα ανάμεσα στα μέλη
- Αναπτύσσεται το αίσθημα συνεργασίας

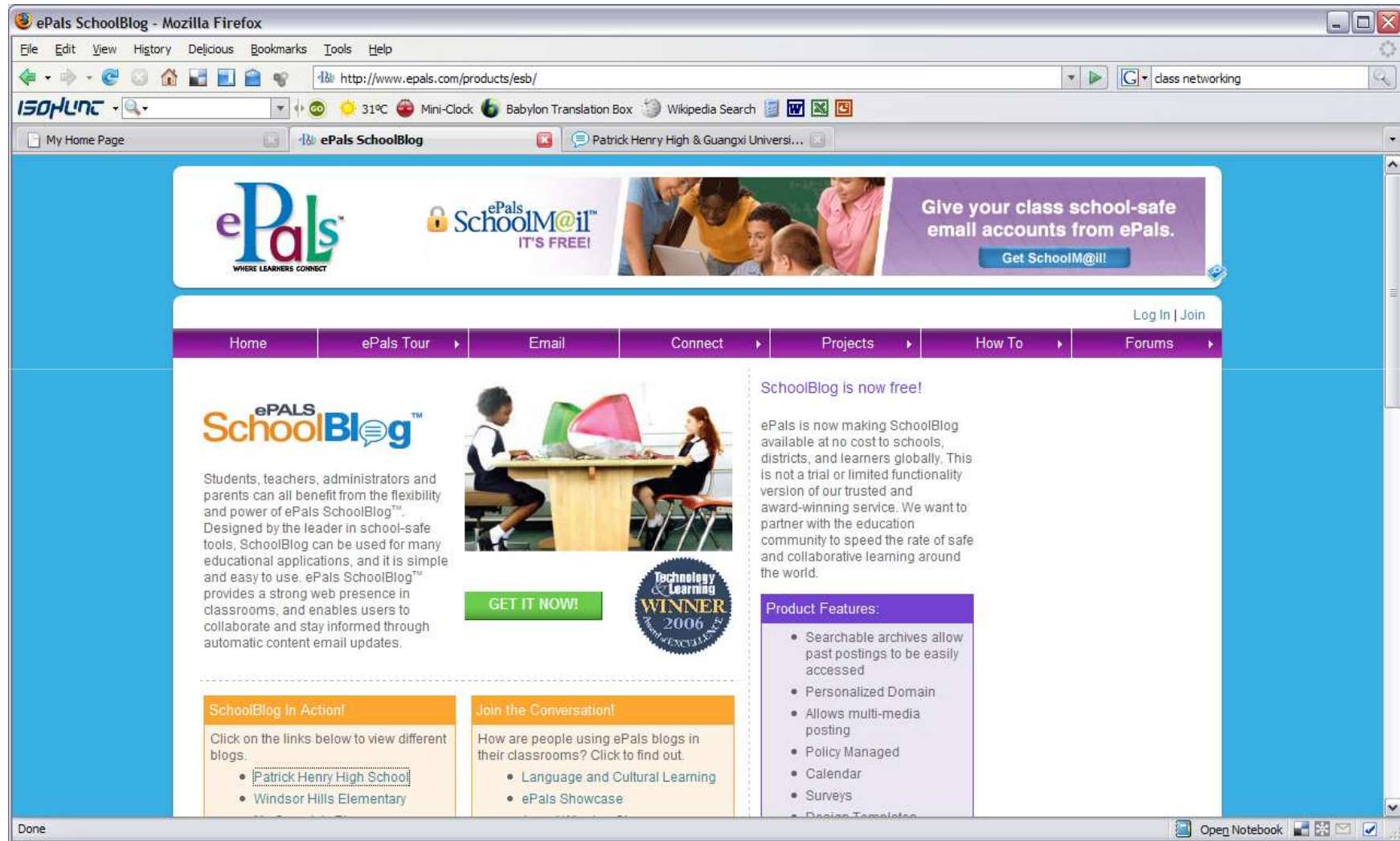
Μειονεκτήματα

- Μπορεί να μην χρησιμοποιείται μόνο για εκπαιδευτικούς σκοπούς
- Υπάρχει εξάρτηση από τη σύνδεση ίντερνετ

Παραδείγματα

- www.epals.com
- <http://www.phpbb.com/>
- www.googlegroups.com

Class Networking



Class Blog → Δημιουργία ενός εκπαιδευτικού ιστολόγιου

Πλεονεκτήματα

- Λιγότερο εκτυπωμένο υλικό, πάντα διαθέσιμο
- Άμεσες online ανακοινώσεις
- Συμμετοχή των εκπαιδευόμενων στην εκπαιδευτική διαδικασία

