

Επιμόρφωση εκπαιδευτικών μέσω τηλεκπαίδευσης. Ένα παράδειγμα στο Moodle

Β. Νταλούκας¹, Δ. Δαούσης², Σ. Κατεβάογλου³, Κ. Κωνσταντούλας⁴,
Π. Χριστιά⁵, Φ. Νικολόπουλος⁶

¹Καθηγητής Πληροφορικής στο ΓΕΛ Ανδραβίδας Ηλείας
bdaloukas@sch.gr

²Τεχνικός Υπεύθυνος στο ΚΕ.ΠΛΗ.ΝΕ.Τ. Διεύθυνσης Δ.Ε. Ν. Ηλείας
daousis@sch.gr

³Καθηγητής Πληροφορικής στο ΓΕΛ Πάτμου
katevaoglou@gmail.com

⁴Καθηγητής Πληροφορικής στο 1ο ΕΠΑΛ Αμαλιάδας
konstantoulas@sch.gr

⁵Καθηγήτρια Πληροφορικής στο ΓΕΛ Διακοπτού Αχαΐας
vchristia@sch.gr

⁶Καθηγητής Φυσικής Αγωγής στο Γυμνάσιο Κρεστένων Ηλείας
fonikolo@sch.gr

Περίληψη

Με την πρόοδο και τη διείσδυση της τεχνολογίας στην εκπαίδευση δίνονται νέες δυνατότητες και διαστάσεις στην επιμόρφωση των εκπαιδευτικών. Το παραδοσιακό μοντέλο (συναντήσεις επιμορφωτών επιμορφούμενων) εξασθενεί επιτρέποντας σε μοντέρνες τεχνολογικές μεθόδους, όπως η τηλεκπαίδευση, να εμπλουτίσουν.

Στην εισήγηση αυτή περιγράφεται η υλοποίηση ενός τέτοιου σεμιναρίου με θέμα «Αξιοποίηση τεχνικών ασύγχρονης και εξ'αποστάσεως διδασκαλίας μέσα απ'το περιβάλλον ηλεκτρονικής μάθησης Moodle» που οργάνωσε το 1^ο Γραφείο Δ.Ε. Ν. Ηλείας με τη σύμφωνη γνώμη του συμβούλου Πληροφορικής. Μέσω αυτού οι εκπαιδευτικοί σχεδιάζουν, οργανώνουν, παρουσιάζουν κι αξιολογούν μια διδακτική ενότητα μέσω ασύγχρονης ηλεκτρονικής μάθησης και εκπαιδευτικών παιχνιδιών. Χρησιμοποιείται η μέθοδος «μεικτής διδασκαλίας» με υλοποίηση πέντε εκπαιδευτικών συναντήσεων παράλληλα με εβδομαδιαίες πρακτικές ασκήσεις που διεξάγονται διαδικτυακά.

Λέξεις κλειδιά: Moodle, επιμόρφωση καθηγητών, τηλεκπαίδευση.

Abstract

The advancement of technology has brought about new potential and perspective to teachers' training. Modern technological methods, like e-learning, tend to be inserted in the teaching procedure to enrich.

In this paper a case of such a seminar is presented under the topic "Exploitation of Techniques of Asynchronous and Distance Learning via Moodle Platform of Electronic Learning", which was initiated by the 1st Office of Secondary Education of Ileia, approved by the School Adviser for Computer Science and has been welcomed by teachers of all subjects.

The teachers are prompted, via Moodle platform, to design, organize, present and evaluate a teaching unit using methods of asynchronous electronic learning and educational games. “Blended learning” is the main characteristic as teachers have to attend five educational meetings while weekly workshops are held on the Internet.

Λέξεις κλειδιά: Moodle, teacher training, e-learning.

