

# Αξιοποίηση Συστήματος Διαχείρισης Μαθησιακών Δραστηριοτήτων (LAMS) στη Διδακτική της Πληροφορικής στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση

Σπύρος Παπαδάκης<sup>1</sup>, Γιώργος Φακιολάκης<sup>2</sup>, Ελένη Ρώσσιου<sup>3</sup>, Γιώργος Πασχάλης<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Σχολικός Σύμβουλος ΠΕ19 & Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο  
paradakis@eap.gr

<sup>2</sup> Γυμνάσιο Μεταμόρφωσης-Ηρακλείου  
gfak-1@ath.forthnet.gr

<sup>3</sup> 2<sup>ο</sup> Πειραματικό Λύκειο Θεσσαλονίκης & 5<sup>ο</sup> ΓΕΛ & Πανεπιστήμιο Μακεδονίας  
rossiou@uom.gr

<sup>4</sup> Γενικό Λύκειο Ευπαλίου Φωκίδας & Πανεπιστήμιο Πάτρας  
grasxali@upatras.gr

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στο παρόν εργαστήριο (*workshop*) παρουσιάζουμε την εμπειρία μας από την δημιουργία και εφαρμογή στη διδακτική πράξη ψηφιακών μαθημάτων για τη διδασκαλία της Πληροφορικής στο Γυμνάσιο και το Λύκειο με τη μορφή ακολουθιών μαθησιακών δραστηριοτήτων στο Σύστημα Διαχείρισης Μαθησιακών Δραστηριοτήτων LAMS. Οι εκπαιδευτικοί πληροφορικής θα έχουν την ευκαιρία να ανταλλάξουν απόψεις για τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα αξιοποίησης της ηλεκτρονικής μάθησης στην εποχή του Νέου Σχολείου μέσα από συμμετοχικές βιωματικές πρακτικές δραστηριότητες για το πώς μπορούν να συγγράφουν δικά τους, όσο και να προσαρμόζουν και επαναχρησιμοποιούν υπάρχοντα ψηφιακά μαθήματα από τη διεθνή κοινότητα του LAMS. Επίσης θα μάθουν πώς να δημιουργούν και να εποπτεύουν τάξεις με μαθητές που εκπονούν αυτά τα ψηφιακά μαθήματα, έτσι ώστε να διευκολύνουν αλλά και να υποστηρίζουν τη δια ζώσης διδασκαλία τους. Επιπλέον θα γνωρίσουν πώς να δημοσιεύουν τα μαθήματά τους στο διεθνές αποθετήριο του LAMS και στα προσωπικά τους ιστολόγια.

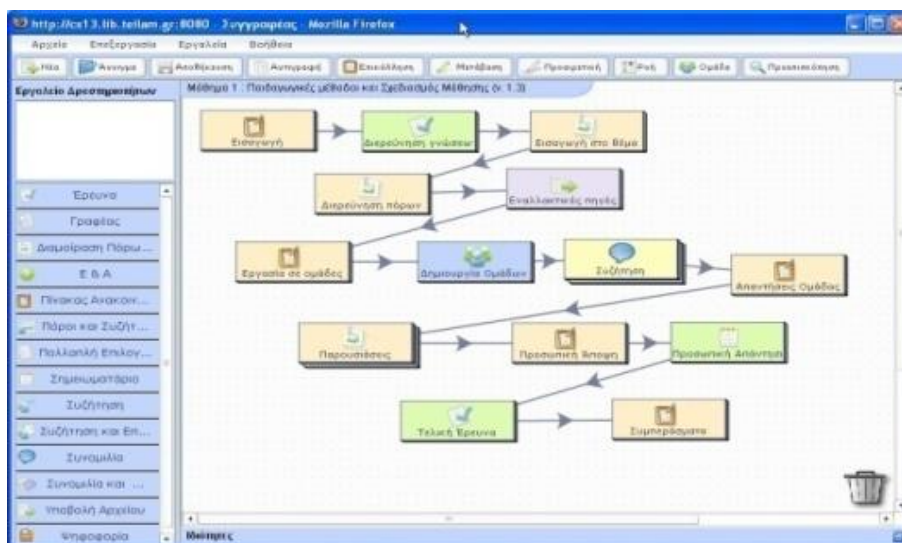
**ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ:** LAMS, Σύστημα Διαχείρισης Μάθησης, Σενάριο Διδασκαλίας, Ψηφιακό Μάθημα Πληροφορικής

