



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ (ΠΡΩΗΝ ΕΠΑΟ)

Πτυχιακή εργασία

ΘΕΜΑ:

«Distance Learning»

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ:

ΤΣΟΛΙΑΚΟΥ ΙΩΑΝΝΑ ΑΜ: 15004

ΛΟΥΒΙΤΑΚΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΑΜ: 14418

Επιβλέπων καθηγητής
κ.Γκίκας Δημήτριος

ΜΕΣΟΛΟΓΓΙ 2018

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ
ΕΛΛΑΔΑΣ**

ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

(ΠΡΩΗΝ ΕΠΑΟ)

Πτυχιακή εργασία

ΘΕΜΑ:

«Distance Learning»

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ:

ΤΣΟΛΙΑΚΟΥ ΙΩΑΝΝΑ ΑΜ: 15004

ΛΟΥΒΙΤΑΚΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΑΜ: 14418

Επιβλέπων καθηγητής

κ.Γκίκας Δημήτρης

Μεσολόγγι 2018

Η έγκριση της πτυχιακής εργασίας από το Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων/Μεσολογγίου του ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας δεν υποδηλώνει απαραίτητως και αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα εκ μέρους του Τμήματος.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην επιστήμη της πληροφορικής με την πάροδο των χρόνων, τόσο σε προσωπικό επίπεδο αλλά και σε παγκόσμιο επίπεδο αναπτύχθηκε η ανάγκη της εκπαίδευσης από απόσταση. Η ανάγκη αυτή δημιουργήθηκε πρώτη φορά όταν έπρεπε να υπάρξει ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ ατόμων χωρίς να υπάρχει επαφή πρόσωπο με πρόσωπο και η επικοινωνία γινόταν μέσω ταχυδρομείου αλλά ο χρόνος καθυστέρησης ήταν αρκετά μεγάλος

Για τον λόγο αυτό η τεχνολογία όλο και εξελίσσεται με αποτέλεσμα η εξ'αποστάσεως εκπαίδευση πλέον να έχει σημαντικό ρόλο στη ζωή μας. Με την πάροδο των χρόνων όσο η τεχνολογία αναπτύσσεται τόσο και η τάση για μάθηση μέσω ηλεκτρονικών υπολογιστών έρχεται αντιμέτωπη με μεγαλύτερες προκλήσεις.

Σκοπός του έργου αυτού είναι ο εκσυγχρονισμός των προγραμμάτων μάθησης με την εισαγωγή της εκπαίδευσης από απόσταση. Η εξ'αποστάσεως εκπαίδευση ανάλογα με τις λειτουργίες που παρέχει μπορεί να είναι επί πληρωμής ή ελεύθερη χωρίς καμία επιβάρυνση.

Τέλος η εκπαίδευση από απόσταση μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή αξίζει να σημειωθεί ότι είναι πολύ μεγάλο μέρος της επιστήμης της πληροφορικής και αφορά κάθε χρήστη που επιθυμεί να μάθει με οποιαδήποτε ηλεκτρονική συσκευή αρκεί να έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	ii
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ	iii
ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ.....	vii
ΑΠΟΔΟΣΗ ΟΡΩΝ.....	viii
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	ix
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ^ο : ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ.....	1
1.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ.....	1
1.2 ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ.....	2
1.3 ΟΡΙΣΜΟΣ.....	4
1.4 ΤΠΕ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	5
1.5 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ.....	7
1.6 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΩΝ ΤΗΣ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΜΑΘΗΣΗΣ.....	8
1.7 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΤΗΣ ΕΞΑΕ.....	8
1.8 ΜΑΘΗΣΙΑΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ.....	9
1.9 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ	12
1.10 ΓΙΑΤΙ ΝΑ ΕΠΙΛΕΞΩ ΤΗΝ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ;.....	13
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ^ο : ΕΙΔΗ, ΜΟΡΦΕΣ ΚΑΙ ΜΕΣΑ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	14
2.1 ΕΙΔΗ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	14
2.2 ΜΟΡΦΕΣ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	15
2.3 ΜΕΣΑ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	16
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ^ο : ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΚΑΙ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΜΑΘΗΣΗ	18
3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	18
3.2 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ	19

3.3	ΟΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΣΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΩΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΓΝΩΣΗΣ.....	22
	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ^ο : ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ-ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ.....	25
4.1	ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ.....	25
4.2	ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ.....	26
	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ^ο : ΕΞ' ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΜΑΘΗΣΗ ΣΕ ΑΝΟΙΚΤΑ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑ.....	27
5.1	ΕΞ' ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΜΑΘΗΣΗ ΣΕ ΑΝΟΙΚΤΑ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ.....	27
5.2	ΕΞ' ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΜΑΘΗΣΗ ΣΕ ΑΝΟΙΚΤΑ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ.....	30
5.2.1	Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (ΕΑΠ).....	30
5.2.2	Σπουδές στο Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου.....	34
5.2.3	Το Διεθνές Τηλεματικό Πανεπιστήμιο - UNINETTUNO.....	38
5.2.4	Πανεπιστήμιο Αθηνών - Κέντρο Επαγγελματικής Κατάρτισης.....	40
5.3	ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΙΑΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ.....	42
5.3.1	Το πρόγραμμα “e-Learning” του Πανεπιστημίου Αθηνών (ΕΚΠΑ).....	42
5.3.2	Πανεπιστήμιο Πειραιώς.....	50
5.3.3	ΤΕΙ Καβάλας - Athabasca University.....	54
5.3.4	Ιδιωτικοί Φορείς.....	54
5.4	ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΞΕΡΕΤΕ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΤΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΣΕ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑ ΤΟΥ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ.....	55
5.5	USE CASE DIAGRAM-DISTANCE LEARNING.....	60
	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 ^ο : ΜΟΝΤΕΛΑ ΕΞ' ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΜΑΘΗΣΗΣ.....	61
6.1	ΜΟΝΤΕΛΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΑΘΗΣΗΣ.....	63
	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 ^ο : TEAMVIEWER.....	67
7.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ TeamViewer.....	67

7.2	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	68
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8 ^ο : ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΑ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ-“Webinars”(Web Based Seminar).....		69
8.1	ΟΡΙΣΜΟΣ.....	69
8.1.1	Ετυμολογία	69
8.2	Web CONFERENCING.....	70
8.3	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ Webinars	71
8.4	ΠΡΟΤΕΡΗΜΑΤΑ ΤΩΝ Webinars.....	71
8.5	ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΩΝ Webinars	72
8.6	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΕ WEBINAR.....	73
8.7	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ.....	73
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9 ^ο : ΕΞ’ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΕ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ		75
9.1	ΕΞ’ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΡΓΑΣΙΑ	75
9.2	ΕΞ’ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ - ΠΡΟΒΟΛΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΤΗΤΑΣ	77
9.2.1	Εξ’ αποστάσεως συνέντευξη μέσω Skype	78
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10 ^ο : SCREENSHOT WEBINARS		82
10.1	WEBINARS ΕΠΙ ΠΛΗΡΩΜΗ	82
10.1.1	Πανεπιστήμιο ΕΚΠΑ e-learning	82
10.2	WEBINARS FREE	86
10.2.1	Webinars ΠΕ19-20	86
10.2.2	Οδηγίες σύνδεσης στην εικονική αίθουσα	90
10.2.3	Τρόποι Παρακολούθησης.....	91
10.2.4	Δημόσιες Αίθουσες Παρακολούθησης.....	94
10.2.5	Συμβουλές για καλύτερη παρακολούθηση – Δεοντολογία	95
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11 ^ο : ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ DISTANCE LEARNING		97
11.1	ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ ΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ	97

11.1.1	Peer to Peer (p2p)	97
11.1.2	Client – Server (Μοντέλο Εξυπηρετή - Εξυπηρετητή)	99
11.1.3	Δίκτυα.....	101
11.1.4	Πώς αναπτύχθηκε η client-server τεχνολογία;	102
11.1.5	Η σημασία του client-server computing	110
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....		113
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ		118

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

ΤΠΕ: Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας

Ε.Α.Π.: Ελληνικό Ανοιχτό Πανεπιστήμιο

ΣΔΜ: Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης.

ΕξΑΕ: Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση.

ΤΠΕ: Τεχνολογία Πληροφοριών και Επικοινωνίας.

ΔΣ: Διοικητικό Συμβούλιο.

ΝΠΔΔ: Νομικό Πρόσωπο Δημόσιου Διακαίου.

ΔΕΠ: Διδακτικό Ερευνητικό Προσωπικό.

ECTS: Ευρωπαϊκό Σύστημα Πιστοποιητικών Μονάδων.

ΘΕ: Θεματική Ενότητα.

ΕΚΠΑ: Εθνικό Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.

ΑΠΟΔΟΣΗ ΟΡΩΝ

Point - to – point: επικοινωνίες

Web: Ιστός

Web casts : Εκμαγεία Διαδικτύου.

Peer : Ισάξιος

Client: Πελάτης

Server : Δίσκος

Control : Έλεγχος

On-line : Συνδεδεμένοι

Nodal residency : Κόμβος παραμονής

Face to face : Πρόσωπο με πρόσωπο

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα τελευταία χρόνια η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση αναπτύσσεται με ταχύτητα φωτός. Ο όρος εξ αποστάσεως εκπαίδευση (ΕξΑΕ) αφορά κάθε μορφή εκπαίδευσης που μπορεί να εφαρμοστεί σε όλα τα επίπεδα τυπικής και άτυπης εκπαίδευσης στην οποία ο εκπαιδευτής και ο εκπαιδευόμενος δεν έχουν επαφή πρόσωπο με πρόσωπο. Η μορφή αυτής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης έχει εξελίχθη σε αντιστοιχία με τα εκπαιδευτικά μέσα που χρησιμοποιούμε.

Στις μέρες μας η εξ αποστάσεως εκπαίδευση διαχωρίζει τον εκπαιδευόμενο από τον εκπαιδευτή και η επικοινωνία τους γίνεται μέσω ηλεκτρονικών υπολογιστών (διαδικτύου) ή τηλεφωνικός ή δια αλληλογραφίας αλλά και με οποιοδήποτε άλλο τρόπο επιθυμούμε. Την εξ' αποστάσεως εκπαίδευση όλο και πιο συχνά την συναντάμε σε πανεπιστήμια έως και στον χώρο τον επιχειρήσεων. Ακόμη διευκολύνει τα άτομα με ειδικές ανάγκες και σπάει το φραγμό της στέρησης.

Όσων αφορά τον εξοπλισμό πλέον εννέα στα δέκα σπίτια έχουν τουλάχιστον από ένα ηλεκτρονικό υπολογιστή ή Tablet ώστε να μπορούν να συνδεθούν στο διαδίκτυο. Επομένως η εκπαίδευση έχει γίνει πιο προσιτή και ευχάριστη χωρίς να δεσμεύει κανέναν στο χρόνο και χώρο που άλλοι επιθυμούν.

Τέλος η παρούσα εργασία έχει στόχο να μελετήσει την εξ αποστάσεως εκπαίδευση σε διάφορους τομείς της καθημερινότητας μας.

Στις αρχές του 18^{ου} αιώνα τα πανεπιστήμια ξεκίνησαν την εξ αποστάσεως εκπαίδευση με την χρήση του ταχυδρομείου όπου οι εκπαιδευτές λάμβαναν τις εργασίες και τις απορίες των εκπαιδευόμενων, με μεγάλο μειονέκτημα ότι δεν υπήρχαν άλλοι τρόποι επικοινωνίας εκτός από το ταχυδρομείο με αποτέλεσμα την μεγάλη καθυστέρηση επικοινωνίας με τους εκπαιδευόμενους.

Η εξέλιξη της εκπαίδευσης μέσω της τεχνολογίας επιταχύνεται συνεχώς. Το 1922 ο Αμερικάνος εφευρέτης και επιχειρηματίας Τόμας Έντισον είχε πρόβλεψη ότι η κινούμενη εικόνα θα αντικατάστασε τα βιβλία στην εκπαίδευση. Στην συνέχεια η εξ'αποστάσεως εκπαίδευση με την εξέλιξη της πληροφορικής ξεκίνησε να αναπτύσσεται όλο και πιο γρήγορα. Το 1960 συναντάμε την εκπαίδευση από υπολογιστή και έτσι έχουμε μεγάλες ανατροπές στον χώρο της εκπαίδευσης. Στις αρχές του 1990 η τεχνολογία του διαδικτύου σημειώνει μεγάλη άνοδο παρέχοντας διαφόρους τρόπους γνώσεις και πληροφοριών.

Η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση είναι μία διαφορετική μέθοδος εκπαίδευσης διότι ο εκπαιδευτής και ο εκπαιδευόμενος δεν έχουν άμεση σχέση μεταξύ τους όπως γίνεται στην παραδοσιακή μάθηση και στις μέρες μας έχει ονομαστή ηλεκτρονική μάθηση (E-learning).

1.2 ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ

²Το μέλλον της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης βρίσκεται σίγουρα στο διαδίκτυο. Οι χρήστες, καθώς εξοικειώνονται όλο και περισσότερο με το διαδίκτυο και τις υπηρεσίες του, αρχίζουν να το διαμορφώνουν. Άλλωστε, αυτό που αναφέρεται ως Web 2.0 και έχει εμπνεύσει και τον όρο e-Learning 2.0 είναι η ευκολία του χρήστη να συνεισφέρει στη δημιουργία και διαμόρφωση του περιεχομένου του διαδικτύου.

2

[https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%95%CE%BE_%CE%B1%CF%80%CE%BF%CF%83%CF%84%CE%AC%CF%83%CE%B5%CF%89%CF%82_%CE%B5%CE%BA%CF%80%CE%B1%CE%AF%CE%B4%CE%B5%CF%85%CF%83%CE%B7#.CE.9C.CE.B5.CE.BB.CE.BB.CE.BF.CE.BD.CF.84.CE.B9.CE.BA.CE.AD.CF.82_.CE.B5.CE.BE.CE.B5.CE.BB.CE.AF.CE.BE.CE.B5.CE.B9.CF.82_.CE.B5.CE.BE_.CE.B1.CF.80.CE.BF.CF.83.CF.84.CE.AC.CF.83.CE.B5.CF.89.CF.82_.CE.B5.CE.BA.CF.80.CE.B1.CE.AF.CE.B4.CE.B5.CF.85.CF.83.CE.B7.CF.82](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%95%CE%BE_%CE%B1%CF%80%CE%BF%CF%83%CF%84%CE%AC%CF%83%CE%B5%CF%89%CF%82_%CE%B5%CE%BA%CF%80%CE%B1%CE%AF%CE%B4%CE%B5%CF%85%CF%83%CE%B7#.CE.9C.CE.B5.CE.BB.CE.BB.CE.BF.CE.BD.CF.84.CE.B9.CE.BA.CE.AD.CF.82_.CE.B5.CE.BE.CE.B5.CE.BB.CE.AF.CE.BE.CE.B5.CE.B9.CF.82_.CE.B5.CE.BE_.CE.B1.CF.80.CE.BF.CF.83.CF.84.CE.AC.CF.83.CE.B5.CF.89.CF.82_.CE.B5.CE.BA.CF.80.CE.B1.CE.AF.CE.B4.CE.B5.CF.85.CF.83.CE.B7#.CE.9C.CE.B5.CE.BB.CE.BB.CE.BF.CE.BD.CF.84.CE.B9.CE.BA.CE.AD.CF.82_.CE.B5.CE.BE.CE.B5.CE.BB.CE.AF.CE.BE.CE.B5.CE.B9.CF.82_.CE.B5.CE.BE_.CE.B1.CF.80.CE.BF.CF.83.CF.84.CE.AC.CF.83.CE.B5.CF.89.CF.82_.CE.B5.CE.BA.CF.80.CE.B1.CE.AF.CE.B4.CE.B5.CF.85.CF.83.CE.B7.CF.82)

Όλο και περισσότερες υπηρεσίες του διαδικτύου επικεντρώνονται σε αυτό, καθιστώντας ακόμα και τον σχετικά αρχάριο χρήστη σε εκπαιδευτή. Οι σύγχρονες αυτές υπηρεσίες μπορεί να είναι τα δικτυακά ημερολόγια (blog από τους όρους web και log), υπηρεσίες δημοσίευσης υλικού, όπως φωτογραφίες (www.flickr.com) και βίντεο (www.youtube.com), και τέλος οι ιστοσελίδες wiki (συλλογικές εγκυκλοπαίδειες).

Τα βασικά χαρακτηριστικά αυτών των υπηρεσιών είναι η ευκολία χρήσης τους, αλλά και η ευκολία περιήγησης στο περιεχόμενο. Έτσι, όχι μόνο υπάρχει μεγάλη ποσότητα πληροφοριών, υλικού και γνώσης, αλλά ο χρήστης έχει και τη δυνατότητα να τη διαχειριστεί.

Στη διαδικασία της εκπαίδευσης έχουν αρχίσει και ενσωματώνονται ήδη λειτουργίες του Web 2.0. Πιο πολύτιμες υπηρεσίες για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι το wiki και τα δικτυακά ημερολόγια και ήδη υπάρχει μεγάλος αριθμός εκπαιδευτικών κοινοτήτων που αξιοποιεί της δυνατότητες τους. Πρέπει να αναφερθούν και οι υπηρεσίες RSS (Really Simple Syndication), που συμβάλλουν στην παρακολούθηση και ενημέρωση των χρηστών για τα τελευταία νέα και αλλαγές σε ένα δικτυακό τόπο. Ο συνδυασμός των τεχνολογιών αυτών μπορεί να αποτελέσει εκπαιδευτική διαδικασία και χωρίς την ύπαρξη τυπικού οργανωμένου μαθήματος.



1.3 ΟΡΙΣΜΟΣ

³Στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, ο εκπαιδευτής και ο εκπαιδευόμενος δεν έχουν επαφή μεταξύ τους και βρίσκονται σε διαφορετικό χώρο αλλά δεν αποτελεί απαραίτητα διαφορετική μορφή εκπαίδευση.

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση βασίζεται από τα μέσα επικοινωνίας όπως (ταχυδρομείο ,ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, τηλεόραση, υπολογιστές , ραδιόφωνο, τηλεδιάσκεψη κ.α) με μικρή η καθόλου διαπροσωπική η σε τάξη επαφή μεταξύ εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενου. Ο όρος αυτός χρησιμοποιείται και στην UNESCO, ενώ από το 1999 προστίθεται με την ίδια ακριβώς ερμηνεία στο λεξικό όρων του MESH (Medical Subject Headings) της Εθνικής Ιατρικής Βιβλιοθήκης των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής.

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση αφορά ένα κλάδο εκπαίδευσης που έχει σχέση με την παιδαγωγική, την τεχνολογία και τον σχεδιασμό της εκπαιδευτικής δομής που ψάχνει την παροχή εκπαίδευσης, χωρίς την ανάγκη φυσικής παρουσίας στο χώρο που αυτή λαμβάνει η χώρα. Ο ορισμός αυτός αναφέρει την εξ αποστάσεως εκπαίδευση ως μοναδικό κλάδο της εκπαίδευσης, κάτι το οποίο δεν είναι μεθοδολογικά αποδεκτό.

Στις μέρες μας η εξ αποστάσεως εκπαίδευση πραγματοποιείται μόνο με την υποστήριξη του υπολογιστή και πιο συγκεκριμένα σε διαδικτυακό περιβάλλον. Για το λόγο αυτό, τείνει να είναι ταυτόσημη με τις έννοιες ηλεκτρονική μάθηση (e-learning), μάθηση υποβοηθούμενη από υπολογιστή (computer assisted learning), μάθηση μέσω του διαδικτύου (online learning) διαδικτυακή εκπαίδευση (online education), εκπαίδευση βασισμένη στο διαδίκτυο (web-based education). Η διαφορά των όρων αυτών αρχίζει να υποβαθμίζεται και ο διαχωρισμός γίνεται πιο δύσκολος τόσο για τους αρχάριους αλλά και τόσο για τους έμπειρους.



1.4 ΤΠΕ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Οι εκπαιδευτικές πρακτικές ήταν δεδομένο ότι θα επηρεαστούν από την εξέλιξη της τεχνολογίας. Από το 1980 εμφανίζεται μεγάλο ποσοστό ενδιαφέροντος για την αξιοποίηση των ηλεκτρονικών υπολογιστών για εκπαιδευτικούς λόγους, με αποτέλεσμα την εξέλιξη του εκπαιδευτικού-διδασκτικού σχεδιασμού σχετικά με τη μάθηση. Στη συνέχεια το 1990, η θεωρία του εποικοδομητισμού επηρέασε σε μεγάλο βαθμό τις εκπαιδευτικές διαδικασίες και πρακτικές, προάγοντας και ενθαρρύνοντας την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική πραγματικότητα.

Τέλος, ακολούθησε η ραγδαία ανάπτυξη και εξάπλωση του διαδικτύου σε όλους τους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας, οπότε και στην εκπαίδευση με τη μορφή της ηλεκτρονικής μάθησης, δίνοντας νέα ώθηση στη σχεδίαση προγραμμάτων εκπαίδευσης και μάθησης. Διεθνώς, πολλά ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης έχουν πλέον ενσωματώσει στις οργανωτικές τους δομές σύγχρονες πλατφόρμες ηλεκτρονικής μάθησης που παρέχουν στους φοιτητές τους δυνατότητες εξ'αποστάσεως μάθησης, ενσωματώνοντας και αξιοποιώντας τις δυνατότητες των ΤΠΕ.

