

Ενσωμάτωση του ΕΛ/ΛΑΚ στην υποστηρικτική διδασκαλία του τμήματος "Εφαρμογών Πληροφορικής στη Διοίκηση και Οικονομία" του ΤΕΙ Μεσολογγίου

Β. Νταλούκας, Σ. Συρμακέσης, Θ. Φώσκολος, Γ. Χατζής

ΤΕΙ Μεσολογγίου

bdaloukas@sch.gr, syrma@teimes.gr, thomafosk@epdo.teimes.gr, yhatzis@sch.gr

Περίληψη

Το τμήμα "Εφαρμογών Πληροφορικής στη Διοίκηση και Οικονομία" του ΤΕΙ Μεσολογγίου ξεκίνησε φέτος την υλοποίηση σεμιναρίων για την υποστηρικτική διδασκαλία των φοιτητών του. Τα σεμινάρια αυτά είχαν τίτλο "Βασικές Εφαρμογές Διαδικτύου", "Πολυμέσα" και "PHP". Επίσης ξεκίνησε ένα project με θέμα "Παίζοντας στο Moodle – Δημιουργία ανοιχτού λογισμικού". Τα αντικείμενα των σεμιναρίων περιστρέφονται γύρω από το ανοιχτό λογισμικό. Η εργασία αυτή εκτός από την παρουσίαση των παραπάνω σεμιναρίων εξετάζει τις καλές πρακτικές και τις καινοτομίες που είχαν τα παραπάνω σεμινάρια καθώς και τη γνώμη που είχαν οι φοιτητές. Τέλος κλείνει με τα συμπεράσματα από ένα εξάμηνο εφαρμογής τους και τις προοπτικές για το μέλλον τους.

Λέξεις κλειδιά: σεμινάριο, Moodle, φοιτητές, καλές πρακτικές.

The "Department of Applied Informatics in Management & Economy" of Technological Educational Institute of Messolonghi started this year to create seminars in order to support the students' teaching curriculum. The titles of the seminars were "Basic Internet Applications", "Multimedia" and "PHP". It also launched the project "Playing in Moodle - Create open source software". The subjects of the seminars are about open-source software. Apart from the presentations the project examines innovative technical matters as well as the students' opinion about it. Finally, it sums up with the conclusions after having applied all the previously mentioned things and also the prospects it can offer to the students.

Keywords: seminar, Moodle, students, best practices.

1. Εισαγωγή - Διαπιστώσεις

Το τμήμα "Εφαρμογών Πληροφορικής στη Διοίκηση και Οικονομία" είναι ένα από τα οχτώ τμήματα του ΤΕΙ Μεσολογγίου. Το αντικείμενο σπουδών του καλύπτει το γνωστικό αντικείμενο της Πληροφορικής, της διοικητικής Επιστήμης και των Οικονομικών, με εξειδίκευση στις Εφαρμογές της Πληροφορικής στη Διοίκηση και Οικονομία, στα πλαίσια επιχειρήσεων και οργανισμών, τόσο στον ιδιωτικό όσο και στο δημόσιο τομέα. Έχει περίπου 1300 ενεργούς φοιτητές οι οποίοι εκπαιδεύονται

στα γνωστικά αντικείμενα του τμήματος. Στα εργαστήρια διδάσκονται δεξιότητες πληροφορικής σε εμπορικά λογισμικά αλλά και ανάπτυξη λογισμικού κατά παραγγελία.

Το ΤΕΙ παρέχει στους φοιτητές του τηλεπικοινωνιακή υποδομή, υπολογιστική ισχύ, email και χώρο για αποθήκευση αρχείων μέσω του συστήματος "ΠΙΘΟΣ" αλλά όχι χώρο για φιλοξενία ιστοσελίδων, κάτι που είναι απαραίτητο στη σημερινή εποχή που κυριαρχούν οι Web 2.0 εφαρμογές (Ο' Reilly, 2005). Μέχρι το Σεπτέμβριο του 2009 η ενασχόληση με το ΕΛ/ΛΑΚ ήταν μικρή και μη συστηματική. Επίσης παρότι οι φοιτητές αποκτούσαν γνώσεις από τα μαθήματα, δεν μπορούσαν να τις συνδυάσουν και να τις αξιοποιήσουν πρακτικά π.χ. για την κατασκευή μιας ιστοσελίδας. Παράλληλα χρησιμοποιούσαν τα εμπορικά προγράμματα, ενώ δεν είχαν συνειδητοποιήσει το οικονομικό όφελος από τη χρήση του ελεύθερου λογισμικού (ΕΛ/ΛΑΚ). Χωρίς προηγούμενη ενημέρωση στους φοιτητές οι δέκα μύθοι για το ΕΛ/ΛΑΚ που είχε αναφέρει ο (Ο'Reilly, 1999) είχαν ακόμη ισχύ.