## ΤΟ LAMS

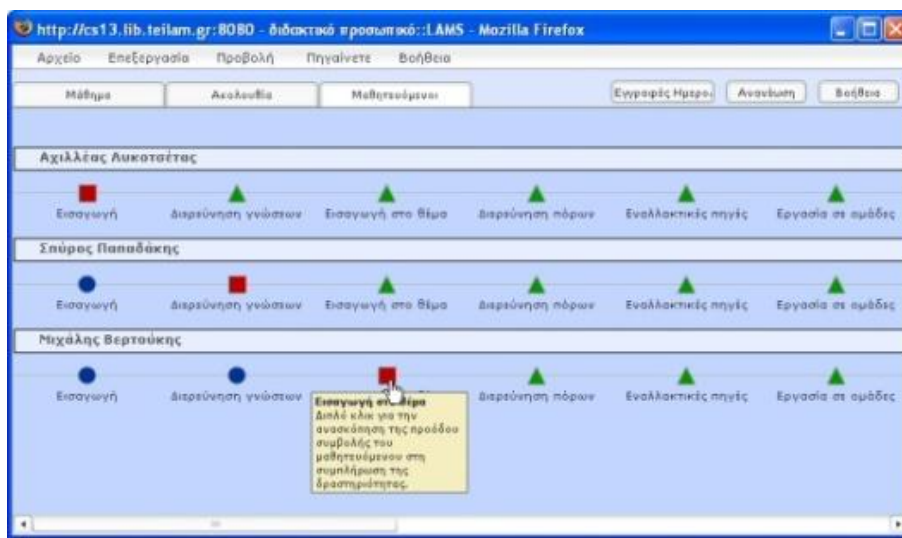
Σε πολλές χώρες του κόσμου, μέσα στις οποίες και στη δική μας, με την αύξηση της διαθεσιμότητας των ΤΠΕ και τη βελτίωση της πρόσβασης στο Διαδίκτυο οι εκπαιδευτικοί είναι σε θέση να σχεδιάζουν συχνότερα διδακτικές παρεμβάσεις που βασίζονται στην ηλεκτρονική μάθηση (η-μάθηση) ως συμπλήρωμα της διδακτικής διαδικασίας στην τάξη ή/και σε αντικατάσταση ενός μέρους της (Herrington, Reeves & Oliver, 2005).

Ένα από τα πιο ώριμα και δημοφιλή Διαδικτυακά εργαλεία που υλοποιούν τις αρχές του σχεδιασμού μάθησης (Britain, 2004), και υποστηρίζουν τη σχεδίαση, διαχείριση και πραγματοποίηση συνεργατικών μαθησιακών δραστηριοτήτων είναι το Σύστημα Διαχείρισης Μαθησιακών Δραστηριοτήτων LAMS (<http://lamsfoundation.org>). Το LAMS διαθέτει ένα ευρύ φάσμα εργαλείων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε μια σειρά παιδαγωγικών προσεγγίσεων δημιουργώντας ένα πρότυπο ροής της δραστηριότητας, από τους καθηγητές για τους εκπαιδευόμενους με διαφορετικά επίπεδα γνώσεων και εξειδίκευσης (Dalziel, 2003).

