

## ΑΝΑΦΟΡΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ ΕΡΓΟΥ

### ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΣΤΟ ΤΕΙ ΛΑΜΙΑΣ

#### ΤΙΤΛΟΣ «ΠΡΟΗΓΜΕΝΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ»

**Τίτλος Παραδοτέου: «Αναφορά ανάλυσης των δυνατοτήτων και των απαιτήσεων για την υλοποίηση της παροχής εκπαίδευσης στους νέους κύκλους σπουδών από απόσταση»**

**Επιστημονικός Υπεύθυνος έργου :**

Δρ. Πέτρος Λάμψας, Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Πληροφορικής και Τεχνολογίας Υπολογιστών, ΤΕΙ Λαμίας.

**Εμπλεκόμενα μέλη Ε.Π. σε Πακέτα Εργασίας σύμφωνα με το ΕΥΠ :**

Δρ. Κωνσταντίνος Αναστασίου, Καθηγητής, Τμήμα Πληροφορικής και Τεχνολογίας Υπολογιστών, ΤΕΙ Λαμίας.

Δρ. Σταύρος Καρκάνης, Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Πληροφορικής και Τεχνολογίας Υπολογιστών, ΤΕΙ Λαμίας.

Δρ. Πέτρος Λάμψας, Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Πληροφορικής και Τεχνολογίας Υπολογιστών, ΤΕΙ Λαμίας.

Παναγιώτης Παπάζογλου, M.Sc., Καθηγητής Εφαρμογών, Τμήμα Πληροφορικής και Τεχνολογίας Υπολογιστών, ΤΕΙ Λαμίας.

Δρ Νικόλαος Ασημάκης, Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Ηλεκτρονικής, ΤΕΙ Λαμίας.

Δρ Κωνσταντίνος Αντωνής, Καθηγητής Εφαρμογών, Τμήμα Πληροφορικής και Τεχνολογίας Υπολογιστών, Τ.Ε.Ι. Λαμίας.

Δρ Γεώργιος Φούρλας, Καθηγητής Εφαρμογών, Τμήμα Πληροφορικής και Τεχνολογίας Υπολογιστών, Τ.Ε.Ι. Λαμίας.

Αύγουστος 2006

## Περιεχόμενα

<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....</b>	<b>3</b>
<b>ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΟΧΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ.....</b>	<b>4</b>

## Εισαγωγή

Το έργο *«Ενίσχυση Σπουδών Πληροφορικής στο ΤΕΙ Λαμίας»* το οποίο υλοποιείται στα πλαίσια της πρόσκλησης 287/18-01-2002 του ΕΠΕΑΕΚ, έχει έναρξη την 10/04/2003 και λήξη 31/08/2006.

Για την ιστορία αναφέρουμε ότι η πρόταση υποβλήθηκε τον Απρίλιο του 2002 και εγκρίθηκε την 27/01/2003 και μετά από τις διάφορες αναμορφώσεις των Τεχνικών δελτίων τελικά το έργο εντάχθηκε την 12/01/2004 με έγγραφο το οποίο κοινοποιήθηκε στο ΤΕΙ Λαμίας την 29/01/2004. Στη συνέχεια και ύστερα από το έγγραφο 7764 και 7766/21-05-04 της ΕΥΔ προχωρήσαμε σε νέα αναμόρφωση των ΤΔΕ/Υ με σκοπό το μηδενισμό του υποέργου 2 «Έργο νέων μελών ΕΠ» και τη μεταφορά του ποσού στο έργο των εξωτερικών συνεργατών. Η αναμόρφωση αυτή ολοκληρώθηκε την 2/10/2004 οπότε και εγκρίθηκε με την 350/25-11-04 απόφαση του Συμβουλίου του ΤΕΙ προς υποβολή στην ΕΥΔ για έγκριση και ένταξη. Η δε ένταξη του έγινε στο τέλος του έτους 2004 με το έγγραφο 23467/23-12-2004 της ΕΥΔ.

Το συγκεκριμένο έργο υλοποιείται στο Τμήμα Πληροφορικής και Τεχνολογίας Υπολογιστών του Τ.Ε.Ι. Λαμίας σε δύο κύριες κατευθύνσεις οι οποίες περιγράφονται στα τρία Πακέτα Εργασίας.:

- Η πρώτη κατεύθυνση αφορά την επιλογή των επιπλέον κύκλων μαθημάτων τα οποία θα προσφέρονται και εξ' αποστάσεως μέσω Διαδικτύου, με δύο Πακέτα Εργασίας (Π.Ε.1 *«Εκσυγχρονισμός ΠΠΣ – Διαμόρφωση κύκλων σπουδών»* και Π.Ε.2 *«Ανάπτυξη και προσαρμογή έντυπου και ηλεκτρονικού υλικού και χρήση πολλαπλών πηγών πληροφόρησης - Εισαγωγή και χρήση νέων τρόπων παροχής διδασκαλίας - Ενίσχυση εργαστηριακού και σεμιναριακού χαρακτήρα σπουδών»*).
- Η δεύτερη κατεύθυνση αφορά τη δημιουργία του Κέντρου Διαχείρισης Εργαστηρίων (Κ.Δ.Ε.) του Τμήματος Πληροφορικής και Τεχνολογίας Υπολογιστών. Το Κ.Δ.Ε. δεν θα είναι απλά ένας χώρος ο οποίος θα λειτουργεί ως γραφείο help-desk αλλά θα αναλαμβάνει όλη τη διαδικασία εντοπισμού και επίλυσης των προβλημάτων του εξοπλισμού των εργαστηρίων του Τμήματος. Με τον τρόπο αυτό θα διασφαλίζεται η απρόσκοπτη λειτουργία των εργαστηρίων. Επιπλέον θα υποστηρίζεται μέσω του Κ.Δ.Ε. και ο εξοπλισμός που θα χρησιμοποιείται στους κύκλους μαθημάτων που θα προσφέρονται από απόσταση. Η κατεύθυνση αυτή υλοποιείται με ένα Πακέτο Εργασίας (Π.Ε.1 : *«Εκσυγχρονισμός ΠΠΣ – Διαμόρφωση κύκλων σπουδών»*).

Το παρόν κείμενο αποτελεί το δεύτερο παραδοτέο του πακέτου εργασίας Π.Ε.1: *«Εκσυγχρονισμός ΠΠΣ – Διαμόρφωση κύκλων σπουδών»*.

## **Καθορισμός των Απαιτήσεων για την Παροχή Εκπαίδευσης εξ Αποστάσεως**

Ο προσδιορισμός των δυνατοτήτων και των απαιτήσεων για την παροχή εκπαίδευσης εξ αποστάσεως ήταν ένα σημαντικό ζήτημα που αποτέλεσε αντικείμενο συζητήσεων και ανταλλαγής απόψεων στις εβδομαδιαίες συναντήσεις των εμπλεκόμενων μελών ΕΠ αλλά και στις συναντήσεις των μελών ΕΠ με εκπαιδευόμενους και εκπαιδευτές. Χρήσιμα συμπεράσματα σχετικά με το ζήτημα αυτό προέκυψαν και κατά τη διεξαγωγή των δύο κύκλων μαθημάτων εξ αποστάσεως. Τα συμπεράσματα που προέκυψαν στο πλαίσιο αυτής της διαδικασίας είναι τα ακόλουθα:

1. Να υπάρχουν τρία επίπεδα μαθημάτων τα οποία θα σχετίζονται με τις προαπαιτούμενες γνώσεις που πρέπει να έχουν οι υποψήφιοι ώστε να παρακολουθήσουν τα αντίστοιχα μαθήματα. Το σκεπτικό του διαχωρισμού των μαθημάτων σε επίπεδα αναλύθηκε σε προηγούμενο παραδοτέο.
2. Να υπάρχουν προαπαιτούμενα τα οποία θα πρέπει να παρακολουθήσουν οι υποψήφιοι σε σειρά.
3. Τα μαθήματα να προσφέρονται σε διάστημα 2-3 μηνών και στο τέλος να υπάρχει αξιολόγηση και από τον υπεύθυνο του μαθήματος αλλά και από όσους το παρακολούθησαν.
4. Η διδασκαλία του κάθε μαθήματος να ανατίθεται σε έναν υπεύθυνο ο οποίος θα αναπτύσσει το σχετικό εκπαιδευτικό υλικό με βάση τη βιβλιογραφία. Το εκπαιδευτικό υλικό δομείται σε δέκα διδακτικές ενότητες. Ο συγκεκριμένος αριθμός των διδακτικών ενοτήτων κρίνεται επαρκής για την κάλυψη του γνωστικού αντικείμενου που αφορά το συγκεκριμένο μάθημα. Πριν την ανάπτυξη του εκπαιδευτικού υλικού, ο υπεύθυνος πρέπει να προετοιμάσει ένα περίγραμμα με τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος το οποίο και θα ελεγχθεί από την επιστημονική ομάδα του έργου. Στη συνέχεια ο υπεύθυνος θα αναπτύσσει το εκπαιδευτικό υλικό (βάσει του περιγράμματος) και θα το εγκαθιστά στην πλατφόρμα του λογισμικού τηλεεκπαίδευσης. Αφού ελεγχθεί το υλικό από την επιστημονική ομάδα του έργου τότε θα προκηρύσσεται το γνωστικό αντικείμενο προκειμένου να γίνουν οι εγγραφές των υποψηφίων. Αφού γίνει η επιλογή για το επόμενο διάστημα των 2-3 μηνών θα λειτουργεί το μάθημα με την επίβλεψη του υπευθύνου. Το εκπαιδευτικό υλικό των μαθημάτων θα πρέπει διαρκώς να ενημερώνεται και να βελτιώνεται. Επιπλέον απαιτείται προσαρμογή του εκπαιδευτικού υλικού στα πλαίσια της εκπαίδευσης εξ αποστάσεως που υποστηρίζεται από ΤΠΕ.
5. Να υπάρχουν συνεδριάσεις του υπευθύνου του κάθε μαθήματος με τους εκπαιδευόμενους μέσω «εικονικής τάξης» προκειμένου να υπάρχουν διευκρινίσεις και οδηγίες. Η μετάδοση ήχου από τον εκπαιδευτή προς τους εκπαιδευόμενους μπορεί να βοηθήσει σημαντικά τη συγκεκριμένη διαδικασία.
6. Για λόγους εύρυθμης διεξαγωγής των μαθημάτων, οι εκπαιδευόμενοι ανά μάθημα δεν πρέπει συνολικά να υπερβαίνουν τους είκοσι. Επιπλέον σε κάθε συνεδρίαση των εκπαιδευόμενων με τον υπεύθυνο του μαθήματος μέσω «εικονικής τάξης», ο συνολικός αριθμός των εκπαιδευόμενων δεν πρέπει να υπερβαίνει τους δέκα. Συνεπώς οι εκπαιδευόμενοι θα πρέπει να συμμετέχουν σε συνεδριάσεις «εικονικής τάξης» ανά ομάδες δέκα ατόμων. Επιπλέον για λόγους εύρυθμης λειτουργίας κατά τη συνεδρίαση «εικονικής τάξης» πρέπει να ακολουθούνται ορισμένοι κανόνες.
7. Λόγω του φόρτου εργασίας (σε εβδομαδιαία βάση) που δημιουργεί η παρακολούθηση μαθημάτων εξ αποστάσεως στους εκπαιδευόμενους μια καλή πρακτική είναι κάθε εκπαιδευόμενος που δεν είναι σπουδαστής του Τμήματος να παρακολουθεί 1-3 μαθήματα. Άλλωστε είναι πολύ πιθανό ότι ένα μέρος των

εμπαιδευόμενων που δεν είναι σπουδαστές του Τμήματος θα είναι ταυτόχρονα και εργαζόμενοι ή/και σπουδαστές άλλων Τμημάτων.

8. Το εκπαιδευτικό υλικό των μαθημάτων που θα διεξαχθούν εξ αποστάσεως μπορεί να χρησιμοποιηθεί και από σπουδαστές του Τμήματος ως βοηθητικό εκπαιδευτικό υλικό των μαθημάτων του ΠΠΣ. Να σημειωθεί ότι δεν θα είναι υποχρεωτική η παρακολούθηση των μαθημάτων εξ αποστάσεως από όλους τους σπουδαστές του Τμήματος παρά μόνο από όσους το επιθυμούν.
9. Για την καλύτερη αξιολόγηση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι επιθυμητό να προσελκυστούν υποψήφιοι εκπαιδευόμενοι από διάφορες περιοχές της χώρας (γεωγραφική διασπορά) πέραν των σπουδαστών του Τμήματος.
10. Για την εκπαιδευτική υποστήριξη του έργου να απασχολούνται συνεργάτες που έχουν μεγάλη εμπειρία στη διδασκαλία αντίστοιχων μαθημάτων σε Α.Ε.Ι. και Τ.Ε.Ι. της χώρας. Γ' αυτό το σκοπό θα πρέπει να γίνεται πρόσληψη Επιστημονικών Ομάδων μελών ΔΕΠ και ΕΠ από Α.Ε.Ι. και Τ.Ε.Ι. της χώρας καθώς και Επιστημονικών Συνεργατών κατόχων διδακτορικών διπλωμάτων με κριτήρια ίδια με αυτά που επιλέγονται συνεργάτες με πλήρη προσόντα στο κανονικό πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος. Η πρόσληψη των συγκεκριμένων συνεργατών να γίνεται μετά από σχετικές προκηρύξεις.
11. Απαιτείται να γίνεται αξιολόγηση της όλης διαδικασίας εκπαίδευσης εξ αποστάσεως. Η αξιολόγηση προαπαιτεί τη μεθοδική εφαρμογή διαδικασιών που θα οδηγήσουν σε συμπεράσματα σε σχέση με τη μέθοδο που επιλέχθηκε και τα αποτελέσματά της.