2.Αξιοποίηση του ΕΛ/ΛΑΚ στο ΤΕΙ Μεσολογγίου

Η λύση που δόθηκε στα παραπάνω προβλήματα ήταν απλή: επιστρατεύσαμε το ανοιχτό λογισμικό. Για να το κάνουμε αυτό αξιοποιήσαμε έναν παλιό υπολογιστή (1GB Ram, 150 GB δίσκο), του εγκαταστήσαμε το λειτουργικό σύστημα Ubuntu για να λειτουργήσει ως web και ftp server, το πρόγραμμα διαχείρισης ηλεκτρονικών μαθημάτων Moodle στη διεύθυνση <http://ebusiness-lab.epdo.teimes.gr/moodle> και το πρόγραμμα συγγραφής wiki το MediaWiki διαθέσιμο στη διεύθυνση <http://ebusiness-lab.epdo.teimes.gr/wiki>.

Εφόσον όμως ο τεχνικός εξοπλισμός δεν είναι το παν, οργανώσαμε σεμινάρια σχετικά με το διαδίκτυο και στους φοιτητές που τα παρακολούθησαν δώσαμε 200 MB χώρο στον παραπάνω server για τη φιλοξενία της προσωπικής τους ιστοσελίδας. Σε όλους τους φοιτητές που παρακολούθησαν τα σεμινάρια δόθηκε επιπλέον ένα DVD με ελεύθερο και δωρεάν λογισμικό καθώς και ένα CD με την τελευταία έκδοση του Ubuntu. Επειδή θέλαμε η γνώση για το ΕΛ/ΛΑΚ να μην περιοριστεί μόνο στους φοιτητές του σεμιναρίου δώσαμε τη δυνατότητα διαμοιρασμού μέσω του διαδικτύου του παραπάνω DVD.

2.1 Σεμινάριο "Βασικές Εφαρμογές Διαδικτύου"

Το σεμινάριο "Βασικές Εφαρμογές Διαδικτύου" είναι και το πρώτο σεμινάριο που διοργανώθηκε. Ως μέθοδος διεξαγωγής του επιλέχθηκε το μεικτό σύστημα το οποίο περιελάμβανε πέντε συναντήσεις διάρκειας τεσσάρων ωρών η κάθε μία και υποβολή πενήντα εργασιών μέσω του διαδικτύου. Στο τέλος του σεμιναρίου αυτού όσοι είχαν το πολύ μία απουσία και είχαν υποβάλλει με επιτυχία τουλάχιστον το 70% των εργασιών έπαιρναν βεβαίωση επιτυχούς παρακολούθησης.

Η ύλη του ήταν εισαγωγική πάνω στην εγκατάσταση και χρήση των Web 2.0 εφαρμογών καθώς και εισαγωγική πάνω στη διαχείριση πολυμεσικού υλικού. Περιείχε θέματα για χρήση του ftp, βασικές αρχές των ομάδων συζήτησης, των blogs, των wikis, της κατασκευής στατικών ιστοσελίδων, της βάσης MySQL, εισαγωγή στον προγραμματισμό σε PHP, εγκατάσταση PHP προγραμμάτων όπως Joomla (δημιουργία ιστοτόπου), Coppermine (γκαλερί φωτογραφιών), MediaWiki (ομαδική συγγραφή κειμένων), SMF (forum), βασικές αρχές επεξεργασίας εικόνας και επεξεργασίας αρχείων ήχου.

2.2 Σεμινάριο "Επεξεργασία Γραφικών και Εικόνας – Animation – Video"

Όπως και για το προηγούμενο σεμινάριο έτσι και σε αυτό η μέθοδος διεξαγωγής που επιλέχθηκε ήταν το μεικτό σύστημα, δηλαδή έξι συναντήσεις διάρκειας τεσσάρων ωρών η κάθε μία σε συνδυασμό με την υποβολή σαράντα δύο εργασιών μέσω διαδικτύου με βαθμολογία από 1 έως 5 μονάδες. Για να πάρει κάποιος βεβαίωση επιτυχούς παρακολούθησης, έπρεπε να παρακολουθήσει τις πέντε από τις έξι συναντήσεις και να συγκεντρώσει το 75% των συνολικών μονάδων.