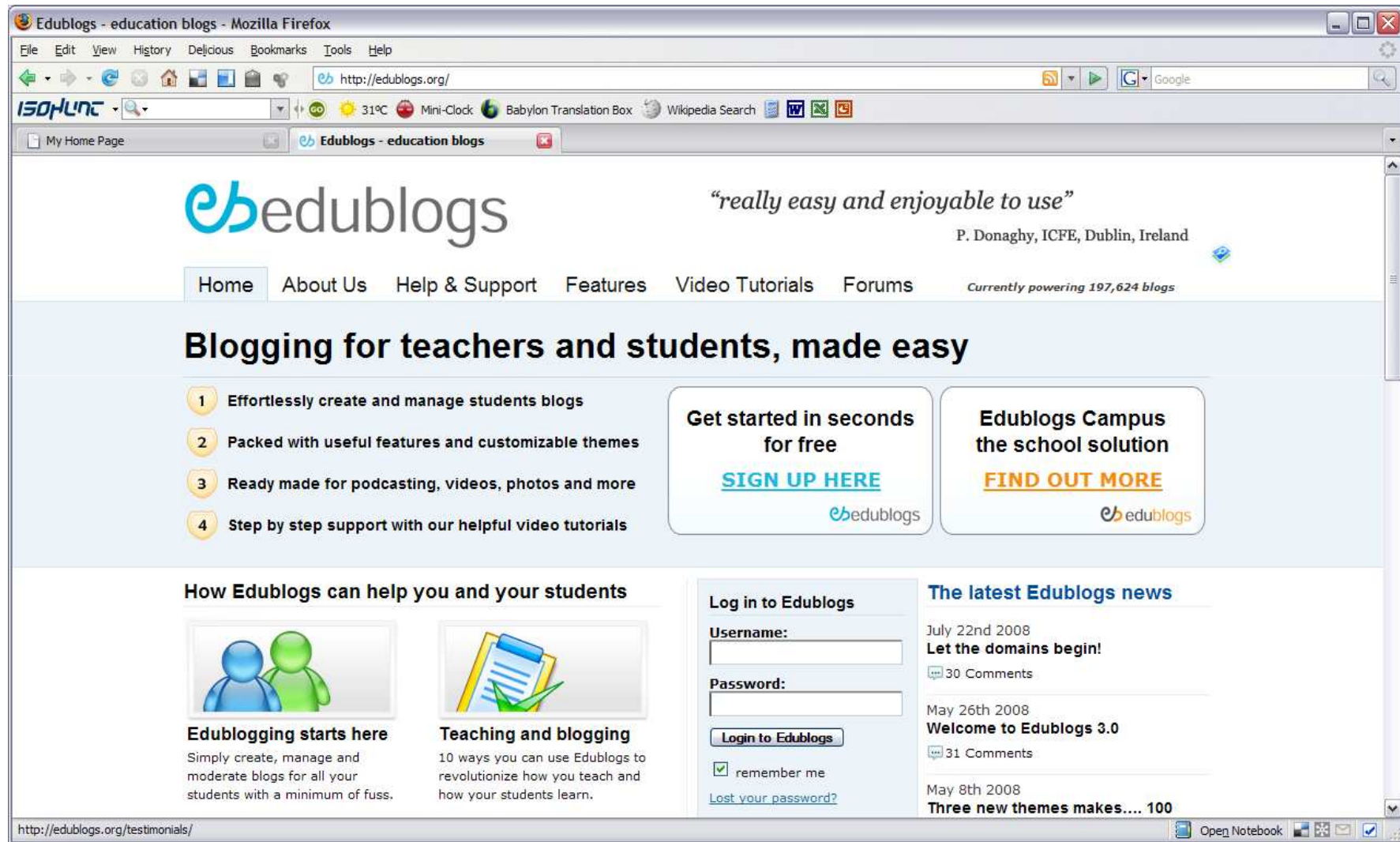
Μειονεκτήματα

- Υπάρχει εξάρτηση από τη σύνδεση ίντερνετ

Παραδείγματα

- www.edublogs.org
- www.blogger.com (themataktop.blogspot.com)
- www.wordpress.org

