

ΑΝΑΦΟΡΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ ΕΡΓΟΥ

ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΣΤΟ ΤΕΙ ΛΑΜΙΑΣ

ΤΙΤΛΟΣ «ΠΡΟΗΓΜΕΝΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ»

Τίτλος Παραδοτέου: «Αναφορά μελέτης για την εισαγωγή των νέων κύκλων σπουδών»

Επιστημονικός Υπεύθυνος έργου :

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

Εμπλεκόμενα μέλη Ε.Π. στο Πακέτο Εργασίας 1 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 Λάμπας, Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Πληροφορικής και Τεχνολογίας Υπολογιστών, ΤΕΙ Λαμίας.

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

Ιούνιος 2006

Περιεχόμενα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	3
ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΘΑ ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΑΙ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ	4

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 πρώτο παραδοτέο του πακέτου εργασίας Π.Ε.1: «*Εκσυγχρονισμός ΠΠΣ – Διαμόρφωση κύκλων σπουδών*».

Καθορισμός των Μαθημάτων που θα Διδάσκονται εξ Αποστάσεως

Ένα σημαντικό ζήτημα που αποτέλεσε αντικείμενο συζητήσεων και ανταλλαγής απόψεων στις εβδομαδιαίες συναντήσεις των εμπλεκόμενων μελών ΕΠ ήταν ο καθορισμός των μαθημάτων που θα προσφέρονται εξ αποστάσεως. Στο πλαίσιο αυτής της διαδικασίας έγινε εκτενής αναζήτηση και σύγκριση των προγραμμάτων σπουδών άλλων Τμημάτων στην Ελλάδα και το εξωτερικό προκειμένου να εντοπισθούν ενδιαφέροντα γνωστικά αντικείμενα.

Από τη συγκεκριμένη διαδικασία προέκυψε το συμπέρασμα ότι πρέπει να υπάρχουν τρία επίπεδα μαθημάτων τα οποία σχετίζονται με τις προαπαιτούμενες γνώσεις που πρέπει να έχουν οι υποψήφιοι εκπαιδευόμενοι. Πιο συγκεκριμένα, τα μαθήματα Πληροφορικής που θα διεξαχθούν εξ αποστάσεως έχουν χωριστεί σε τρία επίπεδα (εισαγωγικά, θεμελιώδη και προχωρημένα-εξειδικευμένα ζητήματα Πληροφορικής) ώστε να προσελκύσουν εκπαιδευόμενους με διαφορετικό γνωστικό υπόβαθρο και ενδιαφέροντα. Επιπλέον και στα τρία επίπεδα υπάρχουν και ορισμένα διεπιστημονικά μαθήματα. Τα εισαγωγικά μαθήματα απευθύνονται σε αρχάριους στην Πληροφορική. Τα μαθήματα του δευτέρου επιπέδου απευθύνονται σε εκπαιδευόμενους με πιο προχωρημένες γνώσεις που μπορεί να είναι και φοιτητές-σπουδαστές Πληροφορικής ή απόφοιτοι Πληροφορικής που όταν φοιτούσαν δεν υπήρχαν αντίστοιχα μαθήματα στο πρόγραμμα σπουδών (π.χ. Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός). Το τρίτο επίπεδο απευθύνεται σε αποφοίτους Πληροφορικής και τελειόφοιτους φοιτητές-σπουδαστές Πληροφορικής. Τα διεπιστημονικά μαθήματα (π.χ. Βιοπληροφορική) έχουν ως στόχο να προσελκύσουν το ενδιαφέρον εκπαιδευόμενων και από αποφοίτους τμημάτων Πανεπιστημίων και ΤΕΙ (πέραν της Πληροφορικής) που χρησιμοποιούν τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών στην καθημερινή εργασία τους.

Τα μαθήματα τα οποία συμφωνήθηκαν να υλοποιηθούν είναι τα ακόλουθα:

1. Επίπεδο 1:

- 1.1. Εισαγωγή στην Πληροφορική.
- 1.2. Αρχές Γλωσσών Προγραμματισμού.
- 1.3. Αλγοριθμική.
- 1.4. Βασικές Έννοιες Διαδικτύωσης.
- 1.5. Βασικές Έννοιες Λειτουργικών συστημάτων.
- 1.6. Εφαρμογές Πολυμέσων στην Εκπαίδευση.

2. Επίπεδο 2:

- 2.1. Δομές Δεδομένων.
- 2.2. Προγραμματισμός Ι.
- 2.3. Προγραμματισμός ΙΙ.
- 2.4. Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός.
- 2.5. Λειτουργικά Συστήματα ΙΙ.
- 2.6. Εισαγωγή στα Συστήματα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων.
- 2.7. Εισαγωγή στα Καταμεμημένα Συστήματα.
- 2.8. Αρχιτεκτονική.
- 2.9. Λογική Σχεδίαση.
- 2.10. Τηλεπικοινωνίες.
- 2.11. Δίκτυα.
- 2.12. Τεχνολογίες Διαδικτύου.
- 2.13. Μικροεπεξεργαστές.
- 2.14. Ασφάλεια-Κρυπτογραφία
- 2.15. Διδακτική της Πληροφορικής.
- 2.16. Τεχνητή Νοημοσύνη.

- 2.17. Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος.
- 2.18. Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών.
- 2.19. Πληροφοριακά Συστήματα Υγείας.

3. Επίπεδο 3:

- 3.1. Ασύρματα Δίκτυα: Θεωρία και Εφαρμογές
- 3.2. Τεχνολογίες Διαδικτύου II.
- 3.3. Κωδικοποίηση Δεδομένων: Έλεγχος και Διόρθωση Σφαλμάτων, Συμπίεση, Κρυπτογραφία.
- 3.4. Προχωρημένα Θέματα Βάσεων Δεδομένων.
- 3.5. Ασύρματες Επικοινωνίες.
- 3.6. Ειδικά Θέματα Κατανεμημένων Συστημάτων.
- 3.7. Ηλεκτρονικό Εμπόριο (E-Commerce).
- 3.8. Αντικειμενοστραφείς γλώσσες σχεδιασμού συστημάτων – UML.
- 3.9. Ανάλυση απόδοσης δικτύων.
- 3.10. Ενσωματωμένα Συστήματα (Embedded systems).
- 3.11. Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων.
- 3.12. Σχεδιασμός Δικτύων.
- 3.13. Σχεδίαση VLSI.
- 3.14. Βιοπληροφορική

Το περίγραμμα καθενός εκ των ανωτέρω μαθημάτων είναι διαθέσιμο στον ιστότοπο του έργου <http://esp.inf.teilam.gr>.