Σήμερα, οι ΤΠΕ αποτελούν δυναμικά εργαλεία και μπορούν να παρέχουν εκπαιδευτικές δυνατότητες που δεν υπήρχαν ποτέ πριν ή δεν μπορούσαν να υλοποιηθούν σε πραγματικούς χώρους και συνθήκες μάθησης. Η ενσωμάτωσή τους στην εκπαιδευτική διαδικασία δεν αποτελεί μόνο μια σημαντική καινοτομία, αλλά επηρεάζει τις αντιλήψεις μας για τη μάθηση και τη διδασκαλία και ταυτόχρονα επηρεάζεται από αυτές, δίνοντας ώθηση σε νέες αναζητήσεις. Παράλληλα, η χρήση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση παρέχει στον εκπαιδευόμενο πρόσβαση σε πλούσιες πηγές πληροφοριών και εκπαιδευτικού υλικού, διεγείρει το ενδιαφέρον του, ενισχύει την αυτοπεποίθησή του, ενώ μπορεί να κινητοποιήσει ακόμη και τους πιο αδύνατους εκπαιδευόμενους.

Ωστόσο, οι έρευνες δείχνουν ότι οι νέες τεχνολογίες συμβάλλουν πραγματικά στη μάθηση μόνον όταν χρησιμοποιούνται μέσα από κατάλληλα σχεδιασμένες δραστηριότητες και με καθορισμένους στόχους, οι διάφορες εκπαιδευτικές εφαρμογές των υπολογιστών οφείλουν να βασίζονται ρητά ή άρρητα σε θεωρίες μάθησης και ψυχοπαιδαγωγικές θεωρίες. Η δυνατότητα των πληροφοριακών συστημάτων να

επιηρεάζουν τις διαδικασίες διδασκαλίας και μάθησης δεν είναι αυτονόητη ούτε εξασφαλίζεται με την απλή διάθεση εξοπλισμού στα πανεπιστήμια.

Προκύπτει μέσα από προβληματισμό σχετικά με το τι χρειάζεται να αλλάξει, πώς να αλλάξει και με ποιους τρόπους θα επιτευχθούν οι αλλαγές αυτές.

Οι μετα-έρευνες της δεκαετίας του 1990 έδειξαν ότι ο υπολογιστής δρα καταλυτικά σε όλα τα ζητήματα, όταν εντάσσεται σε παιδαγωγικές μεθόδους, οι οποίες οργανώνονται γύρω από συνεργατικά και εποικοδομητικά μοντέλα μάθησης, συμβάλλοντας στην κινητοποίηση των εκπαιδευόμενων και παρέχοντας ένα περίπλοκο περιβάλλον, με τη βοήθεια του οποίου μπορεί ο χρήστης να αποκτήσει καλύτερης ποιότητας γνώση, αλλά και να εξασκήσει τη δεξιότητά του.

Οι πλατφόρμες ηλεκτρονικής μάθησης που έχουν αναπτυχθεί ως τώρα, έχουν το χαρακτηριστικό ότι εστιάζουν κυρίως στο εκπαιδευτικό υλικό και στις διαδικασίες μετάδοσής του, γεγονός που συχνά οδηγεί στην υποχρησιμοποίηση των δυνατοτήτων των ΤΠΕ που ενσωματώνουν. Προκειμένου να αντιμετωπιστεί η αδυναμία αυτή, την τελευταία δεκαετία έχει αναπτυχθεί το πρότυπο του μαθησιακού σχεδιασμού, που βασίζεται στις σύγχρονες εποικοδομητικές και κοινωνικό-εποικοδομητικές θεωρήσεις για τη μάθηση, μετατοπίζοντας έτσι το ενδιαφέρον στην ηλεκτρονική μάθηση προς την εκπαιδευτική διαδικασία, τις μαθησιακές δραστηριότητες και τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ των εμπλεκόμενων εκπαιδευτών και εκπαιδευομένων. Η σύγχρονη αυτή τάση έχει οδηγήσει στην εξέλιξη των σύγχρονων πλατφόρμων ηλεκτρονικής μάθησης, έτσι ώστε είτε να έχουν τη δυνατότητα να ενσωματώνουν κατάλληλα σχεδιασμένες μαθησιακές δραστηριότητες είτε να έχουν τη δυνατότητα να συνεργάζονται με ανεξάρτητα εργαλεία κατασκευής μαθησιακών δραστηριοτήτων που ενσωματώνουν αποτελεσματικότερα τις ΤΠΕ. Έτσι οι πλατφόρμες αυτές παρέχουν μία ποικιλία από μαθησιακές εμπειρίες στους εκπαιδευομένους, ενσωματώνοντας ταυτόχρονα και τις αρχές του μαθησιακού σχεδιασμού.



1.5 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ

Σε διαφορετικές περιόδους έχουν εμφανιστεί αρκετοί ορισμοί για την ηλεκτρονική μάθηση (e-learning). Κατά τον Rosenberg (2001), η ηλεκτρονική μάθηση ως έννοια είναι η χρήση τεχνολογιών διαδικτύου για την παροχή μιας ποικιλίας λύσεων, που ενισχύουν τη γνώση και την απόδοση. Ο Rosenberg διαπίστωσε πως η ηλεκτρονική μάθηση χωρίζεται σε τρία χαρακτηριστικά:

- ♦ Είναι δικτυακή, κάτι το οποίο δίνει την δυνατότητα για άμεση ενημέρωση, αποθήκευση, ανάκτηση, διανομή και διαμοιρασμό της διδασκαλίας και της πληροφορίας.
- ♦ Παρέχεται στον εκπαιδευόμενο μέσω υπολογιστή και με τη χρήση τυπικών διαδικτυακών τεχνολογιών.
- ♦ Δίνει την δυνατότητα σε μία γενικευμένη θεώρηση για τη μάθηση, που εξαπλώνεται πέρα από τα παραδοσιακά παραδείγματα εκπαίδευσης.

Η Beetham (2004) όρισε την ηλεκτρονική μάθηση ως τη μάθηση που διευκολύνεται και υποστηρίζεται μέσω της χρήσης των ΤΠΕ. Επίσης, την χαρακτήρισε ως μία αναβαθμισμένη μορφή μάθησης, που μπορεί να εμπλέκει την χρήση οποιασδήποτε τεχνολογίας και πρακτικής μάθησης, προκειμένου η μάθηση να καθίσταται πιο αποτελεσματική.

Με βάση τους παραπάνω ορισμούς γίνεται ξεκάθαρο ότι η ηλεκτρονική μάθηση συνδυάζεται με την χρήση των ΤΠΕ και των διαδικτυακών τεχνολογιών για την παροχή μάθησης στους εκπαιδευόμενους.



1.6 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΩΝ ΤΗΣ ΕΞ΄ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΜΑΘΗΣΗΣ

Το σύστημα διαχείρισης μάθησης (ΣΔΜ) επηρεάζεται από έναν σημαντικό παράγοντα πως οι εκπαιδευόμενοι στην εξ΄ αποστάσεως μάθηση είναι κυρίως ενήλικοι που διαθέτουν εμπειρία και κρίση και όχι φοιτητές συμβατικών ιδρυμάτων οι οποίοι είναι νεαροί και άπειροι.

Οι ενήλικοι εκπαιδευόμενοι έχουν ως χαρακτηριστικό την τάση του αυτοκαθαρισμού και την ενεργητική συμμετοχή όπου διαθέτουν από την εμπειρία τους και τις γνώσεις που έχουν αποκτήσει και με τον ταχύρυθμο τρόπο που έχουν για να μαθαίνουν.

Τα προγράμματα εξ΄ αποστάσεως είναι ευέλικτα προγράμματα και δεν υποχρεώνουν τον εκπαιδευόμενο να συμμετέχει με την φυσική του παρουσία σε κάποιο τμήμα και να των υποχρεώνει για την παρακολούθηση μάθησης. Τέλος ένα ΣΔΜ στην εξ΄ αποστάσεως μάθηση θα πρέπει να είναι σχεδιασμένο με τα παραπάνω ώστε οι εκπαιδευόμενοι να μαθαίνουν ανάλογα με τον χρόνο και το χώρο που διαθέτουν και τον ρυθμό που επιθυμούν.

1.7 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΤΗΣ ΕΞΑΕ

Στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση το εκπαιδευτικό υλικό για να καλύψει την διαφορά στις βασικές λειτουργίες τις διδασκαλίας πρόσωπο με πρόσωπο. Θα πρέπει να σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο όπου ο φοιτητής θα έχει την δυνατότητα να επιλέξει τον τόπο, τον ρυθμό και τον χρόνο της μάθησης του. Με βάση αυτές τις παραπάνω απαιτήσεις το εκπαιδευτικό υλικό θα πρέπει να:

- ♦ Καθοδηγεί στη μελέτη.
- ♦ Προάγει την αλληλεπίδραση εκπαιδευόμενου – μαθησιακού υλικού.
- ♦ Επεξηγεί δύσκολα σημεία και έννοιες.
- ♦ Αξιολογεί και ενημερώνει τον εκπαιδευόμενο για την πρόοδό του.
- ♦ Εμπνυχώνει και ενθαρρύνει για τη συνέχεια της μελέτης.
- ♦ Επιτρέπει στον εκπαιδευόμενο να επιλέγει τον τόπο, τον χρόνο και το ρυθμό της μελέτης του, υλοποιώντας τις αρχές της εξΑΕ.

Έτσι, λοιπόν, προκειμένου το εκπαιδευτικό υλικό να ικανοποιεί τις ανάγκες της εξΑΕ απέκτησε τα εξής χαρακτηριστικά:

- ♦ Αναφορά σαφώς διατυπωμένων στόχων και προσδοκώμενων αποτελεσμάτων σε κάθε ενότητα του υλικού.
- ♦ Σαφές, επεξηγηματικό και φιλικό κείμενο.
- ♦ Παραδείγματα και μελέτες περίπτωσης.
- ♦ Ερωτήσεις και ασκήσεις αυτοαξιολόγησης.
- ♦ Δραστηριότητες και ασκήσεις για πρακτική άσκηση.
- ♦ Κατατετμημένη παρουσίαση της ύλης.
- ♦ Σαφώς διατυπωμένη επίγνωση των δυσκολιών, που ίσως συναντήσει ο εκπαιδευόμενος.
- ♦ Βιβλιογραφικές αναφορές και οδηγίες για περαιτέρω μελέτη.
- ♦ Οδηγίες μελέτης και χρήσης του υλικού.
- ♦ Χρήση πολλαπλών μορφών αναπαράστασης.

Τέλος, σύμφωνα με το Λιοναράκη (2001), πολύ σημαντική θέση στο εκπαιδευτικό υλικό της εξΑΕ έχουν οι μαθησιακές δραστηριότητες, που διακρίνονται σε:

- ♦ Ανάδειξης και αξιοποίησης γνώσεων και εμπειριών.
- ♦ Επαλήθευσης και αυτοαξιολόγησης γνώσεων και δεξιοτήτων.
- ♦ Αναζήτησης και επεξεργασίας πληροφοριών, προάγοντας τη διερευνητική μάθηση.
- ♦ Εφαρμογής, προάγοντας την ενεργητική μάθηση.
- ♦ Κριτικής σκέψης και δημιουργικότητας.

1.8 ΜΑΘΗΣΙΑΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ

Ο μαθησιακός σχεδιασμός αποτελεί εξέλιξη του εκπαιδευτικού σχεδιασμού και έχει κάνει την εμφάνισή του την τελευταία δεκαετία. Οι αρχές του εποικοδομητισμού σε συνδυασμό με τις δυνατότητες που μπορούν να παρέχουν οι ΤΠΕ στο πεδίο της

ηλεκτρονικής μάθησης, αποτέλεσαν τους κυριότερους λόγους εμφάνισης του μαθησιακού σχεδιασμού.

Σύμφωνα με τον Driscoll, οι ειδικοί εκπαιδευτικού σχεδιασμού σε περιβάλλοντα ηλεκτρονικής μάθησης επηρεάστηκαν από τις ιδέες του εποικοδομητισμού, όπως είναι η ατομική και συνεργατική επίλυση ρεαλιστικών προβλημάτων, η ανάγκη για εξατομικευμένη μάθηση και η ενεργή συμμετοχή των εκπαιδευομένων στη μαθησιακή διαδικασία. Αν και ο εκπαιδευτικός σχεδιασμός μπορούσε να ενσωματώσει τις απαραίτητες ΤΠΕ προκειμένου να καλύψει αυτές τις ανάγκες, ωστόσο, επειδή εστίαζε κυρίως στο μαθησιακό υλικό και στις διαδικασίες μετάδοσής του, συχνά οδηγούσε στην υποχρησιμοποίηση των δυνατοτήτων των ΤΠΕ που ενσωματώνονταν. Το πρόβλημα αυτό προσπαθεί να το λύσει ο μαθησιακός σχεδιασμός, μετατοπίζοντας το ενδιαφέρον στην ηλεκτρονική μάθηση προς την εκπαιδευτική διαδικασία, τις μαθησιακές δραστηριότητες και τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ των εμπλεκόμενων εκπαιδευτών και εκπαιδευομένων.

Ο μαθησιακός σχεδιασμός αφορά μία ποικιλία δραστηριοτήτων, που σχετίζονται με την καλύτερη περιγραφή, κατανόηση, υποστήριξη και καθοδήγηση των πρακτικών και των διεργασιών ενός παιδαγωγικού σχεδιασμού. Έτσι, λοιπόν, αφορά την υποστήριξη των εκπαιδευτικών κατά τη διαδικασία διαχείρισης και ανταπόκρισης στις νέες προοπτικές, παιδαγωγικές μεθόδους και μεθόδους εργασίας, οι οποίες προκύπτουν από τις σύγχρονες χρήσεις της τεχνολογίας στην υποστήριξη της διδασκαλίας και της μάθησης.

Στην ηλεκτρονική μάθηση, ο μαθησιακός σχεδιασμός ορίζεται ως η περιγραφή της διαδικασίας διδασκαλίας και μάθησης, η οποία πραγματοποιείται στα πλαίσια μίας μονάδας μάθησης (πχ. μίας ενότητας, ενός μαθήματος ή μίας οποιασδήποτε δραστηριότητας μάθησης, όπως μία αξιολόγηση ή ένα εργαστηριακό μάθημα) με τη διαμεσολάβηση των ΤΠΕ. Η βασική αρχή του μαθησιακού σχεδιασμού είναι ότι αναπαριστά τις μαθησιακές δραστηριότητες και τις υποστηρικτικές δραστηριότητες, οι οποίες εκτελούνται από τα διάφορα άτομα (εκπαιδευτικούς, εκπαιδευομένους) που συμμετέχουν στα πλαίσια μίας μονάδας μάθησης.

Σύμφωνα αυτό είναι φανερό ότι ο μαθησιακός σχεδιασμός εστιάζει κυρίως στις μαθησιακές δραστηριότητες και στη διαδικασία της διδασκαλίας και της μάθησης, σε

αντίθεση με τον εκπαιδευτικό σχεδιασμό που εστιάζει κυρίως στο μαθησιακό υλικό και τις διαδικασίες μετάδοσής του.

Η Britain αναφέρει τις τρεις βασικές ιδέες του μαθησιακού σχεδιασμού, οι οποίες μπορούν να προσφέρουν νέες δυνατότητες για τη βελτίωση της ποιότητας και της ποικιλίας της διδασκαλίας και της μάθησης στα πλαίσια της ηλεκτρονικής μάθησης:

- i. Οι εκπαιδευόμενοι μαθαίνουν καλύτερα όταν εμπλέκονται ενεργά κάνοντας κάτι (πχ συμμετέχουν σε μαθησιακές δραστηριότητες).
- ii. Οι μαθησιακές δραστηριότητες μπορούν να είναι ακολουθιακές, δηλαδή να είναι δομημένες προσεκτικά και σκόπιμα, σχηματίζοντας μία μαθησιακή ροή (learning flow), προκειμένου να επιτυγχάνεται αποτελεσματικότερη μάθηση.
- iii. Θα ήταν χρήσιμο να υπήρχε η δυνατότητα καταγραφής των μαθησιακών σχεδιασμών, ώστε να μπορούν να διαμοιραστούν και να επαναχρησιμοποιηθούν μελλοντικά.

Οι Boud και Prosser υποστηρίζουν ότι προκειμένου τα μαθησιακά σχέδια με ΤΠΕ να παρέχουν μάθηση υψηλής ποιότητας στην τριτοβάθμια εκπαίδευση θα πρέπει να πληρούν τις εξής αρχές:

- ♦ Να προσελκύουν και να εμπλέκουν ενεργά τους εκπαιδευόμενους, λαμβάνοντας υπόψη τις πρότερες γνώσεις και τις προσδοκίες τους.
- ♦ Να αποτελούν πρόκληση για τους εκπαιδευόμενους, απαιτώντας την ενεργή συμμετοχή τους και ενθαρρύνοντας την αυτοκριτική.
- ♦ Να λαμβάνουν υπόψη το μαθησιακό πλαίσιο, έχοντας εφικτό χρονοδιάγραμμα και καθορισμένους μαθησιακούς στόχους, που σχετίζονται με το πρόγραμμα σπουδών των εκπαιδευόμενων.
- ♦ Να παρέχουν δυνατότητες πρακτικής εφαρμογής, παρέχοντας στους εκπαιδευόμενους δυνατότητες εφαρμογής και εξάσκησης της γνώσης.

1.9 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

⁴Η εκπαίδευση στις μέρες μας όλο και επιταχύνει την εξέλιξη της με αποτέλεσμα η εξ'αποστάσεως εκπαίδευση να έχει μεγάλη ανταπόκριση σήμερα. Ας δούμε τα πλεονεκτήματα αλλά και τα μειονεκτήματα που έχει αυτός ο τρόπος εκπαίδευσης.

Τα πλεονεκτήματα είναι τα εξής :

- ♦ Ο εκπαιδευόμενος και ο εκπαιδευτής έχουν ελευθερία κίνησης.
- ♦ Η ελευθερία χρόνου είναι ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά της εξ'αποστάσεως εκπαίδευσης διότι ο εκπαιδευόμενος δεν είναι υποχρεωμένος να έχει συγκεκριμένη ώρα παρακολούθησης ,αρκεί μονό όταν βρει ελεύθερο χρόνο οποιαδήποτε ώρα της ημέρας ,οποιαδήποτε μέρα της εβδομάδας.
- ♦ Δεν χρειάζονται δίδακτρα ή και αν χρειαστεί το ποσό είναι ελάχιστο.
- ♦ Μπορεί να συμμετάσχει στην εκπαίδευση από όπου και αν βρίσκεται αρκεί μονό να έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο.
- ♦ Πιστοποιημένη γνώση που δίνει πολλά εφόδια.
- ♦ Κρατική πιστοποίηση από το e-learning.
- ♦ Πιστοποίηση μοριοδοτιμένη από τον ΑΣΕΠ.
- ♦ Τα έξοδα μετακίνησης δεν υπάρχουν διότι μπορεί να γίνει από τα σπίτι ή από οπουδήποτε βρίσκεται ο εκπαιδευόμενος.
- ♦ Άτομα με αναπηρία ή κινητικά προβλήματα έχουν ακριβώς τις ίδιες ευκαιρίες στη μάθηση.
- ♦ Έχει την επιλογή να παρακολουθεί πολλά μαθήματα μαζί χωρίς να έχει το άγχος στο αν συμπίπτουν οι ώρες διδασκαλίας μεταξύ τους.

Τα μειονεκτήματα είναι τα εξής :

- ♦ Ο εκπαιδευόμενος πρέπει να ξέρει να χειρίζεται το χρόνο του κάτι που ένα ανήλικο άτομο είναι δύσκολο να προσαρμόσει σε αντίθεση με έναν ενήλικα.
- ♦ Ο κατάλληλος εξοπλισμός είναι ακριβότερος από ότι η παραδοσιακή μέθοδος διδασκαλίας
- ♦ Ο εκπαιδευόμενος πρέπει να είναι γνώστης Η/Υ και να ξέρει να χειρίζεται το διαδίκτυο.

⁴ <http://eyxeskaikataresdiadiktyou.blogspot.gr/2012/05/blog-post.html>

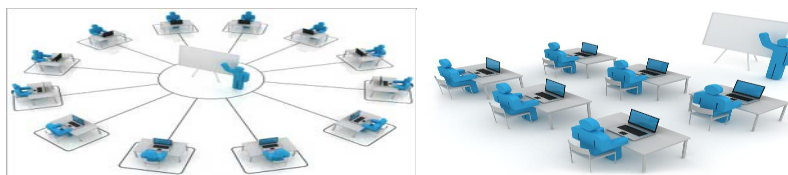
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο: ΕΙΔΗ, ΜΟΡΦΕΣ ΚΑΙ ΜΕΣΑ ΕΞ'ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

2.1 ΕΙΔΗ ΕΞ'ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

⁶Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση χωρίζεται σε δύο είδη στην σύγχρονη και ασύγχρονη εκπαίδευση. Στην σύγχρονη εκπαίδευση η διαδικασία και η μάθηση γίνονται σύγχρονος. Ο εκπαιδευτής κάνει την παράδοση του μαθήματος σε ζωντανή σύνδεση, όχι απαραίτητα αμφίδρομη, και ο εκπαιδευόμενος αν και βρίσκεται σε διαφορετικό μέρος παρακολουθεί το μάθημα στον ίδιο χρόνο.