1. Εισαγωγή

Η εκπαιδευτική διαδικασία χρίζει συνεχούς έρευνας, κι αναθεώρησης, ειδικά στην εποχή μας που η εξέλιξη της τεχνολογίας είναι ραγδαία και νέα μοντέλα επικοινωνίας και συνεργασίας κυριαρχούν. Ένα τέτοιο σύγχρονο μοντέλο, η εξ’αποστάσεως μάθηση και εκπαίδευση, είναι ένα ελκυστικό εργαλείο κυρίως για ενήλικους εκπαιδευόμενους των οποίων η διαθεσιμότητα χρόνου είναι δεσμευτικός παράγοντας και πάει να συμπληρώσει τα παλιά δασκαλοκεντρικά παιδαγωγικά μοντέλα. Βρισκόμαστε στη διάρκεια της μετάβασης προς νέα μαθητοκεντρικά μοντέλα όπου οι e-εκπαιδευόμενοι θα συμμετέχουν ως ενεργά μέλη ηλεκτρονικών κοινοτήτων μάθησης (Duderstadt, 1998) και η γνώση θα είναι δυναμικά και ευρέως διαχεόμενη και ταυτόχρονα άμεσα προσπελάσιμη (Gros, 2002). Επιπρόσθετα οι σύγχρονες συνθήκες επιβάλλουν μεθόδους αυτορρυθμιζόμενης ευέλικτης μάθησης ώστε να συνεκτιμώνται τα ιδιαίτερα ατομικά χαρακτηριστικά και μαθησιακά στυλ (Papastergiou, 2006).

2. Ασύγχρονη τηλεεκπαίδευση

Με τον όρο ασύγχρονη τηλεεκπαίδευση ή ασύγχρονη εξ’ αποστάσεως εκπαίδευση εννοούμε μια διαδικασία ανταλλαγής μάθησης μεταξύ εκπαιδευτή – εκπαιδευομένων, που πραγματοποιείται ανεξάρτητα χρόνου και τόπου.

Μερικά από τα πλεονεκτήματα της ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης είναι:

- Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να εξετάσουν το περιεχόμενο σύμφωνα με το πρόγραμμά τους, να ιεραρχήσουν τα θέματα του εκπαιδευτικού υλικού, να επιλέξουν το μαθησιακό στυλ που προτιμούν κι έτσι να αφομοιώσουν και να εφαρμόσουν τη γνώση καλύτερα.
- Το ασύγχρονο περιβάλλον είναι πολύ χρήσιμο για εκείνους που λειτουργούν καλύτερα στο δικό τους ρυθμό ώστε να εμβαθύνουν επί του περιεχομένου, όσο και για εκείνους οι οποίοι θέλουν να κατανέμουν το χρόνο τους όπως οι ίδιοι επιθυμούν ενώ μπορούν να ακολουθούν οδηγίες.
- Υποστηρίζει διάφορες μορφές μάθησης με δυνατότητα επιλογής της πιο κατάλληλης λύσης.
- Βελτιώνει την κριτική σκέψη των εκπαιδευομένων.
- Διευκολύνει τις Συνεργατικές Δεξιότητες Μάθησης και Επικοινωνίας μέσω της διάδρασης και της αλληλεπίδρασης.

- Η τεχνολογία μπορεί να κάνει τη μάθηση ευχάριστη και σχετική με τα ενδιαφέροντα των εκπαιδευτικών.

Η πλατφόρμα ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης του σεμιναρίου (<http://dideilei.gr/moodle>) είναι βασισμένη στο Moodle και είναι προσβάσιμη μέσω ενός απλού φυλλομετρητή.

3. Το Moodle

Το Moodle είναι ένα διαδικτυακό πρόγραμμα ανοιχτού/ελεύθερου λογισμικού για τη διαχείριση μαθημάτων. Η φιλοσοφία του στηρίζεται στη διαπίστωση ότι ο άνθρωπος κατακτά τη γνώση όταν αλληλεπιδρά με το περιβάλλον. Οι πιο ενδιαφέρουσες δυνατότητές του είναι οι αλληλεπιδραστικές δραστηριότητες όπως η υποβολή εργασίας, η ζωντανή συνομιλία (chat), οι ψηφοφορίες, οι ομάδες συζήτησης, το γλωσσάριο ορολογίων μαθήματος, τα κουίζ, οι έρευνες και τα παιχνίδια.

Ένα πολύ σημαντικό πλεονέκτημα του Moodle είναι ότι υποστηρίζει τη δυνατότητα συνεργασίας με αρθρώματα ανεξάρτητων κατασκευαστών. Στο σεμινάριο αυτό ιδιαίτερη βαρύτητα δόθηκε στο άρθρωμα Game το οποίο περιλαμβάνει την κρεμάλα, το σταυρόλεξο, το κρυπτόλεξο, τον εκατομμυριούχο, το sudoku, την κρυμμένη εικόνα και το φιδάκι (Νταλούκας, Χρονόπουλος, Συρμακέσης, 2008).