Class Blog



File Sharing → Κοινή χρήση (στο διαδίκτυο) αρχείων/πηγών/πληροφοριών

Πλεονεκτήματα

- Συγκεντρωμένα στοιχεία
- Μειώνεται ο χρόνος αναζήτησης
- Ψηφιοποίηση στην πηγή

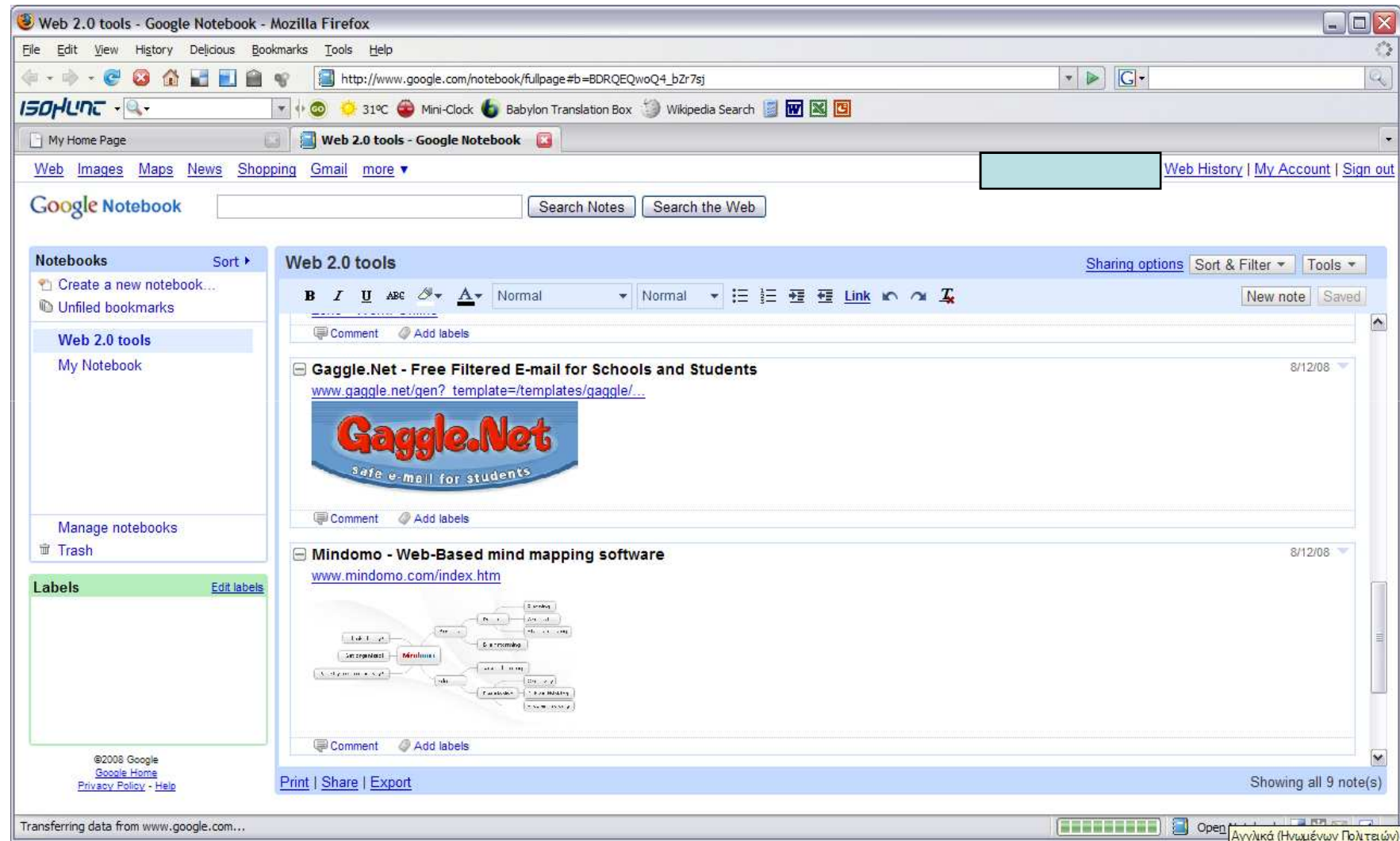
Μειονεκτήματα

- Πολλοί “κατεβάζουν” πληροφορίες, λίγοι συνεισφέρουν
- Ανάγκη εποπτείας του περιεχομένου