Η ασύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι η πιο ευρέως γνωστή εκπαίδευση, ο εκπαιδευόμενος διδάσκει όχι μόνο σε διαφορετικό χώρο από τον εκπαιδευτή, αλλά και σε διαφορετικό χρόνο από τη διαδικασία της παράδοσης του κάθε μαθήματος. Ένα παράδειγμα είναι τα μαθήματα που χρησιμοποιούν τις υπηρεσίες του διαδικτύου.

Στις μέρες μας συναντάμε διάφορους μεθόδους για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση που χρησιμοποιούνται και τα δυο είδη, όπου παρέχουν μια ολοκληρωμένη εκπαιδευτική εμπειρία. Στην σύγχρονη εκπαίδευση υπάρχει το πλεονέκτημα της μάθησης στο χρόνο και το ρυθμό που επιθυμεί ο εκπαιδευόμενος, ενώ με την χρήση σύγχρονων συζητήσεων σε σύντομα χρονικά διαστήματα, ο εκπαιδευτής κάνει γνωριμίες με τους μαθητές, ενώ οι εκπαιδευόμενοι έχουν επικοινωνία μεταξύ τους και με τον εκπαιδευτή και δεν νιώθουν απομακρυσμένη από την εκπαιδευτική κοινότητα και την διαδικασία.



6

https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%95%CE%BA%CF%80%CE%B1%CE%AF%CE%B4%CE%B5%CF%85%CF%83%CE%B7_%CE%B5%CE%BE_%CE%B1%CF%80%CE%BF%CF%83%CF%84%CE%AC%CF%83%CE%B5%CF%89%CF%82#.CE.A7.CE.B1.CF.81.CE.B1.CE.BA.CF.84.CE.B7.CF.81.CE.B9.CF.83.CF.84.CE.B9.CE.BA.CE.AC

2.2 ΜΟΡΦΕΣ ΕΞ'ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

⁷Η μορφές της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι οι εξής:

- ♦ Αλληλογραφία που πραγματοποιείται μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.
- ♦ Ραδιοφωνική μετάδοση μέσω της οποίας λαμβάνουν χώρα τηλεμαθήματα των οποίων τα μηνύματα μεταδίδονται μέσω του ραδιοφώνου.
- ♦ Μέσω της τηλεόρασης, με χρήση CD-ROM.
- ♦ Και τέλος με την χρήση των υπολογιστών όπου ο σπουδαστής έχει πρόσβαση στο περιεχόμενο σειράς μαθημάτων που αποθηκεύεται σε μία κινητή συσκευή ή μέσω ενός ασύρματου υπολογιστή.



7

https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%95%CE%BA%CF%80%CE%B1%CE%AF%CE%B4%CE%B5%CF%85%CF%83%CE%B7_%CE%B5%CE%BE_%CE%B1%CF%80%CE%BF%CF%83%CF%84%CE%AC%CF%83%CE%B5%CF%89%CF%82#.CE.A7.CE.B1.CF.81.CE.B1.CE.BA.CF.84.CE.B7.CF.81.CE.B9.CF.83.CF.84.CE.B9.CE.BA.CE.AC

2.3 ΜΕΣΑ ΕΞ'ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

⁸Τα μέσα που έχουν χρησιμοποιηθεί και χρησιμοποιούνται στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι τα εξής:

- ♦ Κινούμενη εικόνα.
- ♦ Ηλεκτρονικές συλλογές υλικού που διαχειρίζονται χρήστες ή εκπαιδευτές (ePortfolios).
- ♦ Ηλεκτρονικό σύστημα υποστήριξης της απόδοσης (electronic performance support system) όπου είναι το πρόγραμμα που διευκολύνει την πρόσβαση σε πληροφορίες.
- ♦ Προσωπικοί υπολογιστές παλάμης (PDA).
- ♦ Συσκευές αναπαραγωγής αρχείων ήχου με υποστήριξη πολυμέσων.
- ♦ Εκπαιδευτικό υλικό βασισμένο στις τεχνολογίες του διαδικτύου.
- ♦ Ψηφιακοί δίσκοι πολυμέσων (multimedia CD-ROM).
- ♦ Ιστοσελίδες και κοινότητες (web 2.0).
- ♦ Ηλεκτρονικοί χώροι ασύγχρονης συζήτησης.
- ♦ Λογισμικό υποστήριξης συνεργασίας.
- ♦ Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο.
- ♦ Ημερολόγια διαδικτύου (blogs).
- ♦ Εγκυκλοπαίδειες διαχειριζόμενες από τους χρήστες.
- ♦ Σύγχρονη συζήτηση με κείμενο.
- ♦ Αξιολόγηση υποβοηθούμενη από υπολογιστή.

8

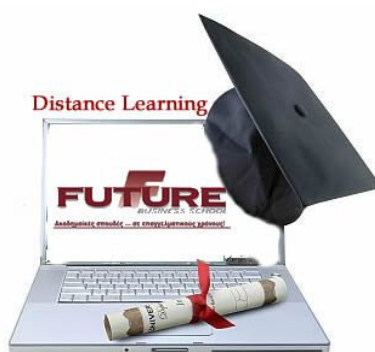
https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%95%CE%BA%CF%80%CE%B1%CE%AF%CE%B4%CE%B5%CF%85%CF%83%CE%B7_%CE%B5%CE%BE_%CE%B1%CF%80%CE%BF%CF%83%CF%84%CE%AC%CF%83%CE%B5%CF%89%CF%82#.CE.A7.CE.B1.CF.81.CE.B1.CE.BA.CF.84.CE.B7.CF.81.CE.B9.CF.83.CF.84.CE.B9.CE.BA.CE.AC

- ♦ Εκπαιδευτικό κινούμενο σχέδιο.
- ♦ Εξομοιωτές
- ♦ Παιχνίδια
- ♦ Σύστημα διαχείρισης μάθησης (LMS) ή Εικονικό Περιβάλλον Εκπαίδευσης (Virtual Learning Environment).
- ♦ Ηλεκτρονικά συστήματα ψηφοφορίας.
- ♦ Διανομή συλλογών ψηφιακών αρχείων σε πολλούς παραλήπτες με υπηρεσίες του διαδικτύου.

Το πιο διαδεδομένο σύστημα που χρησιμοποιείται για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση στην ανώτατη εκπαίδευση είναι το Σύστημα Διαχείρισης της Μάθησης ή Εικονικό Περιβάλλον Εκπαίδευσης. Οι όροι χρησιμοποιούνται για να περιγράψουν το λογισμικό που σχεδιάστηκε για τη διαχείριση των δραστηριοτήτων εκπαίδευσης. Εξέλιξη τους είναι το Σύστημα Διαχείρισης Εκπαιδευτικού Περιεχομένου (LCMS) που προσθέτει τη λειτουργικότητα της επαναχρησιμοποίησης του υλικού ή μέρους του.

Οι λειτουργίες που μπορεί να εμπεριέχουν εκτός φυσικά από την παροχή του μαθήματος της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι:

- ♦ Εγγραφή χρήστη
- ♦ Ημερολόγιο μαθημάτων
- ♦ Ροή κατάρτισης
- ♦ Διαχείριση χρηστών
- ♦ Αξιολόγηση εκπαιδευομένων
- ♦ Υπηρεσίες τηλεδιάσκεψης
- ♦ Συνεργατική μάθηση (συζητήσεις και ανταλλαγή αρχείων)



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο: ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΚΑΙ ΕΞ'ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΜΑΘΗΣΗ



3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στην Ελλάδα τα τελευταία χρόνια έχουν γίνει βήματα προόδου στην ένταξη δημόσιας εκπαίδευσης ατόμων με ειδικές ανάγκες. Βέβαια δεν πρέπει να σταματήσει αυτή η προσπάθεια και πρέπει να σχεδιαστούν προγράμματα τα οποία είναι κατάλληλα για άτομα με ειδικές ανάγκες.

Η ενσωμάτωση των τεχνολογιών της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση των ατόμων αυτών απευθύνεται σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης και σπάει τα εμπόδια μειονεξίας.

Πάνω από 750 εκατομμύρια άτομα στον κόσμο ανήκουν στην κατηγορία των ατόμων με ειδικές ανάγκες (ή αναπηρία). Στην χώρα μας 1 στα 10 παιδιά ανήκουν στην κατηγορία αυτή και τα προβλήματα που υπάρχουν είναι η αρνητική στάση και η προκατάληψη της κοινωνίας. Όλα αυτά πρέπει να αλλάξουν και να αναθεωρηθούν στερεότυπα, νοοτροπίες, και συμπεριφορές.

Όλοι οι πολίτες πρέπει να έχουν σεβασμό στον συνάνθρωπο τους και να μπορούν να δεχτούν τη διαφορετικότητα και την ίση μεταχείριση ,και πρέπει να τονίσουμε πως πρέπει να υπάρχει ισότητα ευκαιριών.

3.2 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ

⁹Τα τελευταία δέκα χρόνια στρέφεται το ενδιαφέρον στα άτομα με ειδικές ανάγκες και στα δικαιώματα μάθησης τους. Στην δεκαετία του 80' τα Ηνωμένα έθνη έθιξαν το θέμα των ατόμων με ειδικές ανάγκες, υπο την άποψη των δικαιωμάτων τα άτομα με ειδικές ανάγκες. Το 1975 εγκρίθηκε ένα ψήφισμα το οποίο απευθυνόταν στα δικαιώματα των ατόμων με ειδικές ανάγκες. Το γεγονός που οδήγησε αργότερα στην ανάπτυξη των πολιτικών και των οδηγιών για τα άτομα με ειδικές ανάγκες ήταν ο προσδιορισμός τους από την γενική συνέλευση το 1981 ως διεθνές έτος των ατόμων με ειδικές ανάγκες και επακόλουθο άνοιγμα της δεκαετίας του 1983- 1992 ως δεκαετία των ατόμων με ειδικές ανάγκες.

Το 1982 ψηφίστηκε ο νόμος όπου δίνει ισάξια δικαιώματα και επιλογές στους απλούς πολίτες και στα άτομα με ειδικές ανάγκες., το οποίο καθορίζει τις σημαντικές αρχές στον τομέα της πρόληψης και της αποκατάστασης. Στο χρονικό διάστημα αυτό δόθηκε μεγαλύτερη ώθηση στα άτομα με ειδικές ανάγκες, καθώς η γενική συνέλευση των ΗΕ ενέκρινε ένα ψήφισμα για τυποποιημένους κανόνες σχετικά με την εξίσωση των ευκαιριών για τα άτομα με ειδικές ανάγκες.

Αν και οι πολιτικοί δεν είχαν δεσμευτεί νομικά με τα ψήφισμα του νόμου, οι κυβερνήσεις είχαν υιοθετήσει τη χορήγηση των ίσων δικαιωμάτων και των ευκαιριών, καθώς και τα ίσα καθήκοντα στα άτομα με ειδικές ανάγκες. Στις 20 Δεκεμβρίου 1993 τα ΗΕ δημιούργησαν ένα σύνολο τυποποιημένων κανόνων που προβλέπουν ίσες ευκαιρίες στα άτομα αυτά. Καλύπτουν όλες τις πλευρές ενός ατόμου με ειδικές ανάγκες και είναι δομημένο σε 22 κανόνες που ομαδοποιούνται κάτω από 4 προσεγγίσεις.

- ♦ Βασικοί όροι για μια πλήρη συμμετοχή
- ♦ Τομείς που εξετάζονται για μια πλήρη συμμετοχή
- ♦ Ενέργειες που λαμβάνονται
- ♦ Μηχανισμοί

⁹ http://users.sch.gr/stefanski/amea/fytros_cor1.pdf

¹⁰Το σύνολο των κανόνων είναι βασισμένο στις επεμβάσεις και στην προσφορά των υπηρεσιών που απαιτείται για να εξασφαλίσει ότι τα άτομα με ειδικές ανάγκες μπορούν να έχουν πρόσβαση σε θεμελιώδη δικαιώματα. Να βελτιωθεί η πληροφόρηση των ατόμων ως προς την δυνατότητα τους, οι τοπικές πρωτοβουλίες και ενισχυτικές εγκαταστάσεις για την συμμετοχής τους στην κοινωνική ζωή. Καθιερώνει την ανάγκη να δοθεί όλη η απαραίτητη ιατρική φροντίδα για την αποκατάσταση δηλαδή την διαδικασία που στοχεύει στην διευκόλυνση των ατόμων με ειδικές ανάγκες για να βελτιώσει τις φυσικές, αισθητηριακές, διανοητικές και κοινωνικές δυνατότητες τους.

Επίσης να δοθούν τα εργαλεία και η απαραίτητη βοήθεια για να επιτύχει και να διατηρήσει τα δίκαια πρότυπα ζωής. Στους τομείς επέμβασης εξετάζονται τα δικαιώματα των ατόμων με ειδικές ανάγκες σε διάφορα σημεία της κοινωνικής ζωής: φυσική δυνατότητα πρόσβασης στις θέσεις και πρόσβαση στις πληροφορίες, δικαίωμα στη μάθηση, δικαίωμα στην εργασία και γενικά σε όλες τις δραστηριότητες.

Πρόσβαση στην ενημέρωση και την επικοινωνία:

- ♦ Πληροφορίες για τα προγράμματα
- ♦ Θεραπεία
- ♦ Ενισχυτικές πολιτικές

Αυτό υπονοεί την εκμετάλλευση των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας. Το δικαίωμα να μελετήσει πρέπει να χορηγηθεί με την εισαγωγή των ατόμων με ειδικές ανάγκες στις κανονικές σχολικές βαθμίδες, όσο είναι εφαρμόσιμο. Οι ειδικές σειρές μαθημάτων πρέπει να καθιερωθούν οπότε το σχολικό σύστημα δεν μπορεί να αφήσει ένα μαθητή με ειδικές ανάγκες να τοποθετηθεί σε ένα κανονικό σχολείο.

Το Ιούλιο του 1996 (εποχή που μπαίνει το internet στην ζωή μας) η Επιτροπή εξέδωσε μια ανακοίνωση σχετικά με την ισότητα της ευκαιρίας για τους ανθρώπους με ειδικές ανάγκες ως «νέα στρατηγική».

Η διακήρυξη της Μαδρίτης (τις 23 Μαρτίου 2002 στην Μαδρίτη) είναι ένα χειροπιαστό αποτέλεσμα του Ευρωπαϊκού Συνεδρίου για την αναπηρία, που προσδιορίζει το εννοιολογικό πλαίσιο δράσης για το 2003 σε ευρωπαϊκό, εθνικό,

¹⁰ http://users.sch.gr/stefanski/amea/fytros_cor1.pdf

¹¹περιφερειακό και τοπικό επίπεδο και υποδεικνύει συγκεκριμένες προτάσεις προς όλους τους εμπλεκόμενους φορείς, που θα επιφέρουν ισότητα για όλες τις κατηγορίες ατόμων με αναπηρία και τις οικογένειες τους.

Στην Ελλάδα και για όλα τα κράτη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, άτομο με ειδικές ανάγκες είναι εκείνο που ξεχωρίζει, που διαφέρει αισθητά από τους άλλους, που διαφέρει από το κανονικό. Η απόκλιση αυτή μπορεί να είναι προς τα άνω ή προς τα κάτω. Γενικά άτομα με ειδικές ανάγκες είναι όλα τα άτομα με μειονεκτήματα στο σύνολο της προσωπικότητάς τους.

Οι κυριότερες κατηγορίες αφορούν άτομα με προβλήματα:

- ♦ Διαταραχές στην Όραση
- ♦ Ελαττωματική Ακοή
- ♦ Σωματική Αναπηρία
- ♦ Διαταραχές του Λόγου
- ♦ Διαταραχές στην Μάθηση
- ♦ Διαταραχές στην συμπεριφορά
- ♦ Νοητική Ανεπάρκεια

Όπου πρέπει να υπάρξουν προσθέσεις και τις ενισχύσεις που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να μειώσουν τα μειονεκτήματα που προέρχονται από την ανικανότητα και προσαρμοσμένα σχέδια βοήθειας.



¹¹ http://users.sch.gr/stefanski/amea/fytros_cor1.pdf

3.3 ΟΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΣΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΩΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΓΝΩΣΗΣ

Οι τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας έχουν επιφέρει σημαντικές αλλαγές στην εργασία και στην καθημερινή ζωή. Αποτελούν ένα σημαντικό εργαλείο της σύγχρονης εκπαίδευσης. Λειτουργούν καταλυτικά, επηρεάζουν τη δομή του σχολείου και ουσιαστικά συμβάλλουν στην αλλαγή του εκπαιδευτικού συστήματος.

Οι τεχνολογίες πληροφορίας και επικοινωνίας έχουν εισαχθεί στο ελληνικό σχολείο από το 1984. Ξεκίνησαν με την εισαγωγή του μαθήματος Πληροφορικής ως γνωστικό αντικείμενο σε κάποιες τάξεις του γυμνασίου και του λυκείου. Βέβαια έχει αναπτυχθεί η ανάγκη της επαγγελματικής κατάρτισης και η εξέλιξη σε γενικευμένη εισαγωγή. Προγραμματίστηκαν και υλοποιήθηκαν μια σειρά έργων για την επέκταση των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας ως εργαλείο διδασκαλίας και μάθησης για όλα τα γνωστικά αντικείμενα.

Η λειτουργία των ΤΠΕ στην εκπαίδευση και ειδικότερα στην ειδική αγωγή συνίσταται στην εκμετάλλευση των θετικών στοιχείων που παρέχουν ανάλογα με το διδακτικό αντικείμενο και τους στόχους σε συνάρτηση με τις ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες κάθε κατηγορίας μαθητών.

Η τεχνολογία μπορεί να υποκαταστήσει σε μεγάλο επίπεδο στοιχεία της μειονεξίας ή της αναπηρίας φέρνοντας το μαθητή πιο κοντά στο γνωστικό αγαθό αλλά και στην κοινωνική πραγματικότητα αφού του δίνει τη δυνατότητα της επικοινωνίας με το περιβάλλον του και την αλληλεπίδραση του με αυτό. Με αυτό τον τρόπο αλλάζει η φύση της μειονεξίας ή της αναπηρίας και το άτομο έρχεται πιο κοντά στην σχολική ένταξη και την κοινωνική ενσωμάτωση.

Η χρήση των ΤΠΕ έχει προκαλέσει διάφορες αντιδράσεις μεταξύ των ειδικών της εκπαίδευσης που μπορούν να συνοψισθούν σε τρεις βασικές ομάδες:

- ♦ Στην ομάδα που είναι απόλυτα υπέρ της εισαγωγής τους χωρίς να λάβουν υπόψη τους τα χαρακτηριστικά από τις ομάδες των παιδιών.
- ♦ Στην ομάδα που οι ίδιοι ενώ είναι μη εξοικειωμένοι με τις ΤΠΕ αντιστέκονται σθεναρά με άκρατο συντηρητισμό στην είσοδο και τη χρήση σε οποιοδήποτε επίπεδο της εκπαίδευσης.

- ♦ Στην ομάδα εκείνων που συνηγορούν στην είσοδο των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία για λόγους οικονομικούς, κοινωνικούς, πολιτικούς, ψυχολογικούς και εκπαιδευτικούς.

Για την πρωτοβάθμια εκπαίδευση, οι αλλαγές και οι εξελίξεις, όσον αφορά το νέο σύστημα με την χρήση των ΤΠΕ σαν ένα μέσο-εργαλείο, αναγνωρίζουν το ρόλο των γονέων, την ατομικότητα των παιδιών, την ανάγκη για υποστηρικτικά συστήματα, ώστε το σύστημα αυτό να παρέχει βοήθεια σε όλα τα παιδιά.

Είναι αξιοσημείωτο ότι χρειάζεται μια ενιαία εκπαίδευση για όλους, με έμφαση στην αρχή: το σύστημα πρέπει να ικανοποιεί τις ανάγκες όλων των παιδιών και δεν θα πρέπει να ταιριάζουμε το παιδί στο σύστημα, ούτε πρέπει να αλλάξουμε ένα τμήμα του συστήματος για να εξυπηρετηθεί ένα άτομο ή μια ομάδα ατόμων, δηλαδή αφορά το σύνολο του εκπαιδευτικού συστήματος.

Ο βασικός εκπαιδευτικός στόχος είναι όλα τα παιδιά να επιτύχουν αυτονομία, ικανότητα για επικοινωνία, πρόσβαση στην πληροφορία, κοινωνικοποίηση και αντίστοιχη ακαδημαϊκή πρόοδο. Μία πρόοδο που συμβαδίζει με την σχολική εξέλιξη. Η αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση δεν πρέπει να διαχωρίζει την ειδική από την γενική εκπαίδευση. Πρέπει να υπάρχει ένας υποστηρικτικός μηχανισμός, νόμος πλαίσιο, που να προστατεύει, να ελέγχει και να αξιολογεί το σύστημα ώστε να εξελίσσεται. Το παιδί πρέπει να έχει ίσες ευκαιρίες και δικαιώματα πρόσβασης στην εκπαίδευση σε όλα τα σχολεία.