Στις δύο πρώτες συναντήσεις αναπτύχθηκαν θέματα που αφορούσαν την επεξεργασία Γραφικών και Εικόνας ενώ στην τρίτη κυριάρχησε το θέμα του cell animation με το Gimp. Οι επόμενες δύο συναντήσεις είχαν ως θέμα την κινούμενη εικόνα χρησιμοποιώντας το λογισμικό Synfig και η τελευταία συνάντηση αφορούσε στο βίντεο όπου χρησιμοποιήθηκε το MovieMaker των Windows.

2.3 Σεμινάριο "PHP"

Στο σεμινάριο της PHP ακολουθήθηκε μια διαφορετική προσέγγιση δηλαδή οι συναντήσεις έγιναν προαιρετικές, ως προϋπόθεση συμμετοχής τέθηκε η καλή γνώση μιας τουλάχιστον γλώσσας προγραμματισμού, ενώ προστέθηκαν και εξετάσεις μετά το τέλος του σεμιναρίου.

Τα θέματα που διαπραγματευόταν το σεμινάριο αυτό ήταν: XAMPP, οι τύποι δεδομένων της PHP, δομή ακολουθίας, δομή επιλογής, δομή επανάληψης, διαχείριση αρχείων, κατασκευή φορμών, αναγνώριση χρηστών με cookies και sessions, διαχείριση ημερομηνίας και ώρας, διασύνδεση με τη βάση δεδομένων MySQL, εξαγωγή στοιχείων (Excel, OpenOffice Calc, XML), διασύνδεση με GoogleMaps, κατασκευή εφαρμογών για δημοφιλείς πλατφόρμες (Joomla, Moodle και Facebook).

3. Project "Παίζοντας με το Moodle – Δημιουργία ανοιχτού λογισμικού"

Μετά την επιτυχία των παραπάνω σεμιναρίων αποφασίστηκε να ξεκινήσει ένα Project, με σκοπό οι φοιτητές να αποκτήσουν μεγαλύτερη εμπειρία και να μπορέσουν να αξιοποιήσουν τις γνώσεις που απέκτησαν. Αντικείμενο του Project αυτού είναι η

επέκταση ενός υπάρχοντος ανοιχτού λογισμικού, του αρθρώματος Game που διατίθεται από το επίσημο site του Moodle. Το άρθρωμα αυτό περιέχει 8 παιχνίδια (Κρεμάλα, Σταυρόλεξο, Κρυπτόλεξο, Εκατομμυριούχος, Φιδάκι, Sudoku, Κρυμμένη Εικόνα, Βιβλίο με ερωτήσεις). τα οποία μπορούν να λειτουργήσουν είτε ως μέσο ψυχαγωγίας είτε ως συγκαλυμμένος τρόπος εξέτασης ενώ παρέχει και τη δυνατότητα εξαγωγής τους σε άλλες πλατφόρμες π.χ. Java2ME για κινητά τηλέφωνα, HTML για ανάρτηση σε ιστοσελίδες (Νταλούκας, Χρονόπουλος & Συρμακέσης, 2008).

Το όλο project χωρίστηκε σε μικρότερα τμήματα και το κάθε τμήμα το αναλάμβαναν ένα ή περισσότερα άτομα. Τέτοια τμήματα ήταν:

- η μετάφραση σε άλλες γλώσσες όπως αλβανικά, ιταλικά, ουκρανικά
- η δημιουργία νέων γραφικών π.χ. για την κρεμάλα
- η βελτίωση του υπάρχοντος ιστοτόπου επίδειξης
- η βελτίωση της υπάρχουσας τεκμηρίωσης

4. Θεωρητικό υπόβαθρο της μεθόδου που ακολουθήθηκε

Στα παραπάνω σεμινάρια ακολουθήθηκε η μεικτή μέθοδος διδασκαλίας (blended learning). Το μοντέλο αυτό προβλέπει ότι η διδασκαλία περιέχει τμήματα, τα οποία υλοποιούνται με την κλασική τεχνική (πρόσωπο με πρόσωπο) και τμήματα, τα οποία πραγματοποιούνται με τη βοήθεια της τεχνολογίας. Η μάθηση συντελείται πάντοτε μέσω της αλληλεπίδρασης μεταξύ ανθρώπων (φοιτητών και εκπαιδευτικού) και σε καμία περίπτωση μεταξύ ανθρώπων και μηχανής. Η τεχνολογία όμως μπορεί να βοηθήσει σημαντικά, ώστε αυτές οι αλληλεπιδράσεις να γίνουν πιο απτές, πιο συγκεκριμένες και πιο διαχειρίσιμες (McDonald, 2006).

