

# Σύστημα Διαχείρισης Μαθησιακών Δραστηριοτήτων LAMS: Σχεδιασμός και υλοποίηση μαθημάτων ηλεκτρονικής μάθησης

Δρ. Σπύρος Παπαδάκης

paradakis@eap.gr

Εκπαιδευτικός Πληροφορικής, Επιστημονικός Συνεργάτης Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου  
και Ινστιτούτου Τεχνολογίας Υπολογιστών & Εκδόσεων «Διόφαντος»

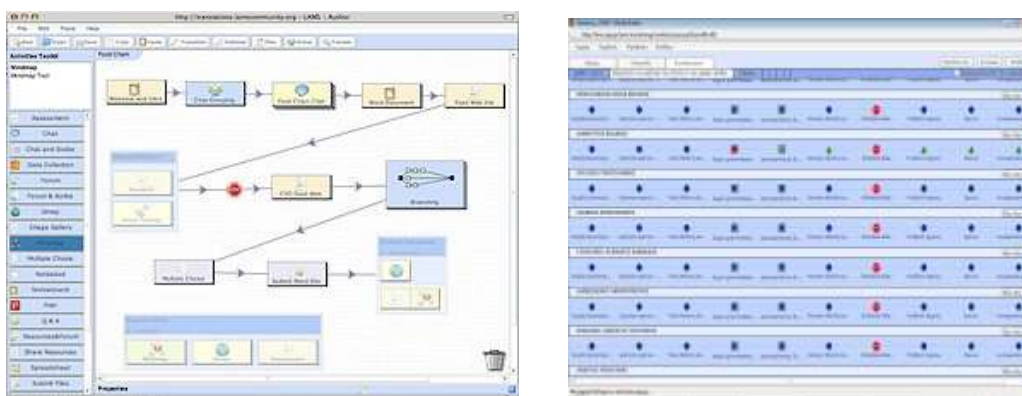
Το **Learning Activity Management System (LAMS)** είναι ένα φιλικό-«οπτικό» περιβάλλον σχεδίασης, διαχείρισης παροχής και «εκτέλεσης» ακολουθιών μαθησιακών δραστηριοτήτων, δηλαδή ένα «ηλεκτρονικό» περιβάλλον διδασκαλίας και μάθησης. Πρόκειται για ένα από το πιο δημοφιλή προηγμένα Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης (ΣΔΜ) που υποστηρίζουν το σχεδιασμό μάθησης (learning design). Τα παλιότερα ΣΔΜ χρησιμοποιούνται κυρίως ως αποθετήρια και για διάθεση μαθησιακών αντικειμένων και εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων. Τα πιο προχωρημένα ΣΔΜ δίνουν έμφαση τόσο στους εκπαιδευόμενους και την ενεργή συμμετοχή τους σε μαθησιακές δραστηριότητες όσο και στην υποστήριξη των νέων ρόλων του εκπαιδευτικού ως σχεδιαστή, συντονιστή της και εμπυχωτή (Knowles et al., 1998) της μαθησιακής διεργασίας.

Το Διαδίκτυο είναι ένα περιβάλλον δημιουργικότητας και ενεργού μάθησης (Becker & Dwyer, 1994) το οποίο υποστηρίζει και ενθαρρύνει την πλοήγηση και εξερεύνηση (Kolb, 1984) από την πλευρά των εκπαιδευομένων καθώς και δραστηριότητες που ενισχύουν την μάθηση. Ο παγκόσμιος ιστός (World Wide Web), που χρησιμοποιείται πλέον ως το κύριο μέσο ηλεκτρονικής (e-learning) και μικτής μάθησης (blended learning), είναι ένα διαδεδομένο και κατάλληλο μέσο, για πολλούς λόγους. Υποστηρίζει πολλαπλές επιλογές αποθήκευσης και απεικόνισης, παρέχοντας απλές αλλά συγχρόνως ισχυρές μεθόδους δημοσίευσης και τρόπους ώστε να ενσωματώνονται πολλαπλά μέσα καθώς και εργαλεία άμεσης επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης. Ο σχεδιασμός, η αποθήκευση και η ελεύθερη διανομή ψηφιακών σχεδίων διδασκαλίας και ολοκληρωμένων μαθημάτων στο Διαδίκτυο οδηγεί τόσο στη μείωση του χρόνου επεξεργασίας και στη βελτίωσή τους όσο και στη δυνατότητα προσαρμογής τους αξιοποιώντας τη δυναμική κάθε εκπαιδευτικής ομάδας. Οι νέες πλατφόρμες ηλεκτρονικής μάθησης δίνουν τη δυνατότητα παροχής εναλλακτικής μαθησιακής πορείας για εκπαιδευόμενους με πιο εξειδικευμένες ή επιμέρους μαθησιακές ανάγκες.