Οι προϋποθέσεις για την αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση για άτομα με ειδικές ανάγκες είναι:

Η έγκαιρη διάγνωση των ειδικών αναγκών του παιδιού. Και αυτό είναι πολύ δύσκολο γιατί πρέπει να εξεταστούν οι ανάγκες του παιδιού τόσο στο παρόν στάδιο αλλά και στο στάδιο που αφορά τις μελλοντικές του ανάγκες. Η συνεργασία των γονέων, των ειδικευμένων εκπαιδευτών, των ειδικών υποστηρικτών αλλά και της πληροφορικής μέσω ειδικών προγραμμάτων, μπορούν να συμβάλλουν στην διάγνωση αλλά και αποτελούν τους βασικούς παράγοντες επιτυχίας για πρόοδο. Ειδικά σχεσιακές βάσεις δεδομένων μπορούν να δώσουν σημαντική βοήθεια τόσο για την διάγνωση αλλά και στην κατηγοριοποίηση του παιδιού. Οι βάσεις δεδομένων συντηρούνται από

ανταλλαγή πληροφοριών, συνεργασίες με άλλες σχολικές κοινότητες, εμπειρίες και προτάσεις από άλλες χώρες.

Στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση είναι μεγαλύτερη η πρόκληση της αξιοποίησης των ΤΠΕ για άτομα με ειδικές ανάγκες. Αυτό οφείλεται κυρίως στις αυξανόμενες απαιτήσεις του σχολικού προγράμματος, αλλά και στον τρόπο σύνδεσης – σχέσης της εμπειρία του καθηγητή για την μεταφορά γνώσεων στο ενιαίο σχολείο δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.

Η αλλαγή του ρόλου του δασκάλου / καθηγητή αφορά κυρίως στο περιεχόμενο γνωστικών αντικειμένων και στους τρόπους μάθησης. Ο υπολογιστής μετατρέπεται σε εργαλείο γνώσης και εργασίας. Ο ρόλος του μαθητή με ειδικές ανάγκες αλλάζει από παθητικός δέκτης γνώσεων γίνεται δημιουργός της δικής του γνώσης, γίνεται μέλος ομάδας σε συλλογικές εργασίες, επικοινωνεί με τους συμμαθητές του, έχει πρόσβαση σε πηγές και υλικό.

Κριτήριο επιτυχίας είναι η επιτυχία της εκπαίδευσης για όλους τους μαθητές του σχολείου. Οι τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνιών μέσω ειδικών προγραμμάτων προωθούν την ανεξαρτησία του μαθητή και δεν είναι ο μαθητής πλέον ένας απλός χρήστης αλλά είναι το κλειδί στην ενσωμάτωση.

Η αξιοποίηση των ΤΠΕ αφορά στην συμμετοχή τους ως φοιτητές, ερευνητές ή υποψήφιοι διδάκτορες. Ειδικά στο θέμα των διαγωνισμών και των εξετάσεων, η πανεπιστημιακή κοινότητα πρέπει να υποστηρίζει τα άτομα με ειδικές ανάγκες. Αυτό προϋποθέτει ένας ειδικός σχεδιασμός αλλά και διδακτικές εφαρμογές με προσαρμοσμένη μελέτη υλικών. Μπορεί δηλαδή ο φοιτητής με ειδικές ανάγκες να επιλέξει την αξιολόγηση του αν είναι προφορική ή γραπτή, αλλά και η πανεπιστημιακή κοινότητα να επεκτείνει τις εξετάσεις στο μεγαλύτερο μέρος του ακαδημαϊκού έτους.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο: ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ- ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση με την υποστήριξη της πληροφορικής έχει συγκεκριμένες τεχνικές απαιτήσεις τόσο σε λογισμικό όσο και σε εξοπλισμό.

4.1 ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ

Το απαιτούμενο λογισμικό αφορά την όλη διαδικασία της δημιουργίας του συστήματος εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, από τη δημιουργία του μέχρι την ολοκλήρωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας από τον εκπαιδευόμενο. Το ενδιαφέρον είναι ότι σε όλα τα παραπάνω επίπεδα είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθεί λογισμικό ανοικτού κώδικα που διατίθεται δωρεάν.

Το λογισμικό αυτό περιλαμβάνει:

- ♦ Λειτουργικό σύστημα εξυπηρετητή (server) και πελάτη (client), π.χ. κάποια διανομή Linux.
- ♦ Λογισμικό εξυπηρετητή, π.χ. Apache Server.
- ♦ Λογισμικό δημιουργίας εκπαιδευτικού υλικού, π.χ. OpenOffice.
- ♦ Λογισμικό Διαχείρισης της Μάθησης ή Εικονικού Περιβάλλοντος Εκπαίδευσης, πχ ATutor, Claroline, Efront, Dokeos ή Moodle.
- ♦ Περιηγητή διαδικτύου, π.χ. Mozilla Firefox. Τις περισσότερες φορές το λογισμικό αυτό είναι το μόνο απαραίτητο για τον εκπαιδευόμενο, ώστε να έχει πρόσβαση στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα. Το ίδιο συμβαίνει και με τον εκπαιδευτή, που μπορεί να διαχειριστεί και να ανεβάσει το εκπαιδευτικό υλικό μόνο με τη χρήση ενός περιηγητή διαδικτύου.
- ♦ Λογισμικό υποστήριξης πληροφοριών που χρησιμοποιούνται από το Σύστημα Διαχείρισης της Μάθησης ή το Εικονικό Περιβάλλον Εκπαίδευσης, πχ. Java, Flash, RealMedia, Quicktime, Windows Media Files.

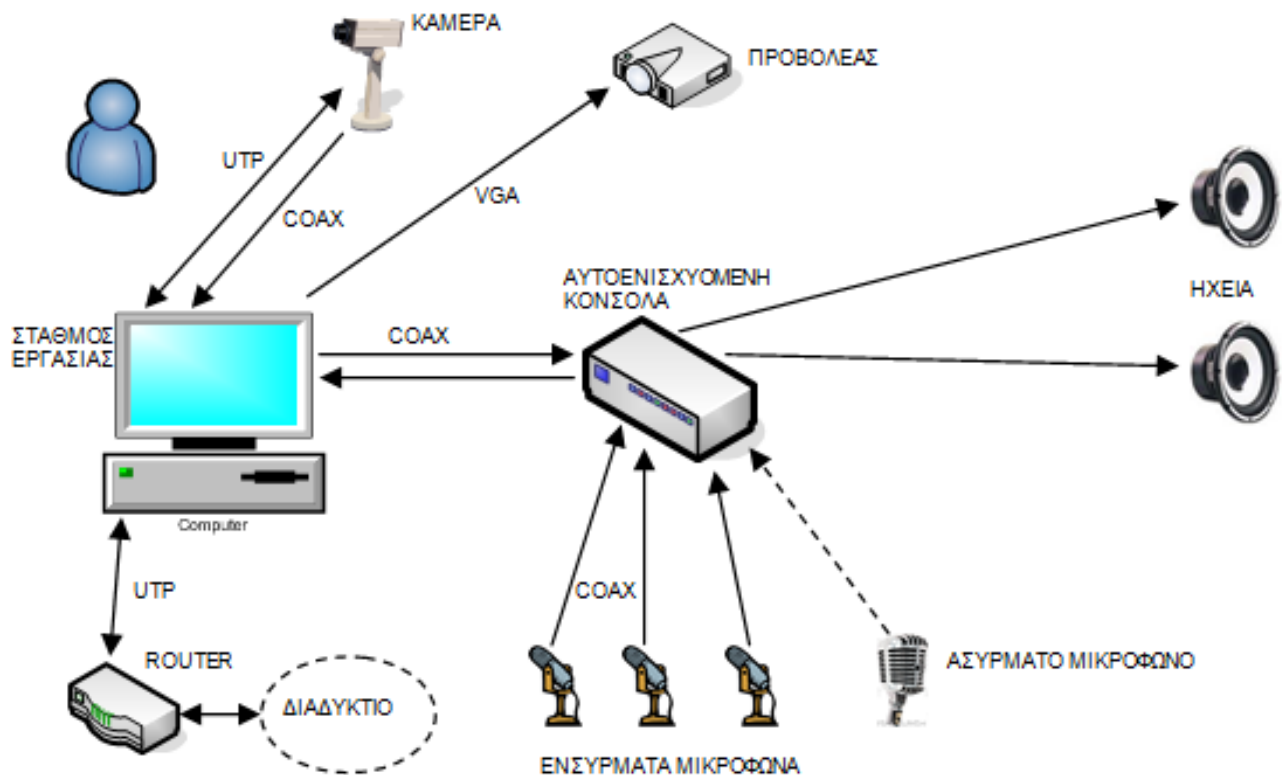
4.2 ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Οι απαιτήσεις σε επίπεδο εξοπλισμού είναι:

- ♦ Εξυπηρετητής ιστού (web server)
- ♦ Εξυπηρετητής αρχείων (file server)
- ♦ Τερματικά
- ♦ Σύνδεση δικτύου ή διαδικτύου για όλους τους παραπάνω υπολογιστές

Μια τυπική αίθουσα ενός άκρου τηλεδιάσκεψης έχει τον παρακάτω εξοπλισμό:

- ♦ Η/Υ με ειδικό Λογισμικό Τηλεδιάσκεψης
- ♦ Ειδική WEB Camera και μικρόφωνο
- ♦ Βιντεοκάμερα
- ♦ Σύστημα Προβολής Οθόνης (Βιντεοπροβολέας) με Οθόνη
- ♦ Ειδικός Τηλεπικοινωνιακός Εξοπλισμός (ADSL over PSTN/ISDN router)
- ♦ Γραμμή ADSL



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο: ΕΞ'ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΜΑΘΗΣΗ ΣΕ ΑΝΟΙΚΤΑ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑ

5.1 ΕΞ'ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΜΑΘΗΣΗ ΣΕ ΑΝΟΙΚΤΑ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ



- ❖ BAOL-British association for Open Learning

<http://www.baol.co.uk/>

Η Βρετανική Ένωση για την Ανοικτή Εκπαίδευση, στοχεύει στην προώθηση ποιοτικών προδιαγραφών και προτύπων ανοικτής, προσαρμόσιμης και εξ'αποστάσεως μάθησης σε δραστηριότητες εκπαίδευσης και κατάρτισης στην Αγγλία, στην Ευρώπη και σε παγκόσμιο επίπεδο.

- ❖ EDEN - European Distance Education Network

<http://www.eden.bme.hu/>

Ευρωπαϊκό Δίκτυο για την ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση στην Ευρώπη.

- ❖ Center for Online studies at the University of Linz

<http://www.esc.ac.at>

Το Κέντρο αυτό δίνει τη δυνατότητα πανεπιστημιακών σπουδών εξ αποστάσεως. Ανήκει στο Πανεπιστήμιο του Linz και είναι πλήρως ενσωματωμένο στη δομή του εκπαιδευτικού συστήματος της Αυστρίας.

- ❖ Center for Online Studies at University Level (Switzerland)

<http://www.fernuni.ch/>

Το Κέντρο Εξ αποστάσεως σπουδών πανεπιστημιακού επιπέδου στην Ελβετία αριθμεί είκοσι έξι μέλη (οργανισμούς, ινστιτούτα, κ.α) και ελέγχεται από το Υπουργείο Εσωτερικών της Ελβετίας.

❖ International Distance Learning Course Finder

<http://www.internet-course-finder.com/>

Το Διεθνές Ευρετήριο Μαθημάτων Εξ Αποστάσεως είναι η μεγαλύτερη βάση σε διεθνές επίπεδο μαθημάτων που παρέχονται εξ αποστάσεως (περισσότερα 50.000 μαθήματα) από Πανεπιστήμια, Κολλέγια και Εταιρείες από 65 χώρες.

❖ National University of Online Education [Universidad National de Educacion a Distancia - UNED]

<http://www.uned.es/webuned/areasgen/info/english.htm>

Το UNED είναι το επίσημα αναγνωρισμένο Ανοιχτό Πανεπιστήμιο της Ισπανίας. Αποτελεί έναν αυτόνομο οργανισμό που παρέχει μαθήματα αποκλειστικά εξ αποστάσεως και έχει τη δικαιοδοσία να απονείμει τίτλους σπουδών

❖ Open University Germany [Fern Universitaet]

<http://www.fernuni-hagen.de>

Αποτελεί έναν ανεξάρτητο οργανισμό αναγνωρισμένο από το εκπαιδευτικό σύστημα της Δανίας, και αριθμεί 13 Πανεπιστήμια και 80 Ινστιτούτα Ανώτατης Επαγγελματικής Κατάρτισης.

❖ Open University Nederland [Open Universiteit Nederland]

<http://www.ou.nl/info-alg-english-introduction/index.htm>

Αποτελεί έναν ανεξάρτητο οργανισμό αναγνωρισμένο από το εκπαιδευτικό σύστημα της Δανίας, και αριθμεί 13 Πανεπιστήμια και 80 Ινστιτούτα Ανώτατης Επαγγελματικής Κατάρτισης.

❖ The Open University (UKOU)

<http://www.open.ac.uk/frames.html>

Το Ανοιχτό Πανεπιστήμιο είναι πρωτοπόρο στην παροχή ανοιχτής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην Αγγλία. Αποτελεί ένα ανεξάρτητο και αυτόνομο οργανισμό, αναγνωρισμένο από το Αγγλικό κράτος, που έχει την εξουσία να απονέμει δικούς του τίτλους σπουδών.

❖ The University of Aberta [Universidade Aberta]

<http://www.univ-ab.pt>

Το Πανεπιστήμιο της Aberta είναι το επίσημα αναγνωρισμένο Ανοιχτό Πανεπιστήμιο της Πορτογαλίας. Υπάγεται στο Υπουργείο Παιδείας αλλά έχει ερευνητική, διοικητική και οικονομική αυτονομία.

❖ University of Plymouth

<http://www.fae.plym.ac.uk/tele/tele.html>

Η ηλεκτρονική αυτή διεύθυνση περιέχει μια ολοκληρωμένη ενότητα για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση και τις σχετιζόμενες τεχνολογίες. Επίσης, περιέχει ένα πακέτο χρήσιμων ηλεκτρονικών διευθύνσεων που αφορούν την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, σχετικά περιοδικά, αντίστοιχα ιδρύματα και οργανισμούς, σχετικά έργα και συνέδρια. Το Πανεπιστήμιο του Plymouth προωθεί τη χρήση των νέων τεχνολογιών στην ανοιχτή και εξ αποστάσεως μάθηση και παρέχει μαθήματα στους φοιτητές του μέσω του Internet.

❖ ICDE - International Council for Open and Distance Education

<http://www.icde.org>

Το Διεθνές Συμβούλιο Ανοιχτής και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης αποτελείται παγκοσμίως από μέλη εκπαιδευτικών οργανισμών, εθνικών και περιφερειακών οργανισμών, επιχειρήσεις, εκπαιδευτικές δημόσιες υπηρεσίες και διευθύνσεις, που δραστηριοποιούνται στον χώρο της ανοιχτής και εξ αποστάσεως και δια βίου μάθησης.

5.2 ΕΞ'ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΜΑΘΗΣΗ ΣΕ ΑΝΟΙΚΤΑ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ



5.2.1 Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (ΕΑΠ)

Αποστολή του Ε.Α.Π. είναι η εξ αποστάσεως παροχή προπτυχιακής και μεταπτυχιακής εκπαίδευσης και επιμόρφωσης, με την ανάπτυξη και αξιοποίηση κατάλληλου εκπαιδευτικού υλικού και μεθόδων διδασκαλίας. Στους σκοπούς του Ε.Α.Π. εντάσσεται η προαγωγή της επιστημονικής έρευνας καθώς και η ανάπτυξη τεχνολογίας και μεθοδολογίας στο πεδίο της μετάδοσης της γνώσης από απόσταση.

ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΑΡΙΘΜΟΥ ΑΙΤΗΣΕΩΝ ΣΕ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΑ ΚΑΙ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΤΟΥ ΕΑΠ			
ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΙΤΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΙΤΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΑΙΤΗΣΕΩΝ
2000/01	13.475	10.317	23.792
2004/05	35.697	30.282	65.979
2009/10	33.347	40.954	74.301

Η προσφορά των σπουδών γίνεται με τη μεθοδολογία της εξ αποστάσεως διδασκαλίας. Για την απόκτηση πτυχίου απαιτείται η επιτυχής παρακολούθηση και εξέταση τουλάχιστον 12 Θεματικών Ενοτήτων σε 4 έτη. Στο Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο γίνονται πέντε ομαδικές Συμβουλευτικές Συναντήσεις ετησίως σε 9 πόλεις (Αθήνα - Θεσσαλονίκη - Πάτρα - Ηράκλειο - Ιωάννινα - Κομοτηνή - Ξάνθη - Πειραιά - Λάρισα).

Ο κάθε φοιτητής, απ' όπου κι αν βρίσκεται στην Ελλάδα ή το εξωτερικό, μπορεί , με τον κωδικό του :

1. να βλέπει την βαθμολογία του, είτε κατά μάθημα, είτε για τις εργασίες του, ανά πάσα στιγμή.
2. να αντλεί το διδακτικό του υλικό.
3. να δηλώνει τις θεματικές του ενότητες και αυτομάτως η μονάδα διακίνησης υλικού να του αποστέλλει κατ' οίκον, το απαιτούμενο εκπαιδευτικό υλικό.

Συνοπτική Παρουσίαση του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου	
Αριθμός προπτυχιακών φοιτητών	16.763
Αριθμός μεταπτυχιακών φοιτητών	11.305
Συνολικά αποφοιτήσαντες (προπτυχιακοί και μεταπτυχιακοί)	8.320
Αριθμός υποτροφιών από το 1998 μέχρι σήμερα	2.841
Εκτίμηση του συνολικού αριθμού των υποψηφίων που θα διεκδικήσουν μια θέση στο νέο κύκλο σπουδών του ΕΑΠ	70 – 80.000

Η υποβολή αιτήσεων για τα προπτυχιακά και μεταπτυχιακά προγράμματα σπουδών του ΕΑΠ γίνεται ηλεκτρονικά από 1 Νοεμβρίου έως 10 Δεκεμβρίου εκάστου έτους. Η επιλογή των φοιτητών γίνεται με δημόσια και ανοιχτή ηλεκτρονική διαδικασία (κλήρωση). Κάθε υποψήφιος μπορεί να υποβάλει αίτηση συμμετοχής για ένα μόνο πρόγραμμα. Αν κάποιος υποβάλει περισσότερες από μια αιτήσεις, στον έλεγχο που θα γίνει θα απορριφθεί, ακόμα και αν μετά την ηλεκτρονική κατάταξη βρίσκεται μεταξύ των προσωρινώς επιλεγέντων.

Κάθε χρόνο 70 – 80.000 υποψήφιοι υποβάλλουν αιτήσεις διεκδικώντας μια θέση στα προπτυχιακά ή μεταπτυχιακά προγράμματα σπουδών. Για κάθε ακαδημαϊκό έτος το Ε.Α.Π. προσφέρει 6 Προπτυχιακά (4.200 θέσεις) και 26 Μεταπτυχιακά Προγράμματα Σπουδών (3.500 θέσεις).