Το LAMS παρέχει στους εκπαιδευτικούς ένα ιδιαίτερα εύχρηστο και καλαίσθητο εικονικό περιβάλλον Συγγραφής (Σχήμα 1) και Εποπτείας (Σχήμα 2) ακολουθιών μαθησιακών δραστηριοτήτων (*learning activities*). Στο περιβάλλον του *Συγγραφέα-εκπαιδευτικού* ένα σύνολο δραστηριοτήτων μάθησης του δίνουν τη δυνατότητα να δημιουργεί *σχέδια μάθησης* και *σενάρια διδασκαλίας* με μορφή διαγραμμάτων ροής της αλληλουχίας των μαθησιακών δραστηριοτήτων. Μέσα από το περιβάλλον του *Επόπτη* ο εκπαιδευτικός μπορεί να δει κάθε χρονική στιγμή τις πορείες του εκπαιδευόμενου στο Μαθησιακό υλικό, να κατεβάσει τα παραδοτέα του κ.τ.λ.



Σχήμα 1. Το περιβάλλον Συγγραφής στο LAMS



Σχήμα 2. Το περιβάλλον Εποπτείας στο LAMS

Έρευνες στον ελληνικό χώρο (Παπαδάκης & Πασχάλης, 2009; Πασχάλης κ.α., 2011; Φακιολάκης & Παπαδάκης, 2011; Παπαδάκης κ.α 2011) έχουν δείξει ότι οι εκπαιδευτικοί βρίσκουν ότι το LAMS είναι ένα απλό, φιλικό και εύρηστο περιβάλλον μάθησης το οποίο επιθυμούν να εντάξουν στη διδακτική τους πράξη. Τους επιτρέπει να υλοποιούν εύκολα τα υπάρχοντα ή νέα σχέδια μαθήματος καθώς επίσης να τροποποιούν υπάρχοντα μαθήματα από την κοινότητα του LAMS και με τον τρόπο αυτό να διαμοιράζονται - ανταλλάσσουν με συναδέλφους τους τις καλύτερες πρακτικές.

Οι εκπαιδευόμενοι από την πλευρά τους (Πασχάλης & Παπαδάκης, 2009) μπορούν να αλληλεπιδρούν χωρίς δυσκολίες με το περιβάλλον του, να μελετούν νέες ή να επαναλαμβάνουν δραστηριότητες που διδάχθηκαν στην τάξη, στον τόπο και χρόνο που αυτοί επιθυμούν. Επιπλέον οι συνεργατικές μαθησιακές δραστηριότητες παρέχουν δυνατότητα συνεχούς επικοινωνίας μεταξύ τους αλλά και με τον διδάσκοντα, ο οποίος μπορεί να τους καθοδηγεί, να ανιχνεύει την πρόδοό τους και να τους υποστηρίζει σε πραγματικό χρόνο.

## ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ - ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Ο σκοπός αυτού του εργαστηρίου είναι να προσφέρει την ευκαιρία για γνωριμία, εκπαίδευση, εξοικείωση και αξιολόγηση προχωρημένων χαρακτηριστικών και δυνατοτήτων του LAMS από τους εκπαιδευτικούς Πληροφορικής της Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Οι εκπαιδευτικοί θα έχουν τη δυνατότητα να αξιολογήσουν τις δυνατότητες του διαδικτυακού περιβάλλοντος εκπαίδευσης μέσα από απλές και προχωρημένες τεχνικές για τη σχεδίαση, ανάπτυξη, εποπτεία επιτέλεσης, διαμοίρασης και επαναχρησιμοποίησης ψηφιακών μαθημάτων με τη μορφή ακολουθιών μαθησιακών δραστηριοτήτων.