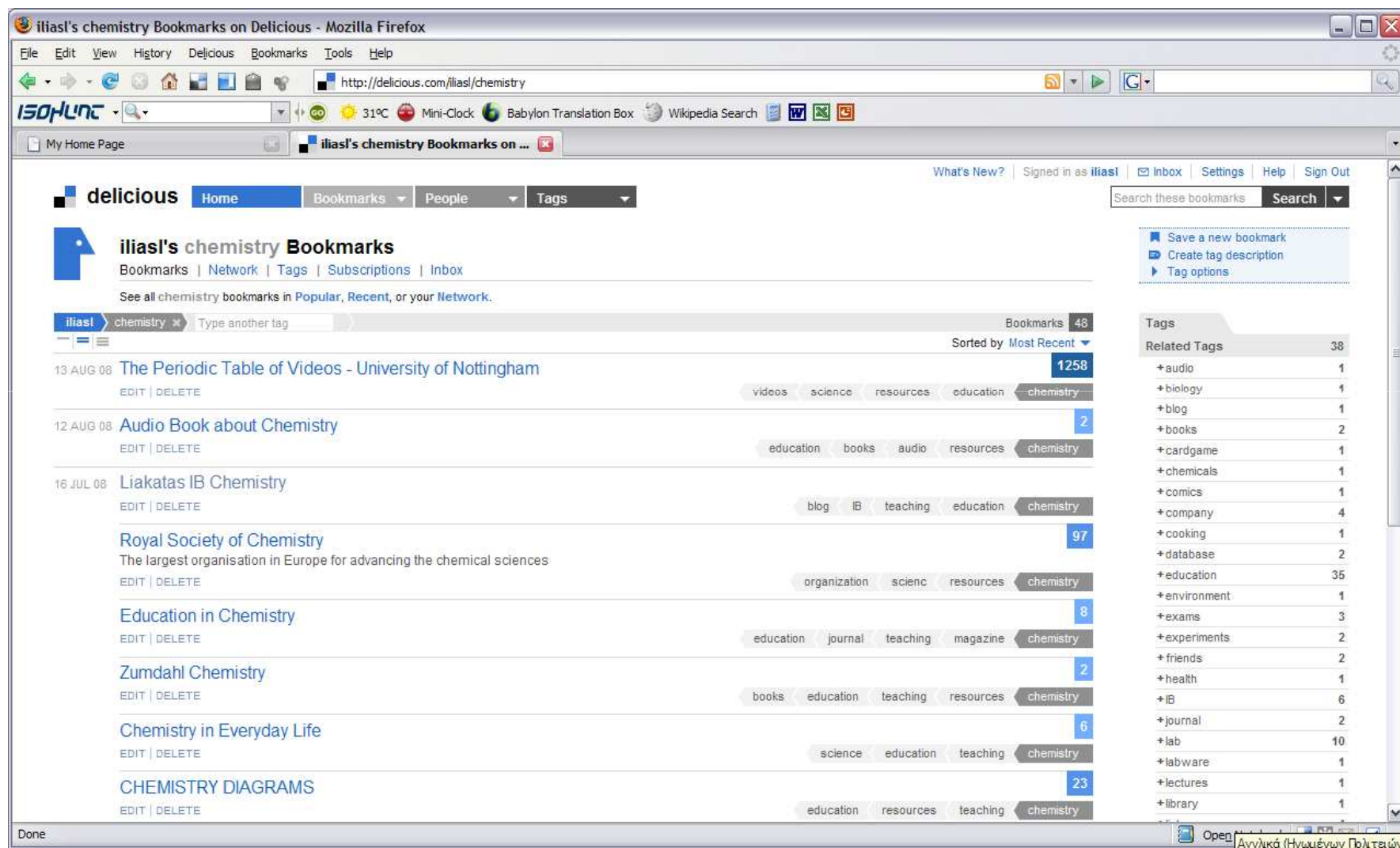
Παραδείγματα

- www.google.com/notebook
- Delicious.com
- www.slideshare.net

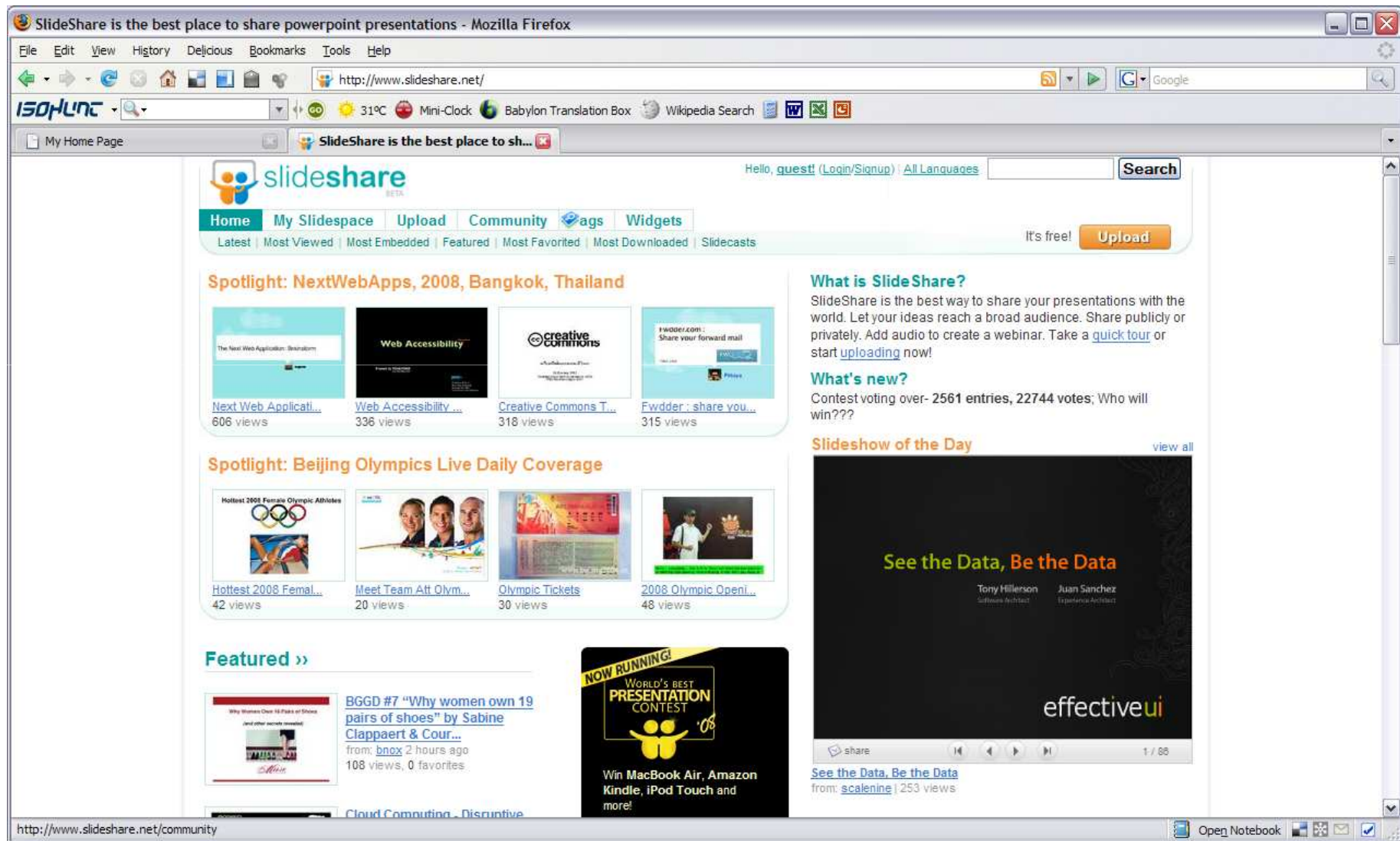
File Sharing (searches)