Το Moodle προσφέρεται κυρίως σε περιπτώσεις που οι μαθητές μπορούν να μπου στο διαδίκτυο εκτός σχολικού χρόνου. Επιτρέπει τη συνεργασία ανάμεσα σε μαθητές και ανάμεσα σε μαθητές και καθηγητές ακόμη και αν οι παραπάνω δε μπορούν να βρουν κοινό χώρο και χρόνο συνάντησης. Κάτι τέτοιο είναι ιδιαίτερα σημαντικό στα Περιβαλλοντικά και Πολιτιστικά Προγράμματα καθώς και στα Προγράμματα Αγωγής Υγείας όπου είναι δύσκολες οι από κοντά συναντήσεις.

Οι δυνατότητες του Moodle για διαχείριση εκπαιδευτικού περιεχομένου δίνουν στον εκπαιδευτικό την ευχέρεια να οργανώσει την ύλη των διδακτικών του ενοτήτων, να τη διαθέσει ηλεκτρονικά και δικτυακά στους μαθητές ενώ είναι γίνεται εύκολα η ανανέωση της από τον ίδιο και τους μαθητές του καθώς και η υποβολή ηλεκτρονικών διαγωνισμάτων ή η ανάθεση εργασιών. Μπορεί να δημιουργηθεί ηλεκτρονικός εκπαιδευτικός φάκελος για τον κάθε μαθητή που θα περιλαμβάνει τις εργασίες, τις ασκήσεις αλλά και τα διαγωνίσματα του και στον οποίο θα μπορούν να έχουν πρόσβαση μέσω διαδικτύου, ο ίδιος, ο κηδεμόνας του καθώς και οι υπόλοιποι εκπαιδευτικοί του σχολείου (Νταλούκας, Χρονόπουλος, Συρμακέσης, 2008).

4. Το σεμινάριο

4.1 Οι στόχοι του σεμιναρίου

- Γνωριμία και εξοικείωση με το Moodle, με την τηλεκπαίδευση και με την πληθώρα των δυνατοτήτων και πλεονεκτημάτων που προσφέρουν.

- Γνωριμία με το ελεύθερο λογισμικό και με τη χρήση πολλών «ελεύθερων» προγραμμάτων για βελτίωση του υλικού διδασκαλίας.
- Δημιουργία ελκυστικών μαθημάτων μέσω αλληλεπιδραστικών δραστηριοτήτων όπως είναι τα ηλεκτρονικά κουίζ και τα εκπαιδευτικά παιχνίδια σαν την κρεμάλα, το φιδάκι, το σταυρόλεξο κ.ά.
- Ανταλλαγή απόψεων και προβληματισμών μέσω των ομάδων συζήτησης.
- Δημιουργία μαθημάτων στο Moodle.
- Αξιοποίηση της πλατφόρμας ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης του ΠΣΔ <http://www.e-learning.sch.gr>.
- Διάδοση πρακτικών που βοηθούν στην καλύτερη λειτουργία του σχολείου.
- Συνεργασία καθηγητών με παρόμοια ενδιαφέροντα.

4.2 Ο τρόπος διεξαγωγής του σεμιναρίου

Το σεμινάριο διεξάγεται για δεύτερη χρονιά. Πέρσι το παρακολούθησαν 80 άτομα ενώ φέτος 47. Οι εκπαιδευτικοί χωρίστηκαν σε δύο τμήματα, το ένα φιλοξενείται στο ΓΕΛ Ανδραβίδας, ενώ το άλλο στο 4ο Γυμνάσιο Πύργου. Θα πραγματοποιηθούν 5 τετράωρες μηνιαίες συναντήσεις “από κοντά” στις 14:30 και οι εκπαιδευόμενοι θα υλοποιήσουν περίπου 120 μικρές εργασίες. Προκειμένου να πάρουν τη βεβαίωση επιτυχούς παρακολούθησης μπορούν να απουσιάσουν το πολύ μία φορά από τις συναντήσεις και θα πρέπει να ολοκληρώσουν επιτυχώς το 70% των εργασιών.