Η εκπαίδευση "πρόσωπο με πρόσωπο", που είναι το κλασικό, παραδοσιακό σύστημα διδασκαλίας, έχει το πλεονέκτημα της άμεσης επαφής καθηγητή-φοιτητή και φοιτητή-φοιτητή αλλά απαιτεί την ταυτόχρονη συμμετοχή των παραπάνω, η οποία όμως μπορεί να μην είναι εφικτή λόγω διαφορετικών υποχρεώσεων του καθενός.

Από την άλλη, εκπαίδευση από απόσταση και ειδικότερα η ασύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση δεν απαιτεί την ταυτόχρονη παρουσία των παραπάνω και παρουσιάζει έτσι κάποια πλεονεκτήματα (Learnframe, 2000):

- Καθηγητές και φοιτητές δε χρειάζεται πλέον να βρίσκονται στον ίδιο χώρο προκειμένου να πραγματοποιηθεί το μάθημα.
- Το περιεχόμενο ανανεώνεται και οι φοιτητές έχουν κάθε στιγμή πρόσβαση στα πιο πρόσφατα δεδομένα.
- Οι φοιτητές έχουν μεγαλύτερο έλεγχο στην εκπαιδευτική διαδικασία και έτσι μπορούν να κατανοήσουν καλύτερα το υλικό.
- Οι φοιτητές αυτοαξιολογούνται, αξιολογούν την ομάδα στην οποία ανήκουν και τις άλλες, αξιολογούν το μάθημα ως σύνολο και τα συστατικά του.
- Η εξ αποστάσεως ηλεκτρονική εκπαίδευση είναι πιο ελκυστική και

ενθαρρύνει περισσότερο την κριτική σκέψη.

- Οι φοιτητές που συμμετέχουν σε δικτυακές τάξεις βρίσκονται σε ένα περιβάλλον, στο οποίο δεν παίρνουν ρίσκα, μπορούν να δοκιμάσουν νέα πράγματα και να κάνουν λάθη, χωρίς να εκτεθούν στους συμφοιτητές τους.

- Τα λάθη δεν αποκαλύπτονται σε όλη στην τάξη, παρά μόνο στον κάθε φοιτητή ατομικά.

- Ο φοιτητής μπορεί να μάθει από τα λάθη του και να ξαναδοκιμάσει χωρίς να έρθει σε δύσκολη θέση μπροστά σε όλη την τάξη.

- Ο κάθε φοιτητής μπορεί να συνεχίσει ανάλογα με το πόσο έχει κατανοήσει τη διδακτέα ύλη και να μαθαίνει κατ'αυτόν τον τρόπο με τους δικούς του ρυθμούς.

- Το υλικό εξελίσσεται λαμβάνοντας υπόψη τον κάθε φοιτητή ξεχωριστά. Ο κύκλος μαθημάτων προσαρμόζεται στις αδυναμίες, τις δυνατότητές, τα ενδιαφέροντα και τις προσδοκίες του.

Η εξ'αποστάσεως εκπαίδευση παρουσιάζει και κάποια μειονεκτήματα, με κυρίαρχα τον κίνδυνο παραίτησης του εκπαιδευόμενου λόγω μοναξιάς, έλλειψης αλληλεπίδρασης, έλλειψης αίσθησης της ομάδας, δυσκολίας χειρισμού της τεχνολογίας κλπ. (Song et al., 2004).