File Sharing (links)



File Sharing (presentations)



Wikis → δημιουργία περιεχομένου κοινής χρήσης απο πολλούς χρήστες

Πλεονεκτήματα

- Σημαντικό εργαλείο για παραγωγή συνεργατικών εργασιών
- Οι εκπαιδευόμενοι συνεισφέρουν και επεξεργάζονται το περιεχόμενο ενεργά
- Δυνατότητα online δημοσίευσης των παραγόμενων έργων

Μειονεκτήματα

- Δυσκολία στην ατομική αξιολόγηση των εκπαιδευόμενων

Παραδείγματα

- www.wikispaces.com
- www.umbc.edu/bioclass/biol414/wiki/index.php?page=Home

Wikis



Wikis

BIOL414/614 at UMBC - Journal_Assignments - Mozilla Firefox

http://www.umbc.edu/bioclclass/biol414/wiki/index.php?page=Journal_Assignments

Key Pages: [Home](#) | [Class List](#) | [Literature Database](#) | [QwikiWiki](#) | [QwikiSyntax](#) | [Recent Changes](#) | [BIOL414 WWW](#)

Recently Viewed: [Journal Assignments](#) > [Weekly Journal Assignment 1](#) > [Figures from Gregory et al](#) > [Home](#) > [Journal Assignments](#)

UMBC
AN HONORS UNIVERSITY IN MARYLAND

Journal Assignments

Remember: I will be reading and grading journal entries due on each Tuesday after the following Friday. Make sure yours is in by then to get credit!

Weekly Journal Assignments

Weekly Journal Assignment 1:
for [Liao et al 1995](#)

Weekly Journal Assignment 2:
for [Gaudreau et al 1998](#) and [Keaveney and Struhl 1998](#)
Link to [questions for in class work](#)

Weekly Journal Assignment 3:
for [Gregory et al 1999](#), [Shang et al 2000](#) and [Soutoglou and Talianidis 2002](#)
Link to [questions for in class work](#)
Responses to [In-Class Assignment 3](#)

Weekly Journal Assignment 4:
for [Hassan et al 2002](#) and [Agalioti et al 2002](#)
Link to [questions for in class work](#)

Weekly Journal Assignment 5:
for [Komarnitsky et al 2000](#) and [Meinhart and Cramer 2004](#)
Link to [questions for in class work \[PDF\]](#) [In-class work 4 \[Wiki\]](#)
Responses to [In-Class Assignment 5](#)

Done

Open Notebook

Podcasts → Αρχεία ήχου σε μορφή mp3

Πλεονεκτήματα

- Περιλαμβάνουν και πρόσθετες πληροφορίες για το περιεχόμενο
- Μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την καταγραφή των μαθημάτων