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΟ ΕΤΟΣ 2011-2012

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΟ ΕΤΟΣ 2011-2012
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΣΧΟΛΗ
ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ	
Εκπαίδευση Ενηλίκων	160
Μεταπτυχιακή Ειδίκευση Καθηγητών Αγγλικής Γλώσσας	100
Μεταπτυχιακή Ειδίκευση Καθηγητών Γαλλικής Γλώσσας	90
Μεταπτυχιακή Ειδίκευση Καθηγητών Γερμανικής Γλώσσας	70
Σπουδές στην Εκπαίδευση	38
Σπουδές στην Ορθόδοξη Θεολογία	90
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ	
Διασφάλιση Ποιότητας	270
Διαχείριση Αποβλήτων	120
Διαχείριση Τεχνικών Έργων	190
Κατάλυση και προστασία του περιβάλλοντος	45
Μεταπτυχιακές Σπουδές στα Μαθηματικά	60
Μεταπτυχιακή Ειδίκευση Καθηγητών Φυσικών Επιστημών	120
Μεταπτυχιακή Εξειδίκευση στα Πληροφοριακά Συστήματα	150
Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός Έργων Υποδομής	90
Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός Πόλεων και Κτιρίων	100
Προχωρημένες Σπουδές στη Φυσική	60
Σεισμική Μηχανική και Αντισεισμικές Κατασκευές	90
Τεχνολογία Υλικού και Λογισμικού	60

ΣΧΟΛΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ	
Διοίκηση Επιχειρήσεων (MBA)	270
Διοίκηση Μονάδων Υγείας	210
Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας του Ε.Σ.Υ.	30
Διοίκηση Πολιτισμικών Μονάδων	240
Διοίκηση Τουριστικών Επιχειρήσεων	120
Τραπεζική	280
ΣΧΟΛΗ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΩΝ	
Γραφικές Τέχνες – Πολυμέσα Σχεδιασμός	60
Φωτισμού – Πολυμέσα	45
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΑ ΣΥΝΟΛΟ	3500
ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΠΟΥΔΩΝ	
ΣΧΟΛΗ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ	
Σπουδές στον Ελληνικό Πολιτισμό	800
Σπουδές στον Ευρωπαϊκό Πολιτισμό	800
Ισπανική Γλώσσα και Πολιτισμός	100
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ	
Πληροφορική	1000
Σπουδές στις Φυσικές Επιστήμες	500
ΣΧΟΛΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ	
Διοίκηση Επιχειρήσεων και Οργανισμών	1000
ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΑ ΣΥΝΟΛΟ	4200
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:	7,700

Το Ε.Α.Π. παρέχει Πτυχία, Μεταπτυχιακά Διπλώματα Ειδίκευσης (Masters), Διδακτορικά Διπλώματα, Πιστοποιητικά Προπτυχιακής Επιμόρφωσης, Πιστοποιητικά Μεταπτυχιακής Επιμόρφωσης, Πιστοποιητικά Παρακολούθησης Θεματικών Ενοτήτων. Συγκεκριμένα:

- ♦ Για την απόκτηση Πτυχίου απαιτείται η επιτυχής παρακολούθηση και εξέταση τουλάχιστον 12 Θ.Ε. Η εγγραφή των φοιτητών προϋποθέτει την κατοχή τίτλου απόλυσης Λυκείου ή ισότιμου ή αντίστοιχου τίτλου δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης του εσωτερικού ή εξωτερικού.
- ♦ Για την απόκτηση μεταπτυχιακού διπλώματος ειδίκευσης απαιτείται πτυχίο ή δίπλωμα ανώτατης εκπαίδευσης συγγενούς γνωστικού αντικειμένου, επιτυχής παρακολούθηση και εξέταση τεσσάρων τουλάχιστον Θεματικών Ενοτήτων και εκπόνηση διπλωματικής εργασίας.
- ♦ Για την απόκτηση Διδακτορικού διπλώματος απαιτείται η κατοχή συγγενούς μεταπτυχιακού τίτλου και η συγγραφή διδακτορικής διατριβής.
- ♦ Τα Πιστοποιητικά Προπτυχιακής Επιμόρφωσης απονέμονται στους προπτυχιακούς φοιτητές που έχουν εισαχθεί στο Ε.Α.Π. για να παρακολουθήσουν Πρόγραμμα προπτυχιακής επιμόρφωσης συγκεκριμένης χρονικής διάρκειας, το οποίο περιλαμβάνει από 1 έως 11 Θ.Ε.
- ♦ Τα Πιστοποιητικά Μεταπτυχιακής Επιμόρφωσης μπορεί να απονέμεται σε πτυχιούχους ή διπλωματούχους ανώτατης εκπαίδευσης, που έχουν εισαχθεί στο Ε.Α.Π. για να παρακολουθήσουν πρόγραμμα μεταπτυχιακής επιμόρφωσης συγκεκριμένης χρονικής διάρκειας, που ορίζεται με απόφαση της Συγκλήτου και πάντως μικρότερης εκείνης που απαιτείται για την απόκτηση μεταπτυχιακού διπλώματος ειδίκευσης.
- ♦ Τα Πιστοποιητικά Παρακολούθησης Θ.Ε. παρέχονται σε φοιτητές του Ε.Α.Π. ύστερα από αίτησή τους και δήλωσή τους ότι δεν επιθυμούν να ολοκληρώσουν κάποιο από τα Προγράμματα Σπουδών, με την προϋπόθεση επιτυχούς εξέτασης σε μια ή περισσότερες Θ.Ε.

5.2.2 Σπουδές στο Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου

Το Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου είναι κρατικό Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα που παρέχει πτυχιακά και μεταπτυχιακά προγράμματα, καθώς επίσης και εκπαιδευτικά/επιμορφωτικά προγράμματα σύντομης διάρκειας, με τη μέθοδο της ανοικτής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Το Ανοικτό Πανεπιστήμιο είναι ισότιμο με όλα τα αναγνωρισμένα πανεπιστήμια του κόσμου, ανεξάρτητα από τη μεθοδολογία που χρησιμοποιούν - συμβατική ή μη. Τα προγράμματά του είναι δομημένα με το σύστημα

των Ευρωπαϊκών Πιστωτικών Μονάδων (ECTS) και έτσι δίδεται η δυνατότητα στους φοιτητές να έχουν αμφίδρομη σχέση μεταξύ των συμβατικών πανεπιστημίων και του Ανοικτού Πανεπιστημίου.

Ο φοιτητής του Ανοικτού Πανεπιστημίου δεν είναι αναγκασμένος να παρευρίσκεται σε αίθουσες διδασκαλίας για να παρακολουθήσει διαλέξεις και φροντιστηριακές ή εργαστηριακές ασκήσεις, αλλά έχει τη δυνατότητα να σπουδάζει οποιαδήποτε ώρα της ημέρας, από το χώρο διαμονής του, ανεξαρτήτως της απόστασης από την έδρα του Πανεπιστημίου.

Τα Προγράμματα Σπουδών του Ανοικτού Πανεπιστημίου Κύπρου είναι δομημένα στη βάση Θεματικών Ενοτήτων (Θ.Ε.), με την εφαρμογή του συστήματος των Ευρωπαϊκών Πιστωτικών Μονάδων (European Credit Transfer System – ECTS). Η Θεματική Ενότητα αποτελεί τη βασική λειτουργική μονάδα των Προγραμμάτων Σπουδών, και καλύπτει ένα συγκεκριμένο γνωστικό αντικείμενο σε πτυχιακό ή μεταπτυχιακό επίπεδο. Κάθε Θ.Ε. περιλαμβάνει ύλη που αντιστοιχεί σε τρία περίπου μαθήματα συμβατικού πανεπιστημίου και διαρκεί ένα ακαδημαϊκό έτος (δηλ. 10 μήνες περίπου).

Στους φοιτητές εξασφαλίζεται πρόσβαση στην Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης, στην οποία φορτώνονται όλες οι πληροφορίες πρακτικής και διαδικαστικής φύσεως για το Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου και τα Προγράμματα Σπουδών. Εκεί αναφέρονται οι στόχοι του Προγράμματος, οι Θεματικές Ενότητες τις οποίες περιλαμβάνει, οι στόχοι κάθε Θ.Ε., η διδακτέα και εξεταστέα ύλη, και το χρονοδιάγραμμα μελέτης και υποβολής γραπτών εργασιών.

Οι διαδικασίες διδασκαλίας και μάθησης στα πλαίσια της ανοικτής και εξ'αποστάσεως εκπαίδευσης πραγματοποιούνται αξιοποιώντας:

- ♦ το ειδικά διαμορφωμένο εκπαιδευτικό ψηφιακό υλικό, το οποίο λαμβάνει ο φοιτητής είτε μέσω του επίγειου /δορυφορικού διαδικτύου (INTERNET), είτε σε CD/DVD, είτε ακόμη σε έντυπη μορφή,
- ♦ τη δυνατότητα παρακολούθησης διαλέξεων μέσω του διαδικτύου ή και της συνδρομητικής τηλεόρασης - σε μελλοντικό στάδιο - σε συγκεκριμένα ωράρια που καθορίζει ο καθηγητής.

Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης μέσω της οποίας ο φοιτητής μπορεί:

- ♦ να αντλήσει όλες τις σχετικές πληροφορίες για τις Θεματικές Ενότητες που παρακολουθεί,
- ♦ να έρθει σε επαφή με τον καθηγητή του μέσω σύγχρονης και ασύγχρονης τεχνολογίας (chat, videochat, forum),
- ♦ να ανταλλάξει ιδέες με άλλους φοιτητές που παρακολουθούν την ίδια Θεματική Ενότητα,
- ♦ Το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο για την απευθείας επικοινωνία του καθηγητή με τους φοιτητές ή/και το τηλέφωνο σε προκαθορισμένες ώρες.

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΕΝΟΣ ΜΕΤΑΠΥΧΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ 2011-ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ

Το Ανοικτό Πανεπιστήμιο, ξεκινά τον Ιανουάριο του 2011 μεταπτυχιακό πρόγραμμα πανεπιστημιακής εκπαίδευσης και κατάρτισης, στον τομέα των Επιστημών της Αγωγής.

Το πρόγραμμα παρέχει τη δυνατότητα σε όσους διαθέτουν τουλάχιστον ένα πρώτο καταληκτικό τίτλο σπουδών πανεπιστημιακού επιπέδου, συναφή με το χώρο της πρωτοβάθμιας ή της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, και είναι μόνιμοι κάτοικοι Ελλάδος, να αποκτήσουν μεταπτυχιακό τίτλο master στις Επιστήμες της Αγωγής, με κατεύθυνση (α) την Εκπαιδευτική Διοίκηση, ή (β) τα Αναλυτικά Προγράμματα, ή (γ) την Εκπαίδευση Ενηλίκων.

Η επιλογή των εισακτέων θα γίνει με βάση τις διαδικασίες μοριοδότησης που εφαρμόζει το Πανεπιστήμιο, οι οποίες διαλαμβάνουν μεταξύ άλλων την κατοχή ενός πρώτου καταληκτικού τίτλου σπουδών, απασχόληση σε αντικείμενο που σχετίζεται με το χώρο της πρωτοβάθμιας ή της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και σχετική εργασιακή εμπειρία.

Το εν λόγω πρόγραμμα σπουδών θα ξεκινήσει τον Ιανουάριο του 2011. Τα διδάκτρα ανέρχονται σε 1750 Euro για κάθε Θεματική Ενότητα (4 Θεματικές Ενότητες). Το Ανοικτό Πανεπιστήμιο είναι κρατικό Πανεπιστήμιο της Κύπρου, πλήρως αναγνωρισμένο, και παρέχει σπουδές αποκλειστικά με τη μεθοδολογία της Ανοικτής και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης.

Κατά το ακαδημαϊκό έτος 2010-2011 θα προσφερθεί το πτυχιακό πρόγραμμα «Σπουδές στον Ελληνικό Πολιτισμό» και τα μεταπτυχιακά «Επιστήμες της Αγωγής», «Διοίκηση Μονάδων Υγείας», «Ειδίκευση στα Πληροφοριακά Συστήματα». Επίσης θα προσφερθεί το αυτοχρηματοδοτούμενο μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Διοίκηση Επιχειρήσεων» με δύο κατευθύνσεις: "Διοίκηση Επιχειρήσεων" και "Τραπεζική / Χρηματοοικονομική".

Κατά μέσο όρο κάθε Θεματική Ενότητα απαιτεί μελέτη περίπου 10-14 ωρών την εβδομάδα. Αυτό φυσικά εξαρτάται και από το κάθε άτομο. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές έχουν τη δυνατότητα να επιλέξουν μέχρι 2 Θεματικές Ενότητες ανά ακαδημαϊκό έτος. Αναλόγως των υποχρεώσεων του, κάθε φοιτητής είναι σημαντικό να κρίνει πόσο χρόνο

μπορεί να διαθέσει για μελέτη και ακολούθως να αποφασίσει για το πόσες, Θεματικές Ενότητες θα πάρει. Αυτή η απόφαση είναι πολύ σημαντική γιατί η αποχώρηση από Θεματική Ενότητα στο μέσο του ακαδημαϊκού έτους δεν είναι εφικτή και δυνατό να οδηγήσει σε απώλεια των διδάκτρων για τη Θεματική Ενότητα.

Οι γλώσσες διδασκαλίας του Ανοικτού Πανεπιστημίου Κύπρου είναι οι επίσημες γλώσσες της Κυπριακής Δημοκρατίας, Ελληνική και Τουρκική. Βασική γλώσσα διδασκαλίας είναι η Ελληνική.

5.2.3 Το Διεθνές Τηλεματικό Πανεπιστήμιο - UNINETTUNO

Το Πανεπιστήμιο χωρίς Σύνορα.

Το Διεθνές Τηλεματικό Πανεπιστήμιο UNINETTUNO αποτελεί επίσης ένα από σημαντικότερα Ανοικτά Ευρωπαϊκά Πανεπιστήμια. Η εκπαίδευση λαμβάνει χώρα μέσα από ειδικές εκπαιδευτικές πλατφόρμες και το διαδίκτυο σε πέντε διαφορετικές γλώσσες στις οποίες έχουν προστεθεί και τα Ελληνικά. Η διαδικασία φοίτησης διενεργείται εξ' ολοκλήρου από το Πανεπιστήμιο που εδρεύει στη Ρώμη της Ιταλίας και αποκλειστικά από αυτό. Ειδικά για τους Έλληνες φοιτητές που επιθυμούν να σπουδάσουν από απόσταση “το Διεθνές Τηλεματικό Πανεπιστήμιο προσφέρει μία μοναδική εναλλακτική ευκαιρία, ιδιαίτερα μετά την ενσωμάτωση των ελληνικών ως μία από τις επίσημες γλώσσες διδασκαλίας του” (Δρ. Κυριάκος Κουβελιώτης - Διευθυντής Τηλεματικού Πόλου του Πανεπιστημίου στην Ελλάδα).

Αναγνώριση Πανεπιστημίου

Το Τμήμα Α΄ Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης του Διοικητικού Συμβουλίου του Διεπιστημονικού Οργανισμού Αναγνώρισης Τίτλων Ακαδημαϊκών και Πληροφόρησης (ΔΟΑΤΑΠ) ομόφωνα αποφάσισε, μετά από εισήγηση των Ακαδημαϊκών Συμβούλων και τη σύμφωνη γνώμη της Εκτελεστικής Επιτροπής που μελέτησαν τους Οδηγούς Σπουδών και τα στοιχεία που υπάρχουν στην Υπηρεσία, την αναγνώριση του Ιδρύματος ως Ομοταγούς προς τα ελληνικά ΑΕΙ (ΠΡΑΚΤΙΚΟ 92 της Συνεδρίας της 12ης Μαρτίου 2010).

Τρόπος Οργάνωσης

Το Διεθνές Τηλεματικό Πανεπιστήμιο UNINETTUNO είναι από τα μοναδικά ιδρύματα που δραστηριοποιείται σε παγκόσμια κλίμακα. Στο UNINETTUNO, διδάσκουν διακεκριμένοι καθηγητές από τα πιο σημαντικά Πανεπιστήμια του κόσμου

όπου υλοποιούνται προγράμματα σε διάφορες γλώσσες τόσο σε πραγματικές αίθουσες όσο και σε εικονικές οι οποίες βρίσκονται στο διαδίκτυο. Ο φοιτητής μπορεί να παρακολουθήσει το Διεθνές Τηλεματικό Πανεπιστήμιο UNINETTUNO από όπου και αν βρίσκεται. Η απόσταση, ο χώρος και ο χρόνος δεν αποτελούν κανένα εμπόδιο.

Η δομή του Πανεπιστημίου περιλαμβάνει το Διεθνές Κέντρο, Σχολές, Προγράμματα Σπουδών και Τεχνολογικά Κέντρα / Πόλοι. Τα Τεχνολογικά Κέντρα/ Πόλοι βρίσκονται στην Ιταλία και στο εξωτερικό και προσφέρουν υπηρεσίες υποστήριξης και πληροφόρησης προς τους φοιτητές. Είναι εξοπλισμένα με την τεχνολογία που είναι απαραίτητη έτσι ώστε η φοίτηση στα εξ' αποστάσεως προγράμματα να είναι απρόσκοπη. Ως αποτέλεσμα, οι φοιτητές μπορούν να συμμετέχουν σε διδακτικές δραστηριότητες μέσω τηλεδιασκέψεων και άλλων σύγχρονων και καινοτόμων μορφών εκπαιδευτικής μεθοδολογίας.

Αυτές οι τοποθεσίες αποτελούν ένα πραγματικό σημείο συνάντησης για φοιτητές, καθηγητές και βοηθούς καθηγητές. Τα διοικητικά όργανα είναι η Επιτροπή των Προέδρων, ο Πρόεδρος, ο Πρύτανης, η Ακαδημαϊκή Σύγκλητος, τα Συμβούλια των Σχολών / Κοσμητείες, η Ομάδα Αξιολόγησης και η Επιτροπή των Εξεταστών.

Στο Πανεπιστήμιο λειτουργούν έξι Σχολές / Κοσμητείες - Faculties:

- ♦ Σχολή Οικονομικών Σπουδών
- ♦ Σχολή Νομικών Σπουδών
- ♦ Σχολή Μηχανικής
- ♦ Σχολή Φιλολογίας
- ♦ Σχολή Ψυχολογίας
- ♦ Σχολή Επιστημών Επικοινωνίας

Οι τελικές εξετάσεις του κάθε μαθήματος για το επιλεγμένο πρόγραμμα μελέτης ολοκληρώνονται σε προσωπικό επίπεδο ακολουθώντας ένα προσχεδιασμένο πρόγραμμα όπως έχει αποφασιστεί από την Επιτροπή Καθηγητών και από τους διευθύνοντες του Διεθνούς Τηλεματικού Πανεπιστημίου UNINETTUNO. Το Πανεπιστήμιο αναγνωρίζει τμήματα σπουδών / διδακτικές μονάδες που έχουν πραγματοποιηθεί σε άλλα ανώτατα ιδρύματα και χρησιμοποιεί το σύστημα διδακτικών

μονάδων ECTS. Η αξιολόγηση κάθε διδακτικής / θεματικής ενότητας περιλαμβάνει διά ζώσης γραπτές εργασίες και γραπτές εξετάσεις.

5.2.4 Πανεπιστήμιο Αθηνών - Κέντρο Επαγγελματικής Κατάρτισης

Το Κέντρο Επαγγελματικής Κατάρτισης του Πανεπιστημίου Αθηνών παρέχει τη δυνατότητα παρακολούθησης προγραμμάτων συμπληρωματικής εκπαίδευσης με την χρήση καινοτόμων μεθόδων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

Τα προγράμματα e-Learning υλοποιούνται με τη χρήση απλού λογισμικού (εκπαιδευτική πλατφόρμα), προσαρμοσμένου στις αρχές της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Η εκπαιδευτική πλατφόρμα που χρησιμοποιείται για τη διεξαγωγή των προγραμμάτων αποτελεί στην ουσία έναν διαδικτυακό τόπο, μέσω του οποίου γίνεται η διαχείριση των ηλεκτρονικών τάξεων και παρέχεται η πρόσβαση των χρηστών σε αυτές.

Κάθε ηλεκτρονική τάξη αποτελεί προσομοίωση μιας φυσικής, παραδοσιακού τύπου αίθουσας διδασκαλίας. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα πρόσβασης σε αυτήν μέσω προσωπικού κωδικού και μπορεί να πλοηγηθεί ανάλογα με την εκάστοτε ανάγκη του στη διδακτέα ύλη, στις ανακοινώσεις, στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και τα τεστ αξιολόγησης.

Το εκπαιδευτικό υλικό του προγράμματος διατίθεται σταδιακά, ανά διδακτική ενότητα μέσω των ηλεκτρονικών τάξεων. Κατά την εξέλιξη κάθε μαθήματος αναρτώνται σε σχετικό link οι απαραίτητες για την ομαλή διεξαγωγή της εκπαιδευτικής διαδικασίας ανακοινώσεις, όπως:

- Το Χρονοδιάγραμμα υποβολής των ασκήσεων το οποίο περιλαμβάνει τις ημερομηνίες διάθεσης των ενοτήτων και τις προθεσμίες υποβολής των αντίστοιχων tests.
- Ο Οδηγός Μελέτης ανά Διδακτική Ενότητα που στοχεύει στην διευκόλυνση της οργάνωσης της μελέτης του εκπαιδευόμενου.
- Η Τελική Εργασία η οποία διατίθεται κατά την ολοκλήρωση του μαθήματος (εφόσον το απαιτεί η φύση αυτού) και αφορά το σύνολο της διδακτέας ύλης.

Ο εκπαιδευόμενος, αφού ολοκληρώσει τη μελέτη της εκάστοτε διδακτικής ενότητας, καλείται να υποβάλει ηλεκτρονικά και βάσει του χρονοδιαγράμματος που

έχει ανακοινωθεί από τον εκπαιδευτή του, το αντίστοιχο τεστ. Τα τεστ περιλαμβάνουν ερωτήσεις αντιστοίχισης ορθών απαντήσεων, πολλαπλής επιλογής, αληθούς/ψευδούς δήλωσης, ή upload όπου ο εκπαιδευόμενος θα πρέπει να διατυπώσει και να επισυνάψει την απάντησή του.

Παράλληλα, παρέχεται πλήρης εκπαιδευτική υποστήριξη δεδομένου ότι ο εκπαιδευόμενος μπορεί να απευθύνεται ηλεκτρονικά στον ορισμένο εκπαιδευτή του, μέσω ενσωματωμένου στην πλατφόρμα ηλεκτρονικού συστήματος επικοινωνίας, για την επίλυση αποριών σχετιζόμενων με τα μαθήματα και τις ασκήσεις αξιολόγησης. Μέσω του προαναφερόμενου συστήματος επικοινωνίας, ο εκπαιδευόμενος έχει επίσης τη δυνατότητα να απευθυνθεί στην Διοικητική ή Τεχνική Υποστήριξη του προγράμματος, ανάλογα με τη φύση του ζητήματος που τον απασχολεί.