Ο αγώνας εκπαίδευση «πρόσωπο με πρόσωπο» εναντίον εκπαίδευσης από απόσταση δείχνει πως δεν έχει νικητή (Μάρκελλος κ.α., 2001). Η αξία της εκπαίδευσης από απόσταση είναι πλέον τεκμηριωμένη από όλες τις περιπτώσεις όπου έχει εφαρμοστεί με επιτυχία. Υπάρχουν περιπτώσεις όπου η εκπαίδευση από απόσταση είναι η μόνη επιλογή. Όπως φαίνεται από τις μελέτες που μπορεί κανείς να ανατρέξει στη διεθνή βιβλιογραφία, οι εκπαιδευόμενοι γοητεύονται και είναι δεκτικοί σε εκπαίδευση με το νέο μέσο (Διαδίκτυο). Οι παραδοσιακές τεχνικές εκπαίδευσης δεν μπορούν να εφαρμοστούν αυτούσιες στην εκπαίδευση από απόσταση. Χρειάζεται σταδιακή προσαρμογή, ώστε οι εκπαιδευόμενοι να μπορέσουν να ξεπεράσουν το μοτίβο της εκπαίδευσης με το οποίο έχουν μεγαλώσει και έχουν ακολουθήσει στη βασική τους εκπαίδευση. Για αυτό η εκπαίδευση από απόσταση θα πρέπει να λειτουργεί συνδυασμένη με εκπαίδευση «πρόσωπο με πρόσωπο». Με αυτό τον τρόπο θα μειωθούν τα μειονεκτήματα της εκπαίδευσης από απόσταση και θα ενισχυθεί σταδιακά ο βαθμός διείσδυσής της στο εκπαιδευτικό σύστημα.

Βασική μέθοδος συγγραφής του υλικού μελέτης αποτέλεσε το wiki το οποίο προσφέρει πολλά πλεονεκτήματα. Το τεχνικό κομμάτι είναι απλό, είναι εύκολο στη χρήση και δεν απαιτεί προχωρημένες γνώσεις ενώ το αποτέλεσμα υπάρχει στο web και είναι προσβάσιμο και δυναμικά εξελισσόμενο από όλους. Τα οφέλη που προκύπτουν από την χρήση των wikis σχετίζονται με τη συμμετοχή και όχι μόνο με το απλό διάβασμά τους (Καράκιζα & Θεοφανέλης, 2008). Το πρόβλημα του ελέγχου του ποιος έχει δικαίωμα να γράψει λύθηκε με τη χρήση του πρωτόκολλο LDAP ώστε μόνο οι φοιτητές και οι καθηγητές του ΤΕΙ να μπορούν να γράφουν.

5. Καλές πρακτικές και καινοτομίες των παραπάνω σεμιναρίων

Πέρα από τις γνώσεις και δεξιότητες που απέκτησαν οι φοιτητές, τα σεμινάρια είχαν κάποιες καινοτομίες, οι οποίες δε συνηθίζονται σε σεμινάρια της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης. Βέβαια, κάποιες από τις παρακάτω καινοτομίες δίχασαν τους φοιτητές, όπως π.χ. η ύπαρξη "βοηθών" που βαθμολογούσαν συμφοιτητές τους.

Εργασίες για το σπίτι: Στις συναντήσεις παρουσιάζονταν κάποια εισαγωγικά θέματα και λύνονταν απορίες, ενώ τις εργασίες τις έκαναν από το σπίτι τους. Δεν υπήρχαν κάποιες συγκεκριμένες υποχρεωτικές εργασίες, αλλά ο κάθε φοιτητής διάλεγε με ποιες θα ασχοληθεί, ώστε να συμπληρώσει το απαιτούμενο ποσοστό.

Οι φοιτητές ως βοηθοί: Το μεγαλύτερο μέρος της παρουσίασης των θεμάτων και της βαθμολόγησης των εργασιών το αναλάμβαναν φοιτητές που είχαν ολοκληρώσει το αντίστοιχο σεμινάριο στον προηγούμενο κύκλο.

Οι φοιτητές ως δημιουργοί υλικού: Το μεγαλύτερο μέρος του wiki, το οποίο λειτουργούσε ως υλικό μελέτης δημιουργήθηκε από τους ίδιους τους φοιτητές, είτε όταν ήταν επιμορφούμενοι είτε όταν ήταν βοηθοί.

Οι φοιτητές ως αξιολογητές: Στο τέλος κάθε σεμιναρίου οι φοιτητές κατέγραφαν την άποψή τους για το σεμινάριο σε ένα online ανώνυμο ερωτηματολόγιο.

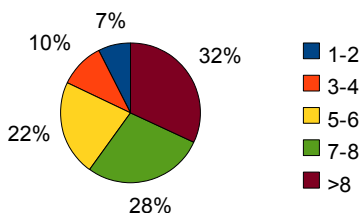
Ομαδικό πνεύμα: Τόσο κατά τη διεξαγωγή των σεμιναρίων όσο και από τη συμμετοχή τους στο Project καλλιεργήθηκε ομαδικό πνεύμα και οι συμμετέχοντες απέκτησαν την εμπειρία της συνεργασίας για την επίτευξη ενός κοινού στόχου.