Από τελευταία ερευνητικά ευρήματα προκύπτει ότι έχουμε καλύτερα μαθησιακά αποτελέσματα όταν ο σχεδιασμός του μαθήματος περιλαμβάνει μαθησιακές δραστηριότητες που έχουν ως επίκεντρο το μαθητή και τη διευκόλυνση της μάθησής του αντί της παραδοσιακής διδασκαλίας και απλής μεταφοράς γνώσεων. Η βασική ιδέα είναι ότι, κατά τη διάρκεια της μάθησης, τα άτομα είναι οργανωμένα σε συγκεκριμένες ομάδες συνεργάζονται, παίζουν ρόλους και εμπλέκονται σε ατομικές και ομαδικές δραστηριότητες με την υποστήριξη ενός περιβάλλοντος το οποίο παρέχει τα κατάλληλα μέσα και υπηρεσίες (Koper & Tattersall, 2005). Τα νέα πρότυπα της μαθησιακής τεχνολογίας όπως αυτού του σχεδιασμού μάθησης (IMS Learning Design, IMS-LD) παρέχουν το πλαίσιο που επιτρέπει την ψηφιακή, αναπαράσταση, αποθήκευση και διαχείριση οποιαδήποτε εκπαιδευτικής διαδικασίας από τα σύγχρονα Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης (Koper & Tattersall, 2005).

Το Σύστημα Διαχείρισης Μαθησιακών Δραστηριοτήτων (<http://lamsfoundation.org>) είναι η πιο διαδεδομένη και δημοφιλής πλατφόρμα που υλοποιεί τις ιδέες του σχεδιασμού μάθησης (Dalziel, 2003; Britain, 2004). Το LAMS είναι Διαδικτυακό Ελεύθερο Λογισμικό Ανοικτού Κώδικα (ΕΛΑΚ) που υποστηρίζει τη σχεδίαση, συγγραφή, διαχείριση και εποπτεία της εκτέλεσης μαθημάτων με τη μορφή ακολουθιών μαθησιακών δραστηριοτήτων. Η ανάπτυξη του LAMS γίνεται από το Macquarie E-learning Centre Of Excellence ([MELCOE](http://melcoe.com.au)) στο Πανεπιστήμιο Macquarie, στο Σύδνεϋ της Αυστραλίας, με συντονιστή τον καθηγητή J. Dalziel. Έχει ήδη μεταφραστεί σε 30 γλώσσες μεταξύ αυτών και στα Ελληνικά (στο Εργαστήριο Εκπαιδευτικού Υλικού & Μεθοδολογίας του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου).

Το LAMS παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας, διαχείρισης και υποστήριξης όχι μόνο ατομικών αλλά και συνεργατικών μαθησιακών δραστηριοτήτων, δια ζώσης και στο Διαδίκτυο. Το περιβάλλον του είναι σχεδιασμένο με βάση αρχές ευχρηστίας (Αβούρης, 2000), ώστε να απαιτείται μικρός χρόνος εκμάθησης, ενώ η δημιουργία ακολουθιών μαθησιακών δραστηριοτήτων μπορεί να γίνει με χειρισμό εικονικών αναπαραστάσεων αντικειμένων σε ένα ιδιαίτερα φιλικό περιβάλλον συγγραφής. Οι ακολουθίες μαθησιακών δραστηριοτήτων για ένα σενάριο, ένα μάθημα, ένα μέρος ενός μαθήματος μπορούν να αποθηκευτούν και να επαναχρησιμοποιηθούν (Παπαδάκης κ.α., 2010).