Ο καινοτόμος χαρακτήρας των προγραμμάτων του ΕΚΠΑ συνδέεται με τον τρόπο διενέργειας των προγραμμάτων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Τα προγράμματα διατίθενται αποκλειστικά μέσω ηλεκτρονικής εκπαιδευτικής πλατφόρμας, χωρίς να απαιτείται η φυσική παρουσία των εκπαιδευόμενων, ενώ η εκπαιδευτική διαδικασία βασίζεται στη συνεχή επικοινωνία και υποστήριξη των εκπαιδευόμενων. Οι εκπαιδευτές κάθε προγράμματος φροντίζουν για την υποστήριξη των εκπαιδευόμενων, ανταποκρινόμενοι άμεσα σε 24 ώρες σε κάθε τους απορία ή διευκρίνιση σημείων του προγράμματος και της ύλης.

Τα επιμορφωτικά προγράμματα (e-learning) του ΕΚΠΑ, από τον Σεπτέμβριο του 2009, και μετά από σχετική αξιολόγησή τους από το Εθνικό Κέντρο Δημόσιας Διοίκησης και Αυτοδιοίκησης (ΕΚΔΔΑ), διαθέτουν Πιστοποίηση και ως εκ τούτου θεωρούνται πιστοποιημένα προγράμματα επιμόρφωσης. Η συγκεκριμένη πιστοποίηση τεκμηριώνει με αντικειμενικό τρόπο την ικανότητα του Οργανισμού να παρέχει εκπαιδευτικά προγράμματα με συνέπεια, εξασφαλίζοντας στα στελέχη των δημοσίων υπηρεσιών την απαιτούμενη μοριοδότηση.

Το ΕΚΠΑ στα πλαίσια του προγράμματος επιμόρφωσης του στελεχικού δυναμικού των δημοσίων υπηρεσιών προσφέρει δύο εκπαιδευτικά προγράμματα. Τα εκπαιδευτικά προγράμματα υλοποιούνται με ασύγχρονη τηλεκπαίδευση e-learning και αφορούν τα ακόλουθα πεδία.

- ✓ Ανάπτυξη Ικανοτήτων Αποδοτικότερης Διοίκησης και Εκπαίδευσης Ανθρώπινου Δυναμικού για το Δημόσιο Τομέα (Υπουργεία, Νομαρχίες, Δήμοι και Κοινότητες, ΔΕΚΟ, Ινστιτούτα κ.α.)
- ✓ Σχεδιασμός Οργάνωση, Υλοποίηση και Διοίκηση Προγραμμάτων και Ενεργειών Δημοσίων Σχέσεων για το Δημόσιο Τομέα (Υπουργεία, Νομαρχίες, Δήμοι και Κοινότητες, ΔΕΚΟ, Ινστιτούτα κ.α.)

Καθιερώθηκε το Σύστημα Πιστοποίησης της Επιμόρφωσης των υπαλλήλων του Δημοσίου, των ΝΠΑΑ και των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης α΄ και β΄ βαθμού.

Η πιστοποιημένη επιμόρφωση μοριοδοτείται και αποτελεί ένα από τα κριτήρια για το σχηματισμό της κρίσης των υπαλλήλων σε θέσεις Προϊσταμένων Γενικών Διευθύνσεων, Διευθύνσεων και Τμημάτων.

5.3 ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΙΑΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

5.3.1 Το πρόγραμμα “e-Learning” του Πανεπιστημίου Αθηνών (ΕΚΠΑ).

Το Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών έχει αναπτύξει μία σημαντική εμπειρία στην οργάνωση εκπαιδευτικών και υποστηρικτικών δράσεων “e-Learning”. Οι πρώτες προσπάθειες οργάνωσης και υποστήριξης προγραμμάτων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης με την χρήση νέων τεχνολογιών , και ειδικότερα της μεθοδολογίας “e-learning”, ξεκίνησαν το 1998 σε πιλοτικό στάδιο και συνεχίζονται μέχρι και σήμερα σε τέσσερα επίπεδα , τα οποία είναι τα εξής :

- ♦ Οργάνωση και υλοποίηση προγραμμάτων εκπαίδευσης ενηλίκων με την χρήση μεθοδολογίας “e-Learning”.
- ♦ Δημιουργία ομάδας παραγωγής και ψηφιοποίησης εκπαιδευτικού υλικού για την εκπαιδευτική υποστήριξη των προγραμμάτων εκπαίδευσης ενηλίκων με την χρήση “e-Learning”.
- ♦ Δημιουργία και συνεχή βελτίωση μεθοδολογίας e-Learning με την ανάπτυξη της αντίστοιχης τεχνολογικής υποδομής (χρήση εκπαιδευτικής πλατφόρμας , απόκτηση διακομιστών κ.α).
- ♦ Υιοθέτηση της τεχνολογίας “e-books” η οποία βασίζεται σε μία τεχνολογική πλατφόρμα διαχείρισης πνευματικών δικαιωμάτων (Digital Rights

Management), και εξασφαλίζει την ασφαλή διακίνηση του πνευματικού υλικού μέσω του διαδικτύου για τα προγράμματα “e-Learning”.

Το 1998 υλοποιήθηκε πιλοτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης από απόσταση σε θέματα οικονομικών , Διοίκησης και Πληροφορικής με χρήση νέων τεχνολογιών , το οποίο είχε ως πρωταρχικό του στόχο τη δημιουργία ενός προγράμματος σπουδών από απόσταση που θα ανταποκρίνεται στις ανάγκες των πτυχιούχων , προ - πτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών διαφόρων επιστημονικών ειδিকেύσεων που ενδιαφέρονται να επιμορφωθούν στα συγκεκριμένα αντικείμενα , παρέχοντας τους τις απαραίτητες γνώσεις και ικανότητες σε θέματα οικονομίας , οργάνωσης και διοίκησης επιχειρήσεων με τη χρήση νέων τεχνολογιών.

Τον Οκτώβριο του 2001 το ΕΚΠΑ ξεκίνησε την παροχή προγραμμάτων συμπληρωματικής εκπαίδευσης με τη χρήση καινοτόμων μεθόδων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (e-Learning), τα οποία συνεχίζονται μέχρι και σήμερα . Τα εν λόγω προγράμματα υλοποιούνται από το Κέντρο Επαγγελματικής Κατάρτισης του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών σε συνέχεια της υλοποίησης των προγραμμάτων του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων , (ΕΠΕΑΕΚ Α΄) Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης και Συμπληρωματικής Εκπαίδευσης , καλύπτοντας τους επιστημονικούς τομείς της Χρηματοοικονομικής Διοίκησης , της Τραπεζικής Διοίκησης και της Ανάπτυξης της Επιχειρηματικότητας . Η επιτυχής παρακολούθηση των συγκεκριμένων προγραμμάτων οδηγεί στην απονομή από το ΕΚΠΑ πιστοποιητικών εξειδίκευσης.

Από τις 25 Φεβρουαρίου 2002 έως τις 5 Σεπτεμβρίου του 2003 οργανώθηκε πρόγραμμα ασύγχρονης και σύγχρονης μορφής “e-Learning” με τίτλο « Επιχειρησιακή Διοίκηση » για την επιμόρφωση εξήντα στελεχών του Στρατού Ξηράς Το πρόγραμμα υλοποιήθηκε με την συνεργασία του Εθνικού & Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών και την Σχολή Αξιωματικών Έρευνας Πληροφορικής του Γενικού Επιτελείου Στρατού. Επιπλέον , το ΕΚΠΑ , στα πλαίσια της προσπάθειας διάχυσης της Ιδέας της επιχειρηματικότητας στον Ελληνικό εκπαιδευτικό χώρο οργάνωσε και υλοποίησε δωρεάν πιλοτικό επιμορφωτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης καθηγητών μέσης εκπαίδευσης , στη διδασκαλία της Επιχειρηματικότητας στα ΤΕΕ /ΙΕΚ και ΣΑΕΚ . Το πρόγραμμα υλοποιήθηκε με την χρήση μεθόδων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης “e-learning” (με ασύγχρονη συνεργασία), το παρακολούθησαν 104 καθηγητές από 87

ΤΕΕ και 3 δημόσια ΙΕΚ , και κάλυψε τις βασικές αρχές για την διδασκαλία της επιχειρηματικότητας στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση.

Τα μαθήματα στο διαδίκτυο συνοδεύονται από έντυπο υλικό με τη μορφή παραδοσιακών βιβλίων. Τα βιβλία γράφονται συνήθως από καθηγητές πανεπιστημίου και στελέχη της αγοράς με εμπειρία στην εκπαίδευση ενηλίκων , δίνοντας τη δυνατότητα στον εκπαιδευόμενο να προσφύγει σε αυτά είτε αν πιστεύει ότι δεν έχει καλυφθεί από το υλικό που διάβασε στην "ηλεκτρονική τάξη ", είτε για να λάβει επιπρόσθετη γνώση για το θέμα που πραγματεύεται η διδακτική ενότητα. Επίσης , πραγματοποιούνται διαλέξεις σε αμφιθέατρο από καθηγητές ΑΕΙ και επαγγελματίες στον γνωστικό πεδίο που αναφέρεται το μάθημα , και για όσους εκπαιδευόμενους η παρουσία είναι δύσκολη λόγω αντικειμενικών δυσκολιών υπάρχει η δυνατότητα της παρακολούθησης μέσω τηλεδιάσκεψης.



Τα προγράμματα συμπληρωματικής εκπαίδευσης για ενήλικες με τη χρήση μεθοδολογίας e-Learning συντίθενται από τις ακόλουθες αλληλένδετες και συμπληρωματικές εκπαιδευτικές δυνατότητες:

- ♦ Το e-Υλικό , που διατίθεται από την ηλεκτρονική αίθουσα διδασκαλίας μέσω του διαδικτύου . Περιλαμβάνει , εκτός της ύλης του μαθήματος , υποδειγματικές ασκήσεις , ασκήσεις αυτοαξιολόγησης , μελέτες περιπτώσεων , και υπερσυνδέσεις.
- ♦ Το πλήρες έντυπο υλικό του μαθήματος και σημειώσεων , τα οποία αποστέλλονται στον εκπαιδευόμενο.
- ♦ Τις αλληλοεπιδρούμενες (Interactive) ακαδημαϊκές ασκήσεις και εργασίες που επιτρέπουν την επικοινωνία και τον έλεγχο της προόδου του εκπαιδευόμενου.
- ♦ Τις ζωντανές διαλέξεις για κάθε εκπαιδευτικό αντικείμενο , οι οποίες θα διατίθενται στο διαδίκτυο είτε "ζωντανά" είτε τη στιγμή που επιθυμεί ο εκπαιδευόμενος.

Στατιστικά δεδομένα και διαδικασίες αξιολόγησης.

Στα προγράμματα e-Learning του ΕΚΠΑ έχουν συμμετάσχει και ολοκληρώσει προγράμματα εκπαίδευσης 1005 εκπαιδευόμενοι ενώ μέχρι το τέλος του 2003 ο αριθμός αυτός θα φτάσει στους 1.700.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1

ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΟΙ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΕΙ ΑΝΑ ΚΥΚΛΟ	
Κύκλος	Εκπαιδευόμενοι
1 ^{ος} (1/10/2001-30/6/2002)	150
2 ^{ος} (1/1/2002-30/10/2002)	240
3 ^{ος} (1/6/2002-30/3/2003)	240
4 ^{ος} (1/4/2003-31/1/2004)	375(μέχρι 10/2003)
ΣΥΝΟΛΟ	1005

Οι εκπαιδευόμενοι που μέχρι στιγμής έχουν ολοκληρώσει την εκπαίδευσή τους στα προγράμματα συμπληρωματικής εκπαίδευσης παρουσιάζουν την εξής διάρθρωση ως ποσοστό επί τοις εκατό με βάση την επαγγελματική τους κατάσταση.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2

Κατανομή εκπαιδευομένων με βάση την επαγγελματική τους κατάσταση Κατηγορίες Επαγγελμάτων:	
Κατηγορίες επαγγελμάτων	0%
Τραπεζικός Υπάλληλος	21%
Σύμβουλος Επιχειρήσεων	6%
Λογιστής	6%
Εκπαιδευτικός	1%
Ερευνητής	1%
Υπάλληλος Χρηματιστηριακής	10%
Δημόσιος Υπάλληλος	2%
Δικηγόρος	2%
Μηχανικός	3%
Υπεύθυνος Πωλήσεων	3%
Διευθυντής Επιχείρησης	8%
Διοικητικός Υπάλληλος	14%
Προϊστάμενος Τμήματος	3%
Άλλα επαγγέλματα	8%
Άνεργος	12%

Μελετώντας τα στοιχεία του παραπάνω πίνακα συμπεραίνουμε ότι το 88% των εκπαιδευόμενων ήταν εργαζόμενοι . Το υπόλοιπο 12% ήταν άνεργοι .

Η κατανομή των εκπαιδευόμενων ως ποσοστό επί τοις εκατό με βάση την ηλικία τους είναι η εξής:

ΠΙΝΑΚΑΣ 3

Κατανομή εκπαιδευόμενων με βάση την ηλικία τους	
Ηλικίες	%
18-25	9%
26-30	38%
31-35	26%
36-45	19%
46-άνω	8%

Αυτό που παρατηρούμε από τα στοιχεία του παραπάνω πίνακα είναι ότι το μεγαλύτερο μέρος των εκπαιδευόμενων είναι ηλικίας 26-30 ετών , ενώ οι ηλικίες μεταξύ 31-35 καταλαμβάνουν ένα εξίσου σημαντικό ποσοστό . το 64% των συμμετεχόντων είναι κάτοικοι Αττικής , το υπόλοιπο 36% διασπείρεται στο σύνολο της επικράτειας , ενώ υπάρχει και ένα ποσοστό συμμετοχής από την Κύπρο (7 άτομα).

Η αξιολόγηση των προγραμμάτων κινείται σε δύο κατευθύνσεις:

- ♦ Τεχνολογική αξιολόγηση συστήματος , όπου αξιολογείται το σύστημα από πλευράς τεχνολογικής λειτουργικότητας και αποτελεσματικότητας (προβλήματα λογισμικού , σταθερότητας , ταχύτητας , κτλ).
- ♦ Εκπαιδευτική αξιολόγηση συστήματος , όπου αξιολογείται η αποτελεσματικότητα του συστήματος από εκπαιδευτικής πλευράς (επίπεδο γνώσεων χρηστών , αποδοχή από χρήστες-εκπαιδευτές , κτλ).

Η αξιολόγηση γίνεται με τρεις τρόπους :

- ♦ Μέσω ερωτηματολογίων που συμπληρώνεται από τους εκπαιδευόμενους.
- ♦ Μέσω στατιστικών στοιχείων για την ετοιμότητα και σωστή λειτουργία του εκπαιδευτικού συστήματος.
- ♦ Από την παρουσίαση των ερευνητικών αποτελέσμα των σε συνέδρια και επιστημονικά περιοδικά.

Οι απαντήσεις των εκπαιδευομένων από τη μια μεριά και τα στατιστικά στοιχεία από την άλλη , αποδεικνύουν τόσο την αξιοπιστία όσο και την αποδοτικότητα της μεθόδου , η οποία εκφράζεται άμεσα από την προσωπική ικανοποίηση τους.

Η τεχνολογική αξιολόγηση του συστήματος στηρίχθηκε αφενός στις αναφορές που λαμβάνονταν από την πλατφόρμα καθώς και από τις παρατηρήσεις των διαχειριστών του συστήματος . Το σύνολο των συμμετεχόντων στα προγράμματα δεν είχε ιδιαίτερο πρόβλημα με την πρόσβαση στην εκπαιδευτική πλατφόρμα . Με βάση τις αναφορές η συμμετοχή στην ηλεκτρονική τάξη κυμάνθηκε κατά μέσο όρο στο 70%. Αυτό βασικά σημαίνει ότι ο μέσος εκπαιδευόμενος αφιέρωνε τουλάχιστον τέσσερις ώρες την εβδομάδα για να μελετήσει το υλικό στην ηλεκτρονική τάξη.

Εδώ θα πρέπει να επισημάνουμε το γεγονός ότι οι εκπαιδευόμενοι έχοντας και έντυπο υλικό μπορούσαν να μελετήσουν και να προετοιμαστούν για τις ασκήσεις αξιολόγησης και το on-line διαγώνισμα ανά μάθημα χωρίς απαραίτητα να προσφεύγουν στο υλικό της ηλεκτρονικής τάξης . Κατά την διάρκεια των αργιών (Πάσχα κλπ) αλλά κυρίως τα Σαββατοκύριακα παρατηρείται υπερφόρτωση του συστήματος , γεγονός που αναμένεται διότι οι συμμετέχοντες - ως εργαζόμενοι - τότε είχαν αρκετό χρόνο να ασχοληθούν με τις απαιτήσεις των προγραμμάτων.

Πολλά χρήσιμα συμπεράσματα για την αξιολόγηση του προγράμματος προέκυψαν από την ανάλυση του ερωτηματολογίου το οποίο συμπλήρωσαν οι εκπαιδευόμενοι . Οι ερωτήσεις που τέθηκαν ήταν ουσιαστικά τριών κατηγοριών :

- ♦ Γενικές ερωτήσεις γύρω από την μεθοδολογία του προγράμματος , την ποιότητα του υλικού και την διαθεσιμότητα των εκπαιδευτών.
- ♦ Ερωτήσεις αλληλεπίδρασης.
- ♦ Ερωτήσεις για τα μαθήματα . Με βάση λοιπόν τις απαντήσεις που συγκεντρώθηκαν και την ανάλυση των 300 ερωτηματολογίων που έχουν συγκεντρωθεί διαπιστώθηκαν τα εξής :

Το 98% των συμμετεχόντων δεν είχαν εκπαιδευθεί ξανά με την μέθοδο της εκπαίδευσης από απόσταση , με το 61% να δηλώνει ότι οι εντυπώσεις τους ήταν πολύ θετικές , το 30% αρκετά θετικές ενώ ένα 9% δήλωσε ότι δεν έμεινε ικανοποιημένο.

Το 43% των συμμετεχόντων στελεχών δήλωσαν ότι η μέθοδος e-Learning τους εξυπηρετεί , διότι λόγω της εργασίας τους δεν τους απομένει ιδιαίτερος χρόνος για

επιπλέον εκπαίδευση . Ένα σημαντικό τμήμα των εκπαιδευομένων , (το 38%), δήλωσε ότι ένας από τους βασικούς λόγους που παρακολούθησαν το πρόγραμμα ήταν διότι το πρόσφερε ένα πανεπιστημιακό ίδρυμα και δεν ήταν απλά ένα εσωτερικό πρόγραμμα εκπαίδευσης που οργάνωσε ή ένα σεμινάριο που οργανώνεται από αμφίβολης ποιότητας ιδιωτικό φορέα.

Η διαδικασία της εκπαίδευσης φάνηκε ιδιαίτερα πρωτότυπη στους εκπαιδευόμενους . Για πολλούς εξ ` αυτών η « ηλεκτρονική » τάξη της ασύγχρονης συνεργασίας καθώς και η δυνατότητα επικοινωνίας με τον εκπαιδευτή αποτέλεσε μια πρωτόγνωρη και διασκεδαστική εμπειρία , η οποία πήρε την σωστή της διάσταση όταν οι απαιτήσεις και οι υποχρεώσεις του προγράμματος μεγάλωσαν (εργασίες , ασκήσεις κλπ.). Φάνηκε έτσι ότι οι συμμετέχοντες συνειδητοποίησαν πως δεν επρόκειτο για μία απλή και συνηθισμένη πρακτική αλλά για ολοκληρωμένη και άρτια ακαδημαϊκή διαδικασία.

Το 80% των συμμετεχόντων δήλωσε ότι η ποιότητα του υλικού ήταν εξαιρετική αλλά ζήτησαν περισσότερη ανάλυση σε έννοιες που ο συγγραφέας θεωρούσε αυτονόητες , καθώς και την δυνατότητα πρόσβασης σε βιβλιοθήκες για την παροχή πρόσθετου εκπαιδευτικού υλικού. Το 65% δήλωσε ότι θα επιθυμούσε στις ασκήσεις αυτοαξιολόγησης στις οποίες δίνει λάθος απάντηση , να λαμβάνει αιτιολόγηση ώστε να κατανοεί την αιτία του λάθους , ενώ το 30% των συμμετεχόντων θεωρεί ότι ο χρόνος που διήρκησε το πρόγραμμα ήταν δυσανάλογος (μικρότερος) της ύλης που διδάχθηκε.

Αξιοσημείωτες είναι οι απαντήσεις στην ερώτηση « πόσες ώρες την εβδομάδα ασχοληθήκατε με το πρόγραμμα ». Το 45% δήλωσε ότι δαπανούσε 15-20 ώρες την εβδομάδα , το 38% 10-15 ώρες την εβδομάδα , το 10% πάνω από 20 ώρες ενώ μόνο το 7% δήλωσε ότι μελετούσε από μία έως πέντε ώρες την εβδομάδα . Το γεγονός αυτό αποδεικνύει το ενδιαφέρον που επέδειξαν οι εκπαιδευόμενοι καθ όλη τη διάρκεια του προγράμματος.