Άτυπο δίκτυο ενημέρωσης: Οι φοιτητές που έκαναν αίτηση εντάσσονταν σε μια λίστα, από την οποία τους ειδοποιούνταν με email και για άλλα σεμινάρια ή δράσεις.

Επέκταση του σεμιναρίου και σε φοιτητές εκτός τμήματος: Δόθηκε η δυνατότητα να παρακολουθήσουν το σεμινάριο και φοιτητές του ΤΕΙ Μεσολογγίου που δεν φοιτούσαν στο τμήμα της Πληροφορικής, προσφέροντάς τους το 25% των θέσεων.

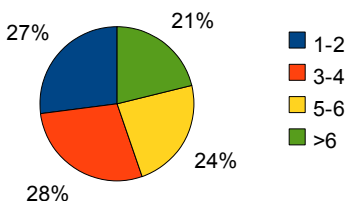
6. Η γνώμη των φοιτητών

Πιο μεγάλη ζήτηση είχε το σεμινάριο σε φοιτητές που ήταν κοντά στο πτυχίο (σχήμα 1) ενώ μικρό ενδιαφέρον παρουσίαζε για φοιτητές μικρών εξαμήνων.



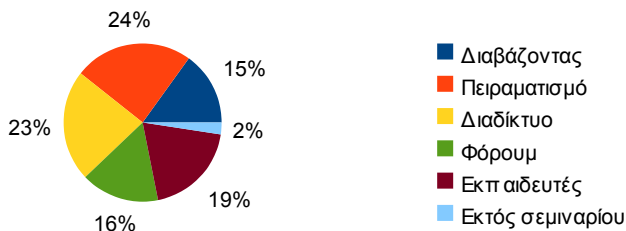
Σχήμα 1: Αιτήσεις για τα σεμινάρια ανά εξάμηνο φοίτησης

Όσον αφορά στους λόγους για τους οποίους παρακολούθησαν το σεμινάριο, το 70% το προτίμησε για επαγγελματικούς λόγους, γεγονός που εξηγεί και τη μεγάλη απήχυσή του στους φοιτητές των μεγάλων εξαμήνων. Ο χρόνος ενασχόλησης φαίνεται στο σχήμα 2 όπου είναι ιδιαίτερα εντυπωσιακό το ότι οι περισσότεροι αφιέρωναν πάνω από 4 ώρες την εβδομάδα για ένα σεμινάριο που δεν τους είναι απαραίτητο για τη λήψη πτυχίου.



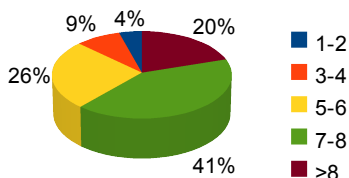
Σχήμα 2: Χρόνος ενασχόλησης με το σεμινάριο (ώρες/εβδομάδα)

Το σχήμα 3 δείχνει τον τρόπο, με τον οποίο οι φοιτητές αντιμετώπισαν τις δυσκολίες. Παρατηρούμε ότι είναι μικρό το ποσοστό αυτών που αξιοποιούν το φόρουμ.



Σχήμα 3: Πώς αντιμετωπίσατε τις δυσκολίες του σεμιναρίου

Το σχήμα 4 δείχνει το εξάμηνο των φοιτητών που ολοκλήρωσε με επιτυχία τα σεμινάρια. Παρότι υπήρχε ήδη καθορισμένο ποσοστό επιλογής των φοιτητών ανά εξάμηνο, οι περισσότεροι φοιτητές από μικρά εξάμηνα είτε δεν ενδιαφέρονταν για τα σεμινάρια είτε τα ξεκινούσαν και σύντομα εγκατέλειπαν.



Σχήμα 4: Εξάμηνο φοιτητών που ολοκλήρωσε τα σεμινάρια

Μετά την ολοκλήρωση ενός σεμιναρίου οι περισσότεροι φοιτητές δήλωσαν ότι θα ήθελαν να συνεχίσουν και σε άλλο σεμινάριο. Αυτό έρχεται σε συμφωνία και με τους (Μιχαηλίδης κ.α., 2009) που υποστηρίζουν ότι με την αξιοποίηση του E-learning αυξάνεται η απόδοση και ο βαθμός ικανοποίησης των φοιτητών.