Η δράση αυτή θα πραγματοποιηθεί με την εθελοντική συμμετοχή είκοσι (20) εκπαιδευτικών Πληροφορικής. Οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί στο τέλος του εργαστηρίου (workshop) προσδοκούμε ότι θα είναι ικανοί να:

- α) απαριθμούν πέντε (5) χαρακτηριστικά για κάθε ένα από τα τρία βασικά περιβάλλοντα *Εκπαιδευόμενοι, Συγγραφέα και Επόπτη* (Εκπαιδευτή/Καθηγητή-Συμβούλου),
- β) περιγράφουν τρεις (3) προχωρημένες λειτουργίες του LAMS (ομαδικές, συνεργατικές δραστηριότητες, διακλαδώσεις),
- γ) αναφέρουν τα διαθέσιμα εργαλεία σχεδίασης και ανάπτυξης ενός μαθήματος ως Συγγραφείς στο LAMS,
- δ) συγγράφουν ένα μάθημα με συνεργατικές δραστηριότητες και εναλλακτικά μαθησιακά μονοπάτια,
- ε) δημιουργούν ένα μάθημα που έχει ήδη συγγραφεί, να το εποπτεύουν και να διευκολύνουν την εκπόνηση των δραστηριοτήτων στο LAMS,
- στ) συγκρίνουν το LAMS με άλλα LMS/LCMS πρώτης γενιάς (π.χ. Moodle, Blackboard),
- ζ) βρίσκουν, προσαρμόζουν και επαναχρησιμοποιούν, δημοσιεύουν και διαμοιράζουν μαθήματα στην κοινότητα του LAMS,
- η) υιοθετούν κριτική προσέγγιση απέναντι στη χρήση της διαδικτυακής τεχνολογίας στην εκπαιδευτική πράξη.

Οι εκπαιδευτικοί στο τέλος του εργαστηρίου θα κληθούν να απαντήσουν σε ερωτηματολόγιο αξιολόγησης ώστε να τους δοθεί η ευκαιρία να αξιολογήσουν και εκφράσουν την εμπειρία τους για το LAMS.

## ΣΥΝΟΨΗ ΚΑΙ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ

Στο εργαστήριο αυτό γίνεται μια εισαγωγή στο LAMS για έμπειρους χρήστες ΤΠΕ όπως οι καθηγητές πληροφορικής και παρουσιάζονται προχωρημένες τεχνικές για τη δημιουργία ψηφιακών σχεδίων και ολοκληρωμένων μαθημάτων στο περιβάλλον του LAMS. Οι εκπαιδευτικοί Πληροφορικής θα έχουν την ευκαιρία να εξασκηθούν στη *Συγγραφή, Εποπτεία, λήψη, τροποποίηση και διαμοίραση* ακολουθιών μαθησιακών δραστηριοτήτων με δυνατότητες ομαδικο-συνεργατικών δραστηριοτήτων και καθοδήγηση τους μαθητές τους σε εναλλακτικές μαθησιακές πορείες ανάλογα με τα ατομικά τους χαρακτηριστικά ή τις προηγούμενες επιδόσεις τους.

Μέσα από τα παραδείγματα εφαρμογής τους στην πράξη στο Γυμνάσιο και το Λύκειο επιδιώκεται η περαιτέρω ανάπτυξη της κοινότητας μάθησης και πρακτικής των εκπαιδευτικών για την υποστήριξη του δύσκολου και επίπονου έργου τους.

Το εργαστήριο αυτό αποτελεί μια μελέτη περίπτωσης, στα πλαίσια μια γενικότερης προσπάθειάς μας (Παπαδάκης κ.α., 2010; Πασχάλης κ.α., 2011) για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στη χρήση του LAMS και την αξιοποίηση του στη διδασκαλία των μαθημάτων τους.

## ΑΝΑΦΟΡΕΣ

1. Britain S. (2004). *A Review of Learning Design: Concept, Specifications and Tools. A report for the JISC E-learning Pedagogy Programme*. Retrieved February 28<sup>th</sup> 2012, from: [http://www.jisc.ac.uk/uploaded\\_documents/ACF1ABB.doc](http://www.jisc.ac.uk/uploaded_documents/ACF1ABB.doc)
2. Dalziel, J. (2003). *Implementing Learning Design: The Learning Activity Management System (LAMS)*, Sydney: E-learning Centre of Excellence (MELCOE), Macquarie University. Retrieved February 28<sup>th</sup> 2012, from [www.melcoe.mq.edu.au/documents/ASCILITE2003%20Dalziel%20Final.pdf](http://www.melcoe.mq.edu.au/documents/ASCILITE2003%20Dalziel%20Final.pdf).