Η παραπάνω διαπίστωση ότι οι συμμετέχοντες δαπανούσαν 1-3 ώρες κάθε μέρα για μελέτη μπορεί να συσχετιστεί με το γεγονός ότι το 86% χρησιμοποιούσε υπολογιστή από το σπίτι για την παρακολούθηση των μαθημάτων . Μάλιστα το 67% των συμμετεχόντων διαπιστώθηκε ότι διέθετε γραμμή ISDN. Συνακόλουθα φαίνεται λογικό το γεγονός ότι το 98% δήλωσε ότι το εκπαιδευτικό περιβάλλον στο οποίο

διδάσκονται τα μαθήματα φαίνεται ιδιαίτερα εύχρηστο . Μάλιστα , τα σχόλια των συμμετεχόντων στην πλειοψηφία τους έδειξαν ότι η πλοήγηση στο εκπαιδευτικό περιβάλλον ήταν εύκολη και η « μεταφορά » σε οποιοδήποτε σημείο του προγράμματος αρκετά χρήσιμη .

5.3.2 Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Πρόγραμμα εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης E-learning Τμήματος Χρηματοοικονομικής και Τραπεζικής Διοικητικής

Το Τμήμα Χρηματοοικονομικής & Τραπεζικής Διοικητικής του Πανεπιστημίου Πειραιώς λειτουργεί Πρόγραμμα Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης στη Χρηματοοικονομική & Τραπεζική με τη χρήση νέας γενιάς προϊόντων εκπαίδευσης που βασίζονται στη χρήση διαδικτυακών τεχνολογιών για εξ αποστάσεως εκπαίδευση (e-learning).

Οι εκπαιδευόμενοι θα έχουν την δυνατότητα να έρθουν, μέσω της εκπαιδευτικής διαδικασίας, σε επαφή με όλες τις νεότερες εξελίξεις και καινοτόμες μεθόδους που εφαρμόζονται στους τομείς των χρηματαγορών και του τραπεζικού συστήματος και έτσι είτε να αποκτήσουν για πρώτη φορά τις σχετικές γνώσεις που θα τους επιτρέψουν να έχουν καλύτερη πρόσβαση στην αγορά εργασίας είτε να επεκτείνουν τις γνώσεις τους στα πλαίσια του επαγγελματικού τους χώρου.

Το Πρόγραμμα Σπουδών αποτελείται από 5 Διδακτικές Θεματικές Ενότητες και δύο ξεχωριστές κατηγορίες μαθημάτων Αγγλικών και Πληροφορικής. Κάθε μία Ενότητα αποτελείται από ένα συγκεκριμένο αριθμό υπο-ενοτήτων. Ο εκπαιδευόμενος έχει τη δυνατότητα είτε να συμπληρώσει όλο τον αριθμό των υπο-ενοτήτων, για να πάρει πιστοποιητικό παρακολούθησης της συγκεκριμένης Θεματικής Ενότητας, είτε να παρακολουθήσει κάποια συγκεκριμένη υπο-ενότητα που τον/την ενδιαφέρει και εάν δε συνεχίσει, να πάρει πιστοποιητικό παρακολούθησης της συγκεκριμένης υπο-ενότητας.

Ο εκπαιδευόμενος πρέπει:

- ♦ να μελετά την ύλη και τις σημειώσεις στις οποίες έχει πρόσβαση.
- ♦ να μελετά τα παραδείγματα και τις ασκήσεις του μαθήματος.
- ♦ να μελετά τις πρακτικές περιπτώσεις που σχετίζονται με την ύλη του μαθήματος.

- ♦ να μελετά τη βιβλιογραφία του μαθήματος.
- ♦ να κάνει τις ασκήσεις αυτοαξιολόγησης.
- ♦ να χρησιμοποιεί τις συνδέσεις που σχετίζονται με την ύλη του μαθήματος.

Τρόπος Λειτουργίας του Προγράμματος

Η συμμετοχή των εκπαιδευόμενων στο πρόγραμμα παρέχει τη δυνατότητα να το παρακολουθούν ανεξαρτήτως του προσωπικού χρόνου που διαθέτουν και ανεξαρτήτως του χώρου στον οποίο βρίσκονται.

Όταν ένας υποψήφιος γίνεται αποδεκτός στο Πρόγραμμα, παραλαμβάνει και χρησιμοποιεί ένα κωδικό πρόσβασης που αντιστοιχεί σε συγκεκριμένη υπο-ενότητα και μέσω του οποίου έχει την δυνατότητα να εισέρχεται στον χώρο του προγράμματος και στις δραστηριότητες που περιγράφονται κατωτέρω. Ο εκπαιδευόμενος σε κάθε υπο-ενότητα πρέπει να έχει πρόσβαση στις ακόλουθες ηλεκτρονικές πλατφόρμες:

- ♦ Ηλεκτρονικός Οδηγός Σπουδών, όπως αυτός έχει καταχωρηθεί στην αντίστοιχη περιοχή και μέσω του οποίου μπορεί να πληροφορηθεί ο ενδιαφερόμενος όλες τις λεπτομέρειες του προγράμματος εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.
- ♦ Ηλεκτρονικό εκπαιδευτικό υλικό, όπως αυτό έχει καταχωρηθεί στην Ηλεκτρονική Αίθουσα Διδασκαλίας (σε μορφή παρουσιάσεων Power Point) και περιλαμβάνει τις εκπαιδευτικές σημειώσεις του μαθήματος, καθώς και υποδειγματικές ασκήσεις που πρέπει να επιλύονται σε τακτές χρονικές φάσεις λειτουργίας του προγράμματος (και σε συνεννόηση με τον εκπαιδευτή).
- ♦ Ηλεκτρονικό υλικό εργασιών, όπως αυτό έχει καταχωρηθεί στη Ηλεκτρονική Αίθουσα Εργασιών (σε μορφή Word ή PDF) και περιλαμβάνει τις εργασίες που πρέπει να αναλύονται και να παραδίδονται στα χρονικά διαστήματα που έχει ορίζει.
- ♦ Ηλεκτρονικό υλικό ασκήσεων εκπαίδευσης, όπως αυτό έχει καταχωρηθεί στην Ηλεκτρονική Αίθουσα Εναλλακτικών Ασκήσεων (σε μορφή Word) και περιλαμβάνει πλήθος ασκήσεων, καθώς και τις απαντήσεις τους μέσω των οποίων μπορεί κάθε ενδιαφερόμενος να ελέγχει την απόδοσή του (με τη μορφή αυτοαξιολόγησης) όσον αφορά την ικανότητα αφομοίωσης του υλικού που του έχει προσφερθεί.

- ♦ Ηλεκτρονικό υλικό πρακτικών περιπτώσεων, Cases (σε μορφή Word ή PDF ή Power Point) μέσω του οποίου οι εκπαιδευόμενοι έρχονται σε επαφή με περιπτώσεις από την καθημερινή δραστηριότητα των αγορών ή των επιχειρήσεων και κατανοούν πώς η δραστηριότητα αυτή αντανακλά το εκπαιδευτικό υλικό που διδάσκονται.
- ♦ Συγκεκριμένες Συνδέσεις (Links) με τοποθεσίες στο Διαδίκτυο, όπου οι εκπαιδευόμενοι θα μπορούν να βρύνουν υλικό (άρθρα, στατιστικά στοιχεία, διαλέξεις, ομιλίες, περιοδικά, εφημερίδες κλπ) σχετικά με τις εργασίες που θα έχουν να κάνουν και ό,τι άλλο βοηθά την εκπαιδευτική τους δραστηριότητα.
- ♦ Μια Πλατφόρμα Συζητήσεων (Discussion Platform) μέσω της οποίας οι εκπαιδευόμενοι θα μπορούν να συζητούν θέματα που άπτονται της εκπαιδευτικής τους διαδικασίας είτε με συναδέλφους τους είτε με καθηγητές του τμήματος.

Ο υπεύθυνος-εκπαιδευτής κάθε υπο-ενότητας, ο οποίος είναι μέλος ΔΕΠ του Τμήματος Χρηματοοικονομικής & Τραπεζικής Διοικητικής του Πανεπιστημίου Πειραιώς, καθορίζει το χρονοδιάγραμμα μελέτης, καθώς και το χρονοδιάγραμμα υποβολής των ασκήσεων ή/και των εργασιών.

Ο εκπαιδευόμενος υποβάλλει τις απαντήσεις είτε των ασκήσεων είτε των εργασιών του ηλεκτρονικά και πάντα μέσα στα χρονικά πλαίσια που έχουν τεθεί από το χρονοδιάγραμμα μελέτης.

ο υπεύθυνος κάθε υπο-ενότητας έχει την ευθύνη για το σχεδιασμό, την υλοποίηση, το υλικό και την παρακολούθηση της υπο-ενότητας και πρέπει να ανακοινώνει ώρες και τρόπους επικοινωνίας με τους εκπαιδευόμενους.

Ποιοι υποψήφιοι γίνονται δεκτοί – Προαπαιτούμενα

Η έναρξη του Προγράμματος ανακοινώνεται με αγγελία στον ημερήσιο Τύπο και στο Διαδίκτυο (μέσω της ηλεκτρονικής σελίδας του Τμήματος και του Πανεπιστημίου Πειραιώς), ενώ ταυτόχρονα αποστέλλεται και ηλεκτρονικά σε όλους τους επαγγελματικούς φορείς που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με το εν λόγω Πρόγραμμα.

Το Πρόγραμμα δέχεται αιτήσεις από:

1. Πτυχιούχους και φοιτητές όλων των ΑΕΙ και ΤΕΙ της χώρας που είτε δεν εργάζονται είτε έχουν θέση απασχόλησης σε τομείς ή θέσεις που άπτονται του αντικειμένου επιλογής του προγράμματος, αλλά θέλουν να ενημερωθούν για όλες τις εξελίξεις του χώρου και πιστεύουν ότι αυτό θα τους βοηθήσει επιπλέον στην καριέρα τους.
2. Αποφοίτους δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, που η συμμετοχή τους στο πρόγραμμα θα τους βοηθήσει να κατανοήσουν συγκεκριμένες έννοιες στη χρηματοοικονομική έχοντας ή μη γνώσεις πάνω στο αντικείμενο αυτό και πιστεύουν ότι πέρα από την απόκτηση γνώσης, αυτό θα τους βοηθήσει στη μεγιστοποίηση της αποτελεσματικότητας των χρηματοοικονομικών τους αποφάσεων.

Η αίτηση συμμετοχής υποβάλλεται ηλεκτρονικά μέσω της ιστοσελίδας του Προγράμματος.

Η συμμετοχή φοιτητών του Τμήματος Χρηματοοικονομικής και Τραπεζικής Διοικητικής σε μαθήματα E-Learning ίδιου αντικειμένου με αντίστοιχα μαθήματα του Προγράμματος Σπουδών του Τμήματος θα είναι δυνατή μόνο όταν στα μαθήματα αυτά οι φοιτητές έχουν ήδη επιτύχει προβιβάσιμο βαθμό.

Όλοι οι υποψήφιοι προ-απαιτείται να έχουν ιδιωτική πρόσβαση σε υπολογιστή και να διαθέτουν βασικές γνώσεις διαχείρισης αρχείων (σε Word, Excel και Internet).

Τίτλος Σπουδών – Πιστοποιητικά και Βεβαίωση Παρακολούθησης

Η επιτυχής συμπλήρωση (κατόπιν εξετάσεων) είτε μιας ολόκληρης θεματικής ενότητας ή μιας υπο-ενότητας οδηγεί στη χορήγηση Πιστοποιητικού Παρακολούθησης Θεματικής Ενότητας και Πιστοποιητικού Παρακολούθησης Υπο-ενότητας αντίστοιχα.

Εάν η επιτυχής περάτωση μιας υπο-ενότητας δεν γίνει εφικτή λόγω αποτυχίας στις εξετάσεις, το Τμήμα χορηγεί μια απλή Βεβαίωση Παρακολούθησης. Το Πιστοποιητικό Θεματικής Ενότητας παρέχεται σε αυτούς που παρακολουθούν μια σειρά μαθημάτων (ένα σύνολο υπο-ενοτήτων) που συνιστούν μια ολοκληρωμένη Θεματική Ενότητα. Αντίθετα, το Πιστοποιητικό Παρακολούθησης Υπο-ενότητας παρέχει απόδειξη για την επιτυχή περάτωση ενός μόνον μαθήματος ή υπο-ενότητας. Τέλος, η Βεβαίωση Παρακολούθησης συνιστά αποδεικτικό παρακολούθησης μιας συγκεκριμένης υπο-ενότητας, η οποία δεν ολοκληρώθηκε επιτυχώς μέσω εξετάσεων.

5.3.3 ΤΕΙ Καβάλας - Athabasca University

Το Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Καβάλας σε συνεργασία με το Κρατικό Πανεπιστήμιο του Καναδά Athabasca University, ένα από τα τρία καλύτερα στον κόσμο, καινοτομεί προσφέροντας τη δυνατότητα φοίτησης από το σπίτι για την απόκτηση μεταπτυχιακού τίτλου MASTER αναγνωρισμένου από το ΔΟΑΤΑΠ (τέως ΔΙΚΑΤΣΑ) στο αντικείμενο της «Εκπαίδευσης από Απόσταση».

Το Μεταπτυχιακό απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς διαφόρων ειδικοτήτων οι οποίοι ενδιαφέρονται να εντρυφήσουν σε θέματα Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση, τις μεθοδολογίες ανάπτυξης εκπαιδευτικού υλικού, το σχεδιασμό εκπαιδευτικών προγραμμάτων κλπ.

Για περισσότερες πληροφορίες & εγγραφές Πληροφορίες στην ιστοσελίδα του ΤΕΙ Καβάλας www.teikav.edu.gr ή στο <http://www.teikav.edu.gr/mde/mde.html>

5.3.4 Ιδιωτικοί Φορείς

Στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση δραστηριοποιούνται τα τελευταία χρόνια αρκετοί ιδιωτικοί φορείς που παρέχουν διάφορα, επαγγελματικού χαρακτήρα συνήθως, προγράμματα, ξένες γλώσσες κλπ. Για τη συμμετοχή στα προγράμματα αυτά υπάρχουν δίδακτρα και η ολοκλήρωσή τους προσφέρει στον σπουδαστή βεβαίωση παρακολούθησης.

Για παράδειγμα η εταιρεία Master-D (<http://www.masterd.gr/courses/init.action>) προσφέρει μια σειρά εκπαιδευτικών προγραμμάτων στα 54 κέντρα σπουδών της σε Ισπανία, Πορτογαλία, Ελλάδα, Βραζιλία και Κίνα (Ηλιακή και Αιολική Ενέργεια, Στέλεχος Διοίκησης, Τεχνικός Η/Υ κλπ).

Η Ελληνοαμερικανική Ένωση (<http://www.hau.gr/?i=hau.el.home>) προσφέρει online προγράμματα στην Αγγλική γλώσσα με τη βοήθεια της ηλεκτρονικής πλατφόρμας εκπαίδευσης εξ αποστάσεως Blackboard, η οποία προσφέρει διάφορες δυνατότητες επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης με τον καθηγητή και τους υπόλοιπους συμμετέχοντες.

Η παρακολούθηση στα περισσότερα online προγράμματα είναι ασύγχρονη, δεν απαιτείται δηλαδή η ταυτόχρονη παρακολούθηση από όλους. Ενδεικτικά κάποια από τα On line προσφερόμενα προγράμματα : Σεμινάρια Διοίκησης Επιχειρήσεων -

Διαχείριση κρίσης: οδηγώντας το πεπρωμένο της επιχείρησης - Δημιουργία μοντέλων για πρόβλεψη εσόδων - Αγγλικά για Επιχειρήσεις κλπ.

Το [webschool.edu.gr](http://www.webschool.edu.gr) (<http://www.webschool.edu.gr/elearning.aspx>), ένα ελληνικό portal προώθησης και ηλεκτρονικής διάθεσης υπηρεσιών εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης, είναι εφοδιασμένο με μια τέτοια πλατφόρμα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (e-learning software platform) η οποία περιέχει εκπαιδευτικό υλικό για διάφορους τομείς εκπαίδευσης. Άρα λοιπόν με χρήση του διαδικτύου (internet) μέσα από τις υπηρεσίες του [webschool.edu.gr](http://www.webschool.edu.gr) μπορείτε να εκπαιδευτείτε εξ αποστάσεως χωρίς την παρέμβαση καθηγητή έχοντας πρόσβαση σε μοναδικό εκπαιδευτικό περιεχόμενο όταν ακριβώς το χρειάζεστε.

Το <http://www.italika.gr/> είναι ιδιαίτερα μαθήματα Live με Εικόνα και Ήχο μέσω Internet ενώ υπάρχει σε όλη τη διάρκεια του μαθήματος οπτική & ηχητική Επαφή για άμεση εξήγηση. Τα μαθήματα γίνονται με τα πιο Σύγχρονα Διδακτικά Βιβλία που υπάρχουν (μαζί με τον καθηγητή) και όχι μέσω κάποιου ηλεκτρονικού προγράμματος για PC.

5.4 ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΞΕΡΕΤΕ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΤΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΣΕ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑ ΤΟΥ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ

Η ισοτιμία των τίτλων που απονέμονται από Ιδρύματα τύπου «ανοικτού πανεπιστημίου», «σπουδών εξ αποστάσεως» και «εξωτερικών πτυχίων» αναγνωρίζεται υπό τον όρο ότι τα συγκεκριμένα Ιδρύματα έχουν ειδικό πρόγραμμα σπουδών για τον σκοπό αυτό.

Ειδικότερα, αν το πρόγραμμα παρέχεται από Ίδρυμα που προσφέρει σπουδές τακτικής παρακολούθησης και εξ αποστάσεως σπουδές θα πρέπει το εξ αποστάσεως πρόγραμμα να προσφέρεται και με συμβατικό τρόπο και με τα ίδια ποιοτικά χαρακτηριστικά.

Η διάρκεια των σπουδών και οι όροι αξιολόγησης, προαγωγής και αποφοίτησης των σπουδαστών πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις των πανεπιστημίων της ημεδαπής και ειδικότερα του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου (Ε.Α.Π).

Ειδικότερα, το πρόγραμμα θα πρέπει :

- ♦ να περιλαμβάνει γραπτές ή προφορικές εξετάσεις δια ζώσης/inpresentia (εκτός των εργασιών) των οποίων η επίβλεψη και η αξιολόγηση γίνεται από το επιστημονικό προσωπικό του εν λόγω ιδρύματος.
- ♦ οι καθηγητές/αξιολογητές/επιβλέποντες του προγράμματος να είναι μέλη ή επίσημοι εξωτερικοί συνεργάτες του ακαδημαϊκού προσωπικού του ιδρύματος .

Τέλος, σύμφωνα με απόφαση του Δ.Σ του ΔΟΑΤΑΠ, η «ισοτιμία και αντιστοιχία» τίτλων που έχουν αποκτηθεί με την διαδικασία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης χορηγείται μόνον εφόσον υπάρχει αντίστοιχο πρόγραμμα σπουδών στο Ε.Α.Π και κατόπιν σύγκρισης του προγράμματος σπουδών της σχολής στην ημεδαπή με αυτό της σχολής στην αλλοδαπή. Σε κάθε περίπτωση ισχύει ότι για αναγνώριση της αντιστοιχίας με σχολές 4ετούς φοίτησης στην ημεδαπή απαιτείται συνεκτίμηση βασικού και μεταπτυχιακού τίτλου. Η συνεκτίμηση αφορά σε τίτλους που έχουν αποκτηθεί με σπουδές «όμοιου τύπου» (ή εξ αποστάσεως ή συμβατικά). Τόσο οι προπτυχιακοί τίτλοι όσο και οι μεταπτυχιακοί αναγνωρίζονται ως **ισότιμοι** προς τους απονεμόμενους από το Ε.Α.Π .

Συμπληρωματικά δικαιολογητικά για εξ αποστάσεως σπουδές

Οι ενδιαφερόμενοι αποστέλλουν στο Ίδρυμα της αλλοδαπής το ερωτηματολόγιο που ακολουθεί και το Ίδρυμα θα πρέπει να το στείλει απευθείας στον Οργανισμό ,συμπληρωμένο και ενυπόγραφο από τον υπεύθυνο διεξαγωγής του προγράμματος ,ώστε τα αρμόδια όργανα του φορέα να αποφανθούν για το αν μπορεί να τύχει ακαδημαϊκής αναγνώρισης.

Οι ενδιαφερόμενοι καταθέτουν όλα τα δικαιολογητικά που αφορούν στο είδος των σπουδών τους (βασικό, μεταπτυχιακό, συνεκτίμηση) εκτός από την βεβαίωση για τον τόπο των σπουδών.

ΟΙ ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΤΙΤΛΩΝ

Για όσους προτίθενται να ακολουθήσουν τη διαδικασία της διδασκαλίας και μάθησης από ιδρύματα τύπου «ανοικτού πανεπιστημίου» (open university), «σπουδών εξ' αποστάσεως»(distance learning) και «εξωτερικών πτυχίων» (external degrees) θα πρέπει να ελέγχουν τα παρακάτω, ώστε να πληρούνται οι προϋποθέσεις .

Οι τίτλοι σπουδών των αναγνωρισμένων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων της αλλοδαπής αναγνωρίζονται από τον Οργανισμό ως «ισότιμοι» ή ως «ισότιμοι και αντίστοιχοι».