Ο πίνακας 1 δείχνει πόσοι φοιτητές έκαναν αίτηση για το κάθε σεμινάριο, πόσοι έγιναν δεκτοί και πόσοι τελικά το ολοκλήρωσαν. Ανάλογα με το σεμινάριο υπάρχει διαφορετικό ποσοστό επιτυχίας. Άξιο σχολιασμού είναι το υψηλό ποσοστό επιτυχίας του πρώτου σεμιναρίου, γεγονός που οφείλεται στο ότι είχε πολλά άτομα που ήταν σε μεγάλα εξάμηνα.

Πίνακας 1: Οι φοιτητές ανά σεμινάριο

Σεμινάριο	Αιτήσεις	Φοιτητές που ξεκίνησαν	Φοιτητές που ολοκλήρωσαν	Ποσοστό επιτυχίας
Βασικές Εφαρμογές Διαδικτύου (1ος κύκλος)	217	38	30	79%
Βασικές Εφαρμογές Διαδικτύου (2ος κύκλος)	102	40	25	63%
Πολυμέσα (1ος κύκλος)	97	25	12	48%
PHP (1ος κύκλος)	11	11	4	36%
Βασικές Εφαρμογές Διαδικτύου (3ος κύκλος)	61	38	*	*
Πολυμέσα (2ος κύκλος)	60	24	*	*
PHP (2ος κύκλος)	66	24	*	*
Project "Παίζοντας με το Moodle – Δημιουργία Ανοιχτού Λογισμικού"	28	24	*	*

* βρίσκονται σε εξέλιξη

7. Συμπεράσματα – Προοπτικές για το μέλλον

Με τη συμμετοχή τους στα παραπάνω σεμινάρια οι φοιτητές, εκτός από το ότι ανέπτυξαν τις προσωπικές τους γνώσεις και ικανότητες, γνώρισαν το ΕΛ/ΛΑΚ, απέκτησαν εμπειρία από τη χρήση του, τους δόθηκε η δυνατότητα να ανταλλάξουν ιδέες και εμπειρίες με τους συμφοιτητές και τους εκπαιδευτές τους.

Η ύλη των σεμιναρίων ήταν προσανατολισμένη σε γνώσεις και δεξιότητες που θα μπορούσαν να εφαρμοστούν άμεσα στην πράξη π.χ. στην κατασκευή ενός ιστοτόπου. Επίσης από τη μια αξιοποιούσαν γνώσεις από διάφορα μαθήματα και από την άλλη η πρακτική εφαρμογή μέσα από εργασίες βοηθούσε έμμεσα στην κατανόηση άλλων μαθημάτων.

Σεμινάρια με το μεικτό σύστημα εκπαίδευσης προσελκύουν του φοιτητές λόγω της ευελιξίας στο χώρο και στο χρόνο που προσφέρουν.

Τα θέματα που αφορούν το ΕΛ/ΛΑΚ παρουσιάζουν για τους φοιτητές τεχνολογικής κατεύθυνσης ιδιαίτερο ενδιαφέρον γιατί τους δίνουν τη δυνατότητα άμεσης αξιοποίησης των γνώσεων στην αγορά εργασίας. Γνωρίζοντας οι φοιτητές το ΕΛ/ΛΑΚ όταν αργότερα βγουν στην αγορά εργασίας θα εξετάσουν τη δυνατότητα χρήσης του έναντι του αντίστοιχου εμπορικού λογισμικού περιορίζοντας ταυτόχρονα και την πειρατεία.

Οι φοιτητές όχι μόνο έδειξαν μεγάλο ενδιαφέρον για τα παραπάνω σεμινάρια, όπως αναμφισβήτητα φαίνεται από τον μεγάλο αριθμό αιτήσεων για συμμετοχή τους σε αυτά, αλλά πρότειναν τη δημιουργία και άλλων σεμιναρίων π.χ. Ubuntu, Java, Flash, JavaScript, HTML, Drupal, Joomla, WordPress.

Η δημιουργία και η υποστήριξη δράσεων διδασκαλίας ΕΛ/ΛΑΚ μπορεί να πραγματοποιηθεί με χαμηλό κόστος λόγω της ύπαρξης πολλών διαθέσιμων πηγών εκπαίδευσης και της μη αναγκαίας αγοράς αδειών χρήσης.