Κεντρικό σημείο του σεμιναρίου είναι το μάθημα πρακτικής του εκπαιδευτικού, το οποίο έχει θέμα της επιλογής του, πάνω στο οποίο κάνει τις περισσότερες εργασίες και το οποίο μπορεί να είναι είτε ενδοσχολικό είτε εξωσχολικό. Μέσω του μαθήματος πρακτικής ο εκπαιδευτικός μαθαίνει να χρησιμοποιεί το περιβάλλον της πλατφόρμας, ενσωματώνοντας στο μάθημά του πηγές πληροφοριών, δημιουργώντας το προσωπικό του προφίλ, εργασίες, παιχνίδια, συνδέσμους σε άλλους ενδιαφέροντες ιστότοπους κλπ, κι όλα αυτά μέσω εργασιών που ανατίθενται κι αξιολογούνται εβδομαδιαία από τον εκπαιδευτή του. Σε περίπτωση που κάποιος δεν κάνει σωστά μία εργασία έχει τη δυνατότητα να την επαναλάβει όσες φορές θέλει, ενώ επίσης δεν υπάρχει αυστηρό χρονοδιάγραμμα διεκπεραίωσης των εργασιών μέσα στην εβδομάδα ανάθεσής τους. Για απορίες υπάρχουν οι αντίστοιχες ομάδες συζήτησης ενώ υπάρχει και αρκετό υλικό σαν βίντεο ή κείμενο.

Δεκατέσσερις καθηγητές (ΠΕ02 Ασημακόπουλος Γεώργιος, ΠΕ02 Σιακοβέλη Παναγιώτα, ΠΕ04 Δημητροπούλου Σοφία, ΠΕ05 Λούμου Μαρία, ΠΕ05 Παπαδοπούλου Ελένη, ΠΕ06 Νταή Βασιλική, ΠΕ07 Αντωνίου Κωνσταντίνος, ΠΕ11 Νικολόπουλος Φώτης, ΠΕ19 Δαούσης Δημήτρης, ΠΕ19 Κατεβάογλου Στυλιανός, ΠΕ19 Νταλούκας Βασίλειος, ΠΕ19 Σταυροπούλου Δήμητρα, ΠΕ20 Ζούνης Νίκος, ΠΕ20 Κωνσταντούλας Κωνσταντίνος) ασχολούνται με τη βελτίωση και τη βαθμολόγηση των εργασιών και μέσα από τη συμμετοχή τους στις ομάδες συζήτησης

βοηθάνε στην επίλυση αποριών και στην αντιμετώπιση των δυσκολιών. Πολλοί από τους παραπάνω καθηγητές γνώρισαν το Moodle μόλις την προηγούμενη χρονιά.

Πίνακας 1: Κατανομή των καθηγητών ανάλογα με την ειδικότητα

Ειδικότητα		2007-2008		2008-2009	
		Με βεβαίωση	Χωρίς βεβαίωση	Με βεβαίωση	Χωρίς βεβαίωση
ΠΕ02	Φιλολόγοι	9	1	9	
ΠΕ03	Μαθηματικοί	10	2	6	
ΠΕ04	Φυσικοί, Χημ., Βιολόγοι	9	2	6	1
ΠΕ05/06/07	Ξένων γλωσσών	19		9	
ΠΕ19-20	Πληροφορικής	18	2	11	
	Άλλες ειδικότητες	15	2	6	1
	Σύνολο	80	9	47	2

4.3 Η ύλη του σεμιναρίου

Η ύλη είναι χωρισμένη σε πέντε ενότητες:

- Από την πλευρά του μαθητή: Διαχείριση του προφίλ, συμμετοχή σε ομάδες συζήτησης, συμμετοχή σε κουίζ, υποβολή εργασιών, εγγραφή σε μαθήματα, παρακολούθηση βαθμολογίας.
- Από την πλευρά του καθηγητή: Δημιουργία κουίζ, δημιουργία ερωτήσεων και λεξιλογίων, δημιουργία παιχνιδιών, δημιουργία βάσης δεδομένων και άλλων δραστηριοτήτων, βαθμολόγηση εργασιών.
- Δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού: Γνωριμία με το ελεύθερο ή ανοιχτό λογισμικό για τη διαχείριση αρχείων πολυμέσων όπως είναι το Gimp, Wink, Audacity, OpenOffice, PDFCreator, κ.ά.
- Διαχείριση: Γνωριμία με το FTP, χρήση του Filezilla, εγκατάσταση διαδικτυακών προγραμμάτων όπως είναι το Joomla και το Coppermine, εργασίες διαχείρισης του Moodle όπως είναι η λήψη αντιγράφων ασφαλείας.
- Γνωριμία με τις υπηρεσίες του ΠΣΔ π.χ. ιστολόγια, λίστες ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, φιλοξενία ιστοσελίδων, ασύγχρονη τηλεκπαίδευση.