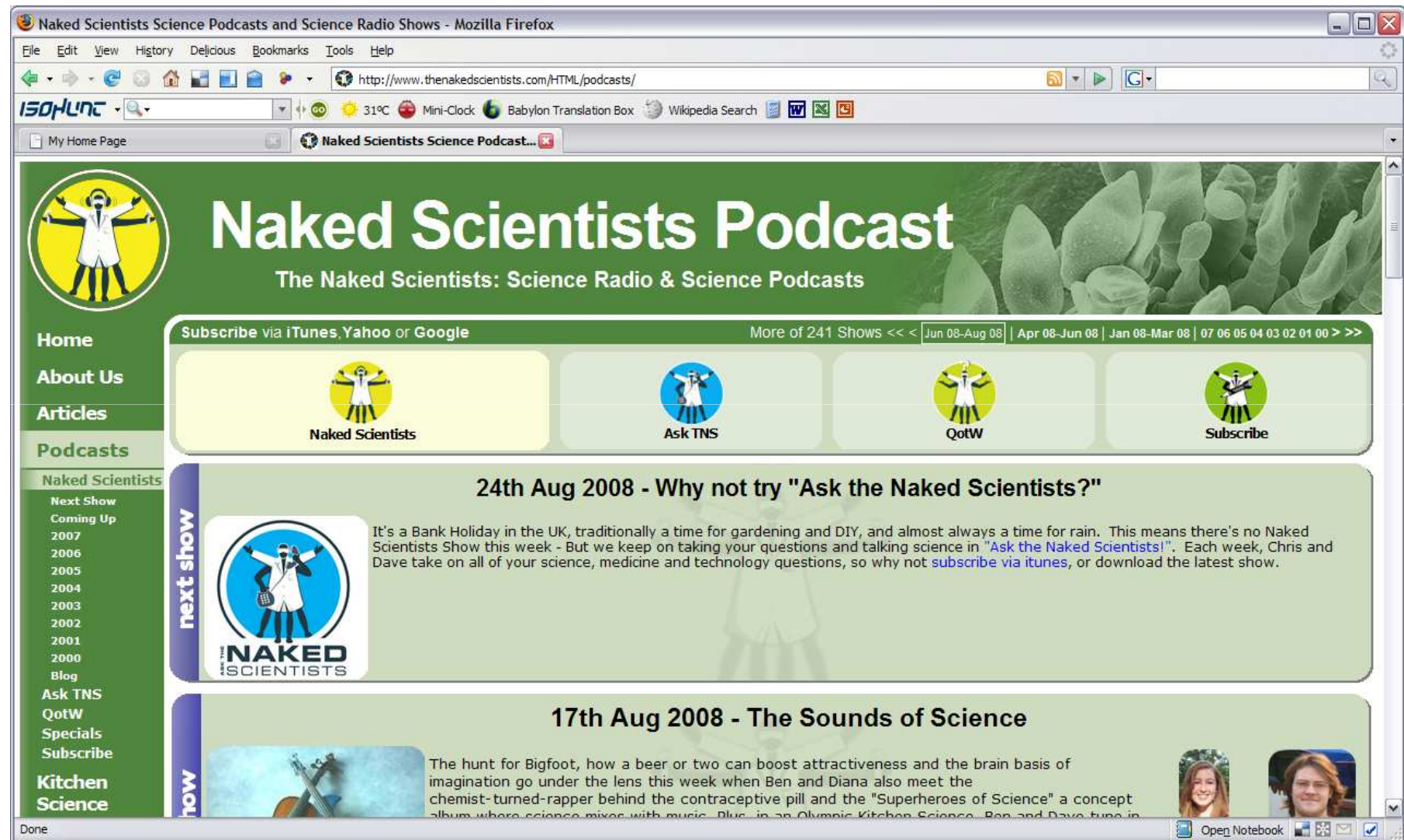
Μειονεκτήματα

- Ακατάλληλα για μαθήματα που η οπτική απεικόνιση είναι απαραίτητη

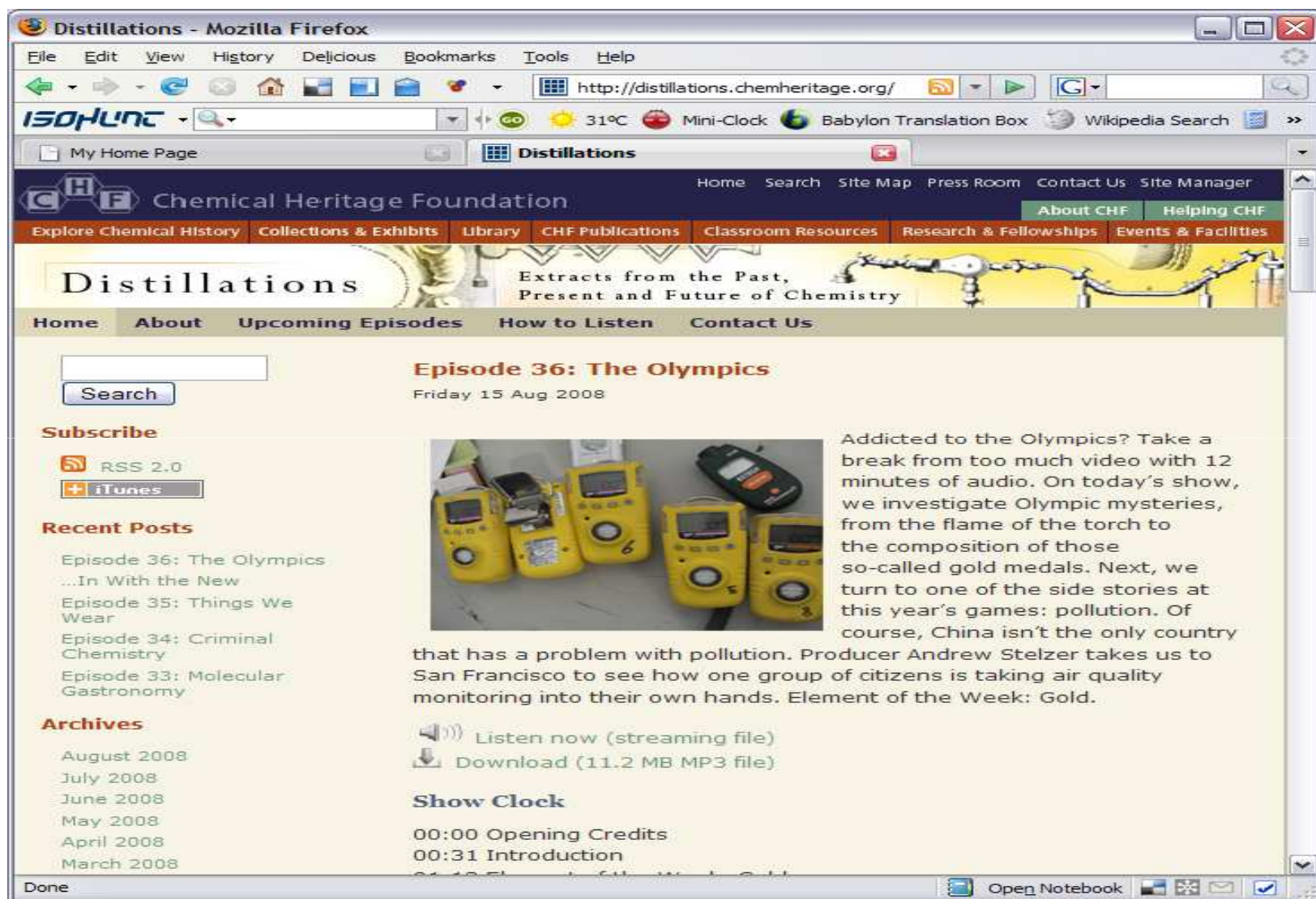
Παραδείγματα

- www.thenakedscientists.com
- Distillations.chemheritage.org

Podcasts



Podcasts



Παραδείγματα

ΕΒΕΟ/ΕΜΠ

Online υλικό μαθημάτων → Mycourses.ntua.gr

Διεξαγωγή μαθημάτων σε PcLab με πρόσβαση στο διαδίκτυο

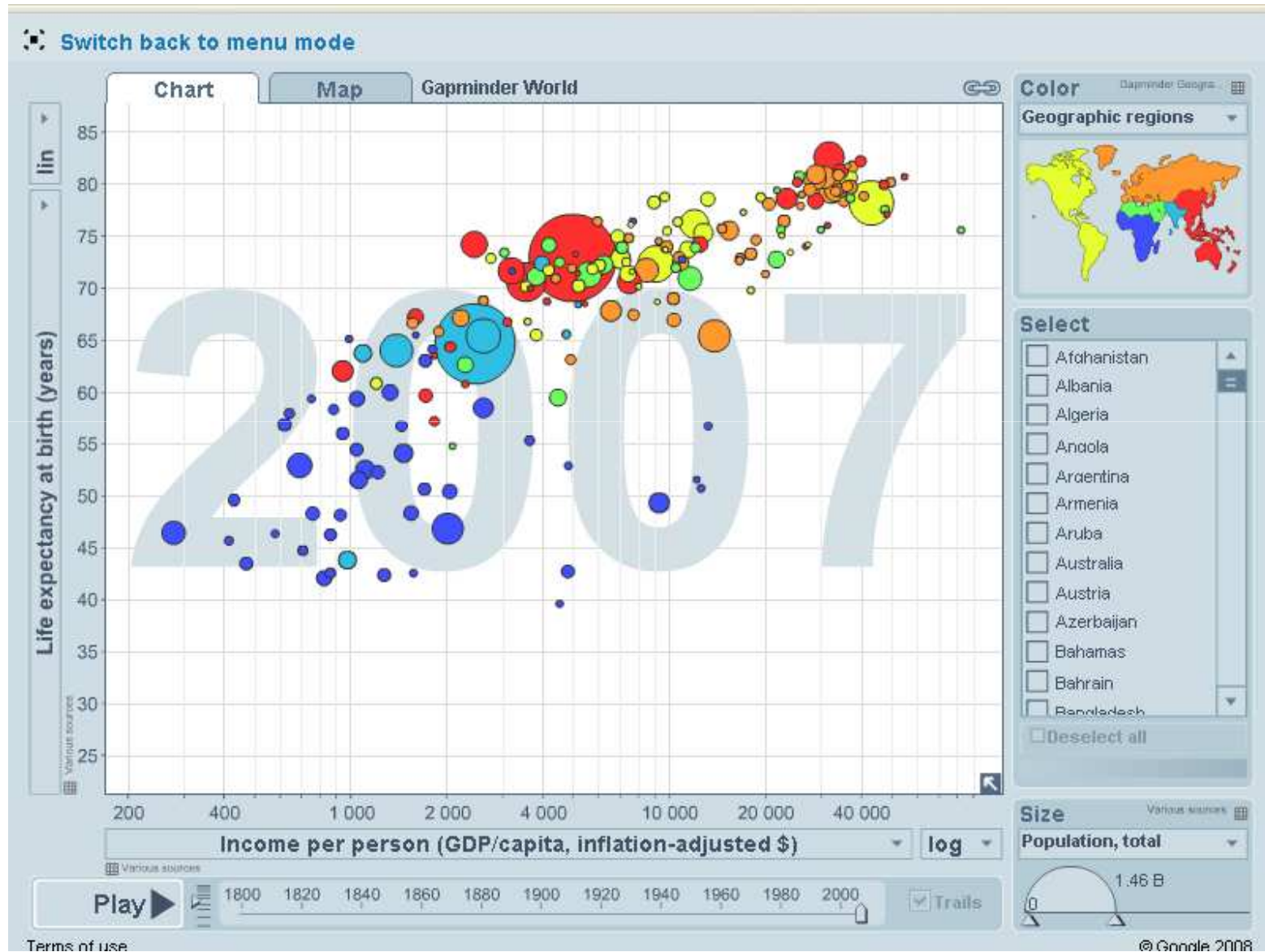
Μαθήματα:

- Θέματα για την κοινωνία της πληροφορίας
 - Χρήση Web2.0 εργαλείων
 - Υπηρεσίες ΕΔΕΤ για φοιτητές
- Μακροοικονομία
 - Gapminder
 - Searching στη eurostat
- Ανάλυση ανταγωνισμού – Έρευνα αγοράς