Στο LAMS ο χρήστης μπορεί να έχει διαφορετικούς ρόλους όπως : Εκπαιδευόμενος (Learner), Επόπτης (Monitor), Συγγραφέας (Author). Ο εκπαιδευόμενος εγγράφεται σε εκπαιδευτικές ομάδες και συμμετέχει σε μαθήματα (ακολουθίες μαθησιακών δραστηριοτήτων) που δημιουργεί και εποπτεύει ο εκπαιδευτής τους. Το LAMS παρέχει τη δυνατότητα διεξαγωγής ασύγχρονων και σύγχρονων ατομικών αλλά και ομαδικών μαθησιακών δραστηριοτήτων από απόσταση σε ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον. Τα κυριότερα πλεονεκτήματά του είναι:

- Παρέχει φιλικό – απλό γραφικό περιβάλλον
- Δίνει δυνατότητα παρακολούθησης της προόδου
- Υποστηρίζει ασύγχρονες και σύγχρονες δραστηριότητες
- Δημιουργεί φάκελος εργασιών εκπαιδευόμενου και εξαγωγή του για off-line χρήση
- Διαθέτει απευθείας εποπτεία – υποστήριξη εκπαιδευομένων

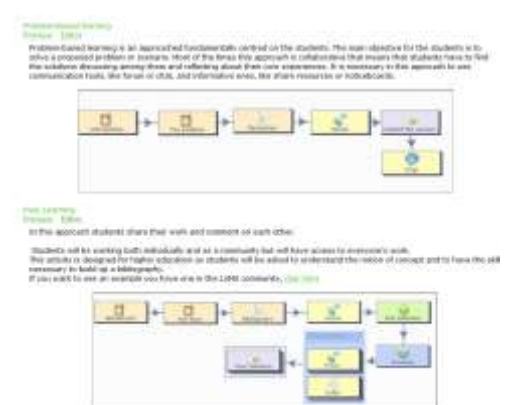
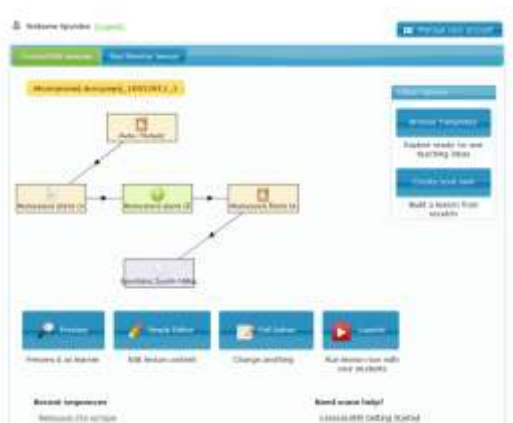
- Έχει μεγάλος αριθμός εργαλείων μαθησιακών δραστηριοτήτων για πληροφόρηση, αλληλεπίδραση, συνεργασία και αξιολόγηση δια ζώσης και από απόσταση
- Παρέχει πολυμεσικό συντάκτης για δημιουργία πολυμορφικού υλικού
- Επιτρέπει Δραστηριότητες και Ακολουθίες Δραστηριοτήτων κατ' επιλογή και υπό συνθήκη
- Υποστηρίζει ομαδικές δραστηριότητες

Στην Ελλάδα χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά από το ΕΑΠ και το ΑΤΕΙ Λαμίας το 2008. Το 2010 χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά στην υποστήριξη όλων των μαθημάτων στο 3<sup>ο</sup> Γυμνάσιο Μεταμόρφωσης με πολύ καλά αποτελέσματα. Σήμερα έχει αρχίσει να χρησιμοποιείται και από άλλα Πανεπιστήμια και ΑΤΕΙ αλλά και από εκπαιδευτικούς πολλών σχολείων της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, και από φορείς της δια βίου μάθησης.



Το LAMS μπορεί να χρησιμοποιηθεί είτε ως αυτόνομο σύστημα, είτε διασυνδεδεμένο με άλλα Συστήματα Διαχείρισης Μαθημάτων όπως το Blackboard, Moodle, Sakai, .LRN, OLAT, Share Point, κ.α. Το LAMS και η Διεθνής Κοινότητα υποστήριξής του, κέρδισε το 2009 το Χρυσό Βραβείο στα IMS Learning Impact Awards. (<http://www.msglobal.org/pressreleases/pr090514.html>).

Η τελευταία επέκταση του παρέχει ένα ακόμη πιο απλοποιημένο περιβάλλον το **LessonLAMS** (<http://lessonlams.com/lams/cloud/index.do>) με απλό συντάκτη μαθήματος και έτοιμα υποδείγματα (templates) και ιδέες ψηφιακών σχεδίων μαθημάτων που βασίζονται στις πιο δημοφιλείς παιδαγωγικές στρατηγικές και τεχνικές ελεύθερα για χρήση και προσαρμογή.