5. Συμπεράσματα – Προοπτικές για το μέλλον

Οι εκπαιδευόμενοι καθηγητές ανταποκρίθηκαν άκρως θετικά, με ενδιαφέρον και διάθεση για μάθηση και έδειξαν μεγαλύτερη θέρμη στο σχεδιασμό παιχνιδιών των οποίων η ύπαρξη στόχο έχει κυρίως τον έλεγχο κατανόησης ενός θέματος ή ενότητας

διδασκαλίας μέσω μιας διασκεδαστικής διαδικασίας. Επιπλέον δείχνουν να προβληματίζονται για την πρακτική εφαρμογή τους στην εκπαιδευτική διαδικασία και πρότειναν τρόπους χρήσης που προάγουν τη συνεργασία και την ομαδοκεντρική μάθηση μέσω των ομάδων συζήτησης και των wiki.

Επειδή το σεμινάριο έχει διάρκεια ενός εξαμήνου οι εκπαιδευτικοί διαφορετικών σχολείων μπορούν να γνωριστούν καλύτερα και έτσι να ανταλλάξουν εμπειρίες και απόψεις. Επίσης το σεμινάριο είναι ευέλικτο γιατί προβλέπονται λίγες συναντήσεις και δυνατότητα εργασίας διαδικτυακά στο χρόνο που ο καθένας μπορεί και επιθυμεί.

Οι περισσότερες εργασίες χρειάζονται λίγο χρόνο για να διεκπεραιωθούν με αποτέλεσμα να μπορούν να τις φέρουν σε πέρας σε μεσοδιαστήματα άλλων δραστηριοτήτων. Αν και δεν βαθμολογούνται, οι ομάδες συζήτησης είναι ένα πολύτιμο εργαλείο προβληματισμού πάνω σε γενικά θέματα εκπαίδευσης και μέσα από εκεί προέκυψαν πολύτιμα συμπεράσματα και συνεργασίες.

Παρότι υπάρχει ενδιαφέρον από τους εκπαιδευτικούς να αξιοποιήσουν το Moodle για τον εμπλουτισμό του μαθήματός τους δυσκολίες αποτελούν η συνεχής κατάληψη του εργαστηρίου από το μάθημα της Πληροφορικής, η μη ύπαρξη ADSL γραμμής, η μη ύπαρξη κοινόχρηστου υπολογιστή και το χαμηλό ποσοστό των μαθητών που έχει σπίτι του “γρήγορο” internet. Από τους καθηγητές που συμμετείχαν στο περσινό σεμινάριο κάποιοι αξιοποίησαν το moodle στο σχολείο τους π.χ. στο ΓΕΛ Πάτμου

Μέσα από το σεμινάριο διαδόθηκαν κάποιες ιδέες που βοηθούν στη λειτουργία του σχολείου π.χ. η δημιουργία μαθητικής εφημερίδας, γκαλερί φωτογραφιών, wiki λίστας ηλεκτρονικού.

Το υλικό του σεμιναρίου είναι διαθέσιμο σε όποιο ΚΕ.ΠΛΗ.ΝΕ.Τ. ή άλλο δημόσιο φορέα θελήσει να το αξιοποιήσει.

Βιβλιογραφία

- Duderstadt, J. (1998). *Transforming the university to serve the digital age*. CAUSE/EFFECT, 20(4), 21-32. Edutools (2003). Providing decision-making tools for the EDU community. Προσπελάστηκε 6 Φεβρουαρίου 2007, από: <http://www.educause.edu/ir/library/html/cem/cem97/cem9745.html>
- Gros, B. (2002). *Knowledge construction and technology*. Journal of Educational Multimedia and Hypermedia, 11(4), 323-343.
- Papastergiou, M. (2006). *Course Management Systems as Tools for the Creation of Online Learning Environments: Evaluation from a Social Constructivist Perspective and Implications for their Design*. International Journal on E-Learning, 5 (4), pp.593-622. Chesapeake, VA: AACE.
- Νταλούκας, Β., Χρονόπουλος, Θ. & Συρμακέσης, Σ. (2008). *Μία διδακτική πρόταση για τη χρήση των παιχνιδιών μέσα από το moodle*, Πρακτικά 4ου Πανελληνίου Συνεδρίου με θέμα «Διδακτική της Πληροφορικής», 28-30 Μαρτίου 2008, Πάτρα.