Η λειτουργία μιας τέτοιας δομής παράλληλα με το πρόγραμμα σπουδών αυξάνει την ανταγωνιστικότητα των φοιτητών και μπορεί να δημιουργήσει αυτοδιαχειριζόμενες κοινότητες φοιτητών ειδικού σκοπού. Ένας παράδειγμα τέτοιας κοινότητας είναι η κοινότητα ubuntu η οποία δημιουργήθηκε φέτος και φιλοξενείται στη διεύθυνση <http://ubuntu.smartvoice.gr/>

Η δια βίου μάθηση αποτελεί την σημαντικότερη προτεραιότητα των ανεπτυγμένων κρατών και υπερεθνικών οργανισμών στις αρχές του 21ου αιώνα. Η εκπαίδευση και η μάθηση δεν περιορίζονται πλέον σε προκαθορισμένα χρονικά διαστήματα. Οφείλουν να συντροφεύουν το σύνολο της επαγγελματικής και κοινωνικής ζωής των ανθρώπων, να υποστηρίζουν όλες τις δεξιότητες και όλους τους κλάδους της γνώσης, να χρησιμοποιούν όλα τα δυνατά μέσα και να δίνουν την ευκαιρία σε όλους τους ανθρώπους για πλήρη ανάπτυξη της προσωπικότητάς τους. (UNESCO, 1976). Την ίδια άποψη εξέφρασαν και οι απόφοιτοι δηλώνοντας ότι θέλουν να επεκταθούν τα σεμινάρια και σε αυτούς.

Ευχαριστίες

Ευχαριστούμε όλους τους φοιτητές που ως βοηθοί στα παραπάνω σεμινάρια έκαναν δυνατή τη συνέχιση των σεμιναρίων, καθώς και όσους με τη συνεισφορά τους στο wiki δημιούργησαν χρήσιμο υλικό για τους επόμενους.

Βιβλιογραφία

Learnframe (2000). Facts, Figures and Forces Behind E- Learning, Draper, Utah.
McDonald, J. (2006). Blended Learning and online tutoring, a good practice guide.
O' Reilly, T. (2005). What is Web 2.0. Design patterns and business models for the next generation of software. Ανακλήθηκε από <http://oreilly.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html> στις 21/05/2010

- O' Reilly, T. (1999). 10 μύθοι για το ΕΛ/ΛΑΚ. Ανακλήθηκε από <http://www.ellak.gr> στις 21/05/2010
- Song, L., Singleton, E., Hill, J. & Koh, M. H. (2004). Improving online learning: Student perceptions of useful and challenging characteristics. *Internet and Higher Education*, 7, pp.59-70.
- UNESCO., (1976). Recommendation on the Development of Adult Education – Nairobi Conference, UNESCO, Paris.
- Καράκιζα, Τ., Θεοφανέλλης, Τ. (2009). Παιδαγωγική αξιοποίηση της δημιουργίας λήμματος σε wiki, 5ο Πανελλήνιο συνέδριο των εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ, Σύρος, 8-10 Μαΐου 2009.
- Μάρκελλος, Κ., Μαρκέλλου Π., Ρήγκου Μ., Συρμακέσης Σ., Τσακαλίδης Α. (2001). Εκπαίδευση από Απόσταση εναντίον Παραδοσιακής Εκπαίδευσης. Υπάρχει νικητής;, 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο στην Ανοιχτή και Εξ' Αποστάσεων Εκπαίδευση, Πάτρα, 25-27 Μαΐου 2001.
- Μιχαηλίδης, Ν., Καλαϊτζής, Ν., Πολίτης, Δ., Μαργουνάκης, Δ. (2009). Αξιολογώντας την Ηλεκτρονική Μάθηση: Η Περίπτωση του Μαθήματος "Επικοινωνία Ανθρώπου-Υπολογιστή" του Α.Π.Θ., 1ο Εκπαιδευτικό Συνέδριο "Ένταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία" Βόλος, 24-26 Απριλίου 2009
- Νταλούκας, Β., Χρονόπουλος, Θ., & Συρμακέσης, Σ. (2008). Μια υλοποίηση διδακτικού περιβάλλοντος με τη χρήση εκπαιδευτικών παιχνιδιών στο πρόγραμμα Moodle. Στο 1ο Πανελλήνιο Εκπαιδευτικό Συνέδριο Ημαθίας "Ψηφιακό Υλικό για την υποστήριξη του παιδαγωγικού έργου των εκπαιδευτικών", 9-11 Μαΐου 2008, Νάουσα.