Το LAMS θεωρείται αυτή τη στιγμή το δημοφιλέστερο λογισμικό σχεδιασμού μάθησης αφού το χρησιμοποιούν περισσότεροι από 1000 εκπαιδευτικοί σε 82 χώρες. Η τελευταία του έκδοση είναι η 2.3.5 (Δεκ. 2010) η οποία ενσωματώνει σημαντικά χαρακτηριστικά

μεταξύ των οποίων η δυνατότητα διακλάδωσης (branching) δηλαδή η δημιουργία εναλλακτικών «μονοπατιών» μάθησης.

Σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη, υποστήριξη και εξέλιξη του διαδραματίζει η Διεθνής κοινότητα του LAMS (<http://www.lamscommunity.org/>).

Στην Ελλάδα, έχει δημιουργηθεί η κοινότητα μάθησης και πρακτικής Ελλήνων Εκπαιδευτικών του LAMS <http://blogs.sch.gr/groups/lams/> της οποίας τα μέλη συμμετέχοντας σε μια διεργασία συλλογικής μάθησης μοιράζονται κοινά οράματα & αξίες, ένα ενδιαφέρον, ένα πάθος για ανοικτούς εκπαιδευτικούς πόρους, ανοικτή εκπαίδευση και αλληλεπιδρούν για να μάθουν καλύτερα για αυτό.

Εάν θέλετε μπορείτε δωρεάν να δημιουργήσετε ένα δικό σας λογαριασμό για να δοκιμάσετε το LAMS και το LessonLAMS στα:

- <http://demo.lamscommunity.org/lams>
- <http://lessonlams.com/lams/>

Για περισσότερες πληροφορίες, βοήθεια, εκπαίδευση και παραδείγματα μαθημάτων μπορείτε να δείτε και στα Ελληνικά εκπαιδευτικά κινούμενα σχέδια, (animated tutorials) την τεκμηρίωση (documentation) και να αναζητήσετε ελεύθερα παραδείγματα μαθημάτων στο κεντρικό αποθετήριο του LAMS:

- <http://wiki.lamsfoundation.org/pages/viewpage.action?pageId=5571502>
- <http://wiki.lamsfoundation.org/display/lamsdocs/Home>
- <http://wiki.lamsfoundation.org/display/lamsdocs/LAMS+Tutorials>
- <http://cental.lamscommunity.org>

### **Βιβλιογραφία - Αναφορές**

1. Becker D. & Dwyer M. (1994). Using hypermedia to provide learner control. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 3(2), pp. 155-172.
2. Britain S. (2004). *A Review of Learning Design: Concept, Specifications and Tools*. A report for the JISC E-learning Pedagogy Programme. Retrieved [18-4-2008] from: [www.elearning.ac.uk/subjects/ldfold/LD/topic\\_view](http://www.elearning.ac.uk/subjects/ldfold/LD/topic_view)
3. Dalziel, J. (2003). *Implementing Learning Design: The Learning Activity Management System (LAMS)*, Sydney: E-learning Centre of Excellence (MELCOE), Macquarie University. Retrieved November 20, 2008, from [www.melcoe.mq.edu.au/documents/ASCILITE2003%20Dalziel%20Final.pdf](http://www.melcoe.mq.edu.au/documents/ASCILITE2003%20Dalziel%20Final.pdf).
4. Kolb, D. A. (1984) *Experiential Learning. Experience as the source of learning and development*, Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
5. Knowles, M. S., Holton, E. G., & Swanson, R. A. (1998). *The adult learner: The definitive classic in adult education and human resources development*. Houston, TX: Gulf Publishing Company.
6. Laurillard, D. (2002). *Rethinking university teaching*. London: RoutledgeFalmer.
7. Αβούρης, Ν. (2000). *Εισαγωγή στην επικοινωνία Ανθρώπου - Υπολογιστή*, Αθήνα: Δίαυλος.
8. Παπαδάκης Σ., Πασχάλης Γ., Ρώσιου Ε., Δόβρος Ν. (2010). Εκπαίδευση και Πρακτική με το Ελεύθερο Ανοικτό Διαδικτυακό Σύστημα Διαχείρισης Μαθησιακών Δραστηριοτήτων (LAMS) Στο Κολτσάκης Β., Σαλονικίδης Ι. , Δοδοντσής Μ. (επιμ.), *Πρακτικά 2ο Πανελλήνιο Εκπαιδευτικό Συνέδριο Ημαθίας, Βέροια-Νάουσα, 23-25 Απριλίου 2010*.