3. Herrington, J., Reeves, T., & Oliver, R. (2005). *Online Learning as Information Delivery: Digital Myopia*. Journal of Interactive Learning Research. 16(4), 353-367.
4. Παπαδάκης Σ., Πασχάλης Γ., Ρώσσιου Ε., Ν. Δόβρος (2010): *Εκπαίδευση και Πρακτική με το Ελεύθερο Ανοικτό Διαδικτυακό Σύστημα Διαχείρισης Μαθησιακών Δραστηριοτήτων (LAMS)*, 2ο Πανελλήνιο Εκπαιδευτικό Συνέδριο Ημαθίας Πανελλήνιο Εκπαιδευτικό Συνέδριο Ημαθίας «Ψηφιακές και Διαδικτυακές Εφαρμογές στην Εκπαίδευση», σελ. 1598-1605, Βέροια-Νάουσα 23-25 Απριλίου 2010.
5. Παπαδάκης Σ., Πασχάλης Γ. (2009): *Διδασκαλία με το Σύστημα Διαχείρισης Μαθησιακών Δραστηριοτήτων LAMS: Η εμπειρία του καθηγητή*, 1ο Εκπαιδευτικό Συνέδριο: Ένταξη και χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία» Βόλος 24-26 Απρ. 2009.
6. Παπαδάκης, Σ., Πασχάλης, Γ., Ρώσσιου, Ε. & Τσεπαπαδάκης Α. (2011). Δημιουργία & Αξιοποίηση Ψηφιακών Μαθημάτων μέσω του Ελεύθερου Ανοικτού Διαδικτυακού Συστήματος Διαχείρισης Μαθησιακών Δραστηριοτήτων (LAMS). *Πρακτικά του Πανελληνίου Συνεδρίου των Εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ "Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη Διδακτική Πράξη"*, Σύρος, 6-8 Μαΐου 2011.
7. Πασχάλης Γ., Παπαδάκης Σπ. (2009): *Διδασκαλία με το Σύστημα Διαχείρισης Μαθησιακών Δραστηριοτήτων LAMS: Η πλευρά του σπουδαστή*, 5ο Πανελλήνιο συνέδριο «Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη Διδακτική Πράξη», Πρακτικά 5ου Πανελληνίου Συνεδρίου των Εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ "Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη Διδακτική Πράξη", Τόμος Β' σελ. 181-190, Σύρος 08-10 Μαΐου 2009
8. Πασχάλης Γ., Φακιολάκης Γ., Παπαδάκης Σπ, (2011). *Επιμόρφωση Καθηγητών Πληροφορικής για Αξιοποίηση της Ηλεκτρονικής Μάθησης στη Σχολική Μονάδα*, Πρακτικά του Πανελληνίου Συνεδρίου των Εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ "Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη Διδακτική Πράξη", , Σύρος 6, 7, 8 Μαΐου 2011
9. Φακιολάκης Γ., Παπαδάκης Σ. (2011). Υλοποίηση ψηφιακών μαθημάτων στη σχολική τάξη με το Σύστημα Διαχείρισης Μαθησιακών Δραστηριοτήτων (LAMS): Εφαρμογή σε όλα τα αντικείμενα στο 3ο Γυμνάσιο Μεταμόρφωσης. Στο Κ. Γλέζου & Ν. Τζιμόπουλος (επιμ.), Πρακτικά του Πανελληνίου Συνεδρίου των Εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ, «Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη Διδακτική Πράξη», Σύρος 6-8 Μαΐου 2011.