 - Συλλογή δεδομένων μέσω διαδικτύου για την δημιουργία ενός marketing plan
 - Video courses (michael porter)

Υπηρεσίες που παρέχει το Εθνικό Δίκτυο Έρευνας και Τεχνολογίας (ΕΔΕΤ) στα διασυνδεδεμένα μέλη

- Pithos → (<http://pithos.grnet.gr/>)
- Τηλεδιάσκεψη (<http://rts.grnet.gr/>)
- Webcasting → (<http://vod.grnet.gr>)
- Video on demand → (<http://vod.grnet.gr>)

<http://www.gapminder.org/>



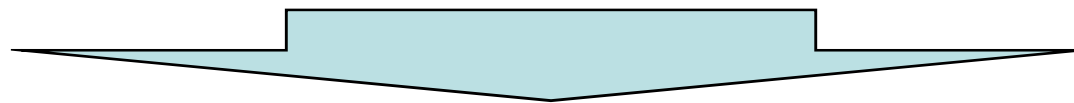
Η νέα ιστοσελίδα ΕΒΕΟ

- Παρουσίαση μαθημάτων, δράσεων & παραδοτέων
- Υπηρεσίες σε Μέλη, Φοιτητές ενδιαφερόμενους (αποθετήρια εγγράφων, εργαλεία project management, mass emails, ροές εργασίας, Wiki)
- Διοχέτευση κουλτούρας και τεχνογνωσίας σε όλα τα μέλη
- Πολυμεσικό Υλικό
- Διαδραστικότητα (π.χ. διάλογος, blog)
- Πειραματισμός και αξιοποίηση εργαλείων (π.χ surveys platforms κλπ)

Συμπερασματικά

Δυνατότητες του διαδικτύου
(ηλεκτ. πηγές, ηλεκτρονικό
ταχυδρομείο,
on-line συζητήσεις,
web 2.0 εργαλεία κ.ά)

**Ενθουσιασμός των
εκπαιδευόμενων**
από το ελκυστικό
αυτό πλαίσιο λειτουργίας
με την αξιοποίηση της
εικόνας, του βίντεο κ.ά.



- Αυθεντικό μαθησιακό περιβάλλον**
- δυνατότητα να ανταλλαγής ιδεών και επιχειρημάτων
 - κοινές αποφάσεις και μέθοδοι δράσης

CONE OF LEARNING (EDGAR DALE)

After 2 Weeks

we tend to remember

Nature of Involment