1. Η «ισοτιμία» αναγνωρίζεται εφόσον:

- i. Η διάρκεια των σπουδών, η διαδικασία διδασκαλίας και μάθησης και οι όροι αξιολόγησης, προαγωγής και αποφοίτησης των σπουδαστών πληρούν τις απαιτήσεις των πανεπιστημίων και των τεχνολογικών ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης της ημεδαπής. Εξαιρούνται από την προϋπόθεση της διαδικασίας της διδασκαλίας και μάθησης τα ιδρύματα τύπου «ανοικτού πανεπιστημίου» (open university), «σπουδών εξ αποστάσεως» (distance learning) και «εξωτερικών πτυχίων» (external degrees), υπό τον όρο ότι τα συγκεκριμένα ιδρύματα έχουν ειδικό πρόγραμμα σπουδών για το σκοπό αυτόν, ότι ολόκληρη η διαδικασία παροχής τέτοιου τύπου προγράμματος γίνεται αποκλειστικά από το ίδρυμα που απονέμει τον τίτλο και όχι από άλλο με οποιονδήποτε τρόπο συνεργαζόμενο με αυτό ίδρυμα και ότι η αξιολόγηση, προαγωγή και αποφοίτηση γίνονται με βάση διαφανείς και αδιάβλητες διαδικασίες, ανάλογες με αυτές που ισχύουν στα άλλα προγράμματα σπουδών με παρακολούθηση.
 - ii. Όλο το πρόγραμμα σπουδών έχει διανυθεί σε ομοταγή εκπαιδευτικά ιδρύματα και τουλάχιστον το 1/2 του προγράμματος έχει πραγματοποιηθεί στο ίδρυμα που απονέμει τον τίτλο. Εξαίρεση ως προς το εν λόγω ελάχιστο ποσοστό σπουδών μπορεί να αποτελέσουν τα διαπανεπιστημιακά προγράμματα συνεργασίας αναγνωρισμένων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων. Η διάρκεια των σπουδών υπολογίζεται σε ακαδημαϊκά έτη, εξάμηνα ή διδακτικές μονάδες ή σε συνδυασμό αυτών.
2. Ειδικότερα για την αναγνώριση τίτλων σπουδών της αλλοδαπής που αποκτώνται μετά από τριετή φοίτηση, όταν για τα αντίστοιχα προγράμματα της ημεδαπής προβλέπεται τετραετής ή πενταετής φοίτηση, «ισοτιμία» ή «ισοτιμία και αντιστοιχία» του πτυχίου αναγνωρίζεται μόνον εφόσον ο κάτοχος του πτυχίου είναι και κάτοχος μεταπτυχιακού διπλώματος. Στην περίπτωση αυτή δεν αναγνωρίζεται «ισοτιμία» του μεταπτυχιακού διπλώματος. Η κατοχή μεταπτυχιακού τίτλου δεν κρίνεται απαραίτητη προκειμένου για ισοτιμία με πτυχίο τεχνολογικού εκπαιδευτικού ιδρύματος. Σε ειδικές περιπτώσεις εντατικών προγραμμάτων της αλλοδαπής τριετούς διάρκειας, όταν τα αντίστοιχα πανεπιστημιακά προγράμματα της ημεδαπής είναι τετραετούς διάρκειας, είναι

δυνατόν με ειδικά αιτιολογημένη απόφαση του οικείου Τμήματος του Διοικητικού Συμβουλίου (Δ.Σ.) του Οργανισμού, να χορηγηθεί «ισοτιμία» ή «ισοτιμία και αντιστοιχία» στο πτυχίο χωρίς παράλληλη συνεκτίμηση μεταπτυχιακού διπλώματος. Στη σχετική απόφαση λαμβάνονται υπόψη συγκεκριμένα ποιοτικά και ποσοτικά κριτήρια και ιδίως οι διδακτικές μονάδες (credits) του προγράμματος σπουδών του αλλοδαπού ιδρύματος και η τυχόν αξιολόγηση ή πιστοποίηση του από αναγνωρισμένους φορείς ανώτατης εκπαίδευσης. Η απόφαση αυτή δημοσιοποιείται.

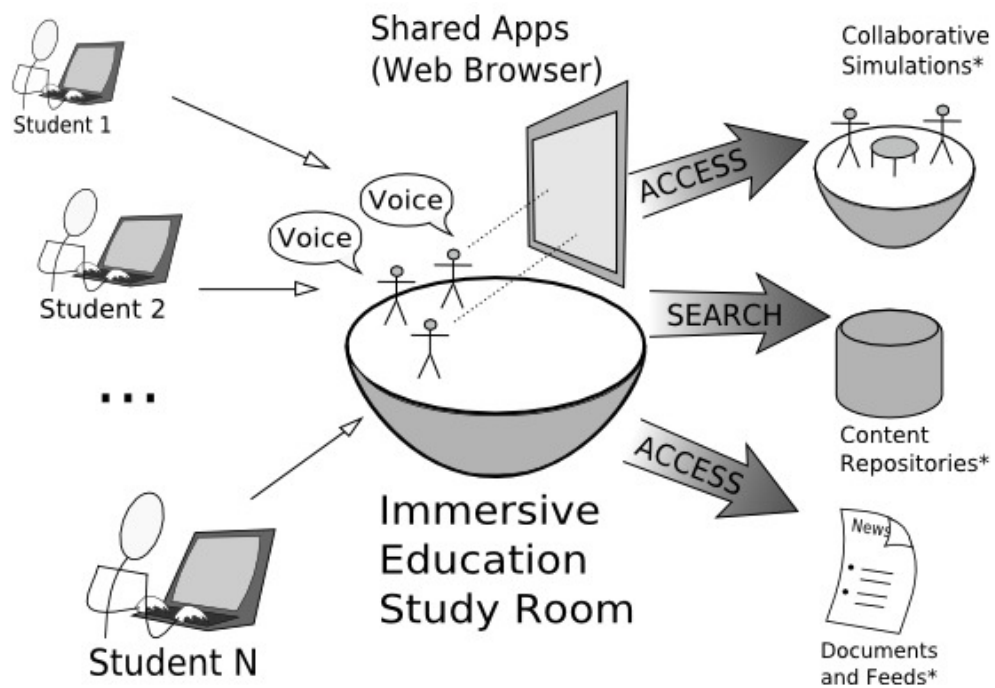
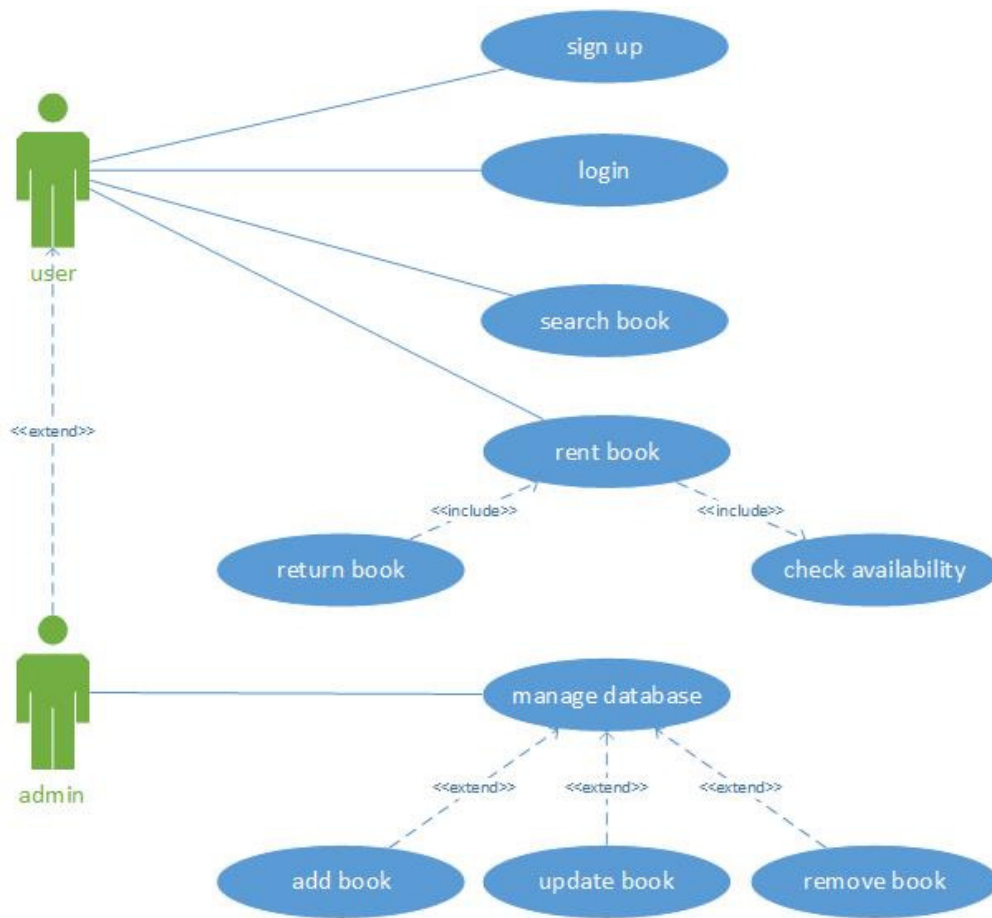
3. «Ισοτιμία και αντιστοιχία» αναγνωρίζεται εφόσον συντρέχουν οι προϋποθέσεις για την αναγνώριση της «ισοτιμίας» του τίτλου σπουδών και επιπλέον ο ενδιαφερόμενος έχει διδαχθεί και εξετασθεί επιτυχώς στα βασικά μαθήματα του ομοειδούς προγράμματος σπουδών της ημεδαπής. Ο Οργανισμός μπορεί να απαιτήσει επιπλέον επιτυχή εξέταση σε συμπληρωματικό αριθμό μαθημάτων σε ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα της ημεδαπής. Τα συμπληρωματικά μαθήματα δεν μπορούν να υπερβαίνουν τα ΕΚΛΛΕΔΒΞηκπλ έξι. Ο αριθμός αυτός μπορεί να αυξηθεί έως δέκα, όταν πρόκειται για την αναγνώριση τίτλων της αλλοδαπής αντίστοιχων με τίτλους, που αποκτώνται στην ημεδαπή μετά από σπουδές τουλάχιστον πενταετούς διάρκειας. Αν η διαφορά του προγράμματος σπουδών της ημεδαπής από το πρόγραμμα της αλλοδαπής είναι τόσο σημαντική ώστε να μη μπορεί να χορηγηθεί «ισοτιμία και αντιστοιχία» του τίτλου ούτε με τη συμπληρωματική εξέταση σε έξι ή, αναλόγως, δέκα μαθήματα, τότε αναγνωρίζεται «ισοτιμία» εφόσον συντρέχουν οι προϋποθέσεις του άρθρου 4 παρ. 1. Τα συμπληρωματικά μαθήματα ορίζονται από το οικείο Τμήμα του Δ.Σ. του Οργανισμού μετά από εισήγηση της αρμόδιας Εκτελεστικής Επιτροπής (Ε.Ε.).
4. Τα ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα υποχρεούνται να δέχονται, μέσα στις δύο επόμενες από την υποβολή στο ίδρυμα της σχετικής αίτησης του ενδιαφερομένου εξεταστικές περιόδους, υποψηφίους που παραπέμπονται από τον Οργανισμό για εξέταση σε συμπληρωματικά μαθήματα σε αριθμό τουλάχιστον ίσο με το 10% των εισακτέων στα αντίστοιχα Τμήματα κατά το συγκεκριμένο ακαδημαϊκό έτος. Παράλειψη της υποχρεώσεως τους αυτής συνιστά παράβαση καθήκοντος.
5. Ο Οργανισμός σε συνεργασία με πανεπιστημιακά και τεχνολογικά τμήματα ανώτατης εκπαίδευσης διενεργεί ειδικές γραπτές εξετάσεις για την αξιολόγηση

των απαιτούμενων συμπληρωματικών μαθημάτων και για τον έλεγχο των γνώσεων, όταν το κρίνει σκόπιμο. Οι εξετάσεις μπορεί να γίνονται και με τη μέθοδο των ερωτήσεων πολλαπλών επιλογών, η δε βαθμολογία των δοκιμίων των εξεταζομένων μπορεί να γίνεται και με ηλεκτρονικό τρόπο. Η εξεταστέα ύλη προσδιορίζεται εκ των προτέρων, ισχύει για ένα έτος, ανακοινώνεται δημοσίως και έχει το αντίστοιχο επιστημονικό επίπεδο των εξετάσεων που διοργανώνουν τα ημεδαπά ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα για την απόκτηση του αντίστοιχου πτυχίου. Μετά την ανακοίνωση των αποτελεσμάτων οι εξετασθέντες έχουν δικαίωμα να ζητήσουν την επίδειξη του γραπτού τους από τα αρμόδια όργανα του Οργανισμού και την επαναβαθμολόγησή του, εάν προκύψει σφάλμα ή παράλειψη στην αρχική βαθμολόγηση. Ειδικότερα θέματα ως προς τον τρόπο διεξαγωγής των εξετάσεων και τη διαδικασία επαναβαθμολόγησης ορίζονται με απόφαση του Υπουργού Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων μετά από πρόταση του Δ.Σ. του Οργανισμού κατά το άρθρο 15 παρ. 2. Για τη συμμετοχή στις εξετάσεις καταβάλλεται παράβολο στον Οργανισμό.

6. Η «ισοτιμία και αντιστοιχία» του τίτλου για την οποία απαιτούνται συμπληρωματικά μαθήματα αναγνωρίζεται μετά την υποβολή στοιχείων που αποδεικνύουν επιτυχή εξέταση στα εν λόγω μαθήματα.
7. Οι μεταπτυχιακοί και διδακτορικοί τίτλοι αναγνωρίζονται μόνο ως ισότιμοι.



5.5 USE CASE DIAGRAM-DISTANCE LEARNING



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο: ΜΟΝΤΕΛΑ ΕΞ' ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΜΑΘΗΣΗΣ

¹²Σύμφωνα με τον Moore (1977), υπάρχουν δύο μεγάλες κατηγορίες διδακτικών μεθόδων. Η πρώτη κατηγορία περιλαμβάνει όλες τις εκπαιδευτικές διαδικασίες όπου ο καθηγητής έχει ταυτόχρονη και φυσική παρουσία μέσα στην τάξη με τους εκπαιδευμένους και ο βασικός τρόπος επικοινωνίας είναι η φωνή (Moore, 1997; Kayne and Rubmlle 1979).

Η δεύτερη κατηγορία περιλαμβάνει όλες τις εκπαιδευτικές διαδικασίες όπου υπάρχει χωρικός ή χρονικός διαχωρισμός καθηγητή και εκπαιδευμένων και η μεταξύ τους επικοινωνία διεξάγεται με τη χρήση ηλεκτρονικών μέσων (Moore, 1977; Keegan, 1996,ρ.8). Ο Moore περιγράφει τις διαδικασίες αυτές με τον όρο "εξ' αποστάσεως διδασκαλία".

Οι σπουδές μέσω αλληλογραφίας, οι ανοιχτές και οι ανεξάρτητες σπουδές είναι αντιπροσωπευτικά παραδείγματα της δεύτερης αυτής οικογένειας με κύρια χαρακτηριστικά την ανεξαρτησία των εκπαιδευομένων όσο αφορά το χρόνο, τη διάρκεια, το περιεχόμενο και το ρυθμό εκπαίδευσής τους (Keith, Keegan and Magnus 1993).

Ο όρος εξ' αποστάσεως εκπαίδευση συμπεριλαβαίνει δραστηριότητες που αφορούν τόσο τη διαδικασία της εξ' αποστάσεως διδασκαλίας όσο και της εξ' αποστάσεως μάθησης (Keegan, 1996, ρ. 38). Σαν όρος, υποδηλώνει τα βασικά χαρακτηριστικά αυτού του τρόπου εκπαίδευσης όπως ο διαχωρισμός εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενου, χαρακτηριστικό σημείο διαφοροποίησης από το μοντέλο της παραδοσιακής εκπαίδευσης, τόσο στη διαδικασία ανάπτυξης και παράδοσης των μαθημάτων (εξ' αποστάσεως διδασκαλία) όσο και στη διαδικασία υποστήριξης της εκπαίδευσης των εκπαιδευομένων (εξ' αποστάσεως μάθησης).

6.1 ΜΟΝΤΕΛΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΑΘΗΣΗΣ

¹⁴Ένα πρόγραμμα εκπαίδευσης από απόσταση μπορεί να απευθύνεται σε διαφορετικές βαθμίδες εκπαίδευσης , σε ανήλικους και ενήλικους εκπαιδευόμενους . Όπως είναι γνωστό , οι ενήλικοι εκπαιδευόμενοι έχουν κάποιες ιδιαίτερες ανάγκες , διαφορετικής φύσης από τους υπόλοιπους, με συνέπεια να έχουν και ειδικές απαιτήσεις από ένα σύστημα μάθησης από απόσταση . Βάσει αυτού του γεγονότος είναι εξαιρετικά σημαντικό να εντοπιστούν οι ανάγκες τους , έτσι ώστε να ληφθούν και τα κατάλληλα πρόσθετα μέτρα τα οποία θα τις ικανοποιούν σε όσο το δυνατό μεγαλύτερο βαθμό . Πιο συγκεκριμένα , και σύμφωνα με τον M. S. Knowles (1978), κάποια από τα βασικότερα μέτρα είναι :

- ♦ Η δημιουργία ενός συνεργατικού μαθησιακού κλίματος (cooperative learning climate).
- ♦ Η εξασφάλιση μηχανισμών για αμοιβαίο σχεδιασμό εκπαιδευομένων και εκπαιδευτών (mutual planning).
- ♦ Ο εντοπισμός των ιδιαίτερων αναγκών και των ενδιαφερόντων του εκπαιδευόμενου (learner needs and interests).
- ♦ Ο προσδιορισμός εκπαιδευτικών στόχων σύμφωνα με τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των ενηλίκων που έχουν εντοπιστεί.
- ♦ Ο σχεδιασμός εποικοδομητικών δραστηριοτήτων για την επίτευξη των αντικειμενικών στόχων.
- ♦ Η υλοποίηση του σχεδιασμού με την επιλογή μεθόδων , εκπαιδευτικού υλικού και απαιτούμενων πόρων (execution of planning).
- ♦ Η αξιολόγηση της ποιότητας της μαθησιακής εμπειρίας που αποκτήθηκε με ταυτόχρονη επαναδιάγνωση αναγκών για περαιτέρω εκπαίδευση.

¹⁴http://www.researchgate.net/publication/268188468_EDUCATION_TECHNOLOGY_THE_DISTANCE_LEARNING_EDUCATION_IN_GREECE

¹⁵Για να μπορέσει η μάθηση από απόσταση να αντεπεξέλθει στις απαιτήσεις όλων των ειδών των εκπαιδευομένων και να επιτύχει τον στόχο της ως ένα νέο εκπαιδευτικό παράδειγμα το οποίο θα υποστηρίζει την συνεργατική μάθηση και την ενεργητική συμμετοχή των εκπαιδευομένων.

Πρέπει να εμπεριέχει κάποια βασικά χαρακτηριστικά (key elements) και να ακολουθεί κάποιες αρχές (principles), οι οποίες , σύμφωνα με τον Broady (1996), μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε πέντε συνιστώσες :

Εκπαιδευτικοί στόχοι και παρουσίαση περιεχομένου (Learning goals and content presentation).

- ♦ Αλληλεπιδράσεις (Interactions).
- ♦ Εκτίμηση και μέτρηση (Assessment and measurement).
- ♦ Εκπαιδευτικά μέσα και εργαλεία (Instructional media and tools).
- ♦ Υποστήριξη του εκπαιδευόμενου και παροχή υπηρεσιών (Learner support and services).

¹⁶Όσον αφορά τον τρόπο υλοποίησης ενός συστήματος μάθησης από απόσταση μπορούμε να θεωρήσουμε τρία βασικά μοντέλα . Διακριτικό στοιχείο των μοντέλων είναι ο έλεγχος σε σχέση με τον χώρο και τον ρυθμό της καθοδήγησης . Έτσι υπάρχουν μοντέλα εκπαίδευσης από απόσταση που ο έλεγχος εναπόκειται απόλυτα στον εκπαιδευόμενο ο οποίος έχει και την ευθύνη για την πρόοδο του , ενώ άλλα μοντέλα βασίζονται στον « στενό» έλεγχο που ασκείται από τον εκπαιδευτή ή από κάποιο κεντρικό όργανο (Bourdeau and Bates, 1996).

¹⁵http://www.researchgate.net/publication/268188468_EDUCATION_TECHNOLOGY_THE_DISTANCE_LEARNING_EDUCATION_IN_GREECE

http://www.researchgate.net/publication/268188468_EDUCATION_TECHNOLOGY_THE_DISTANCE_LEARNING_EDUCATION_IN_GREECE

Τα τρία βασικά μοντέλα που εφαρμόζονται σε διεθνές επίπεδο είναι τα ακόλουθα:

A) Το μοντέλο της κατανεμημένης τάξης.

Το μοντέλο αυτό ουσιαστικά προεκτείνει ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα που προσφέρεται σε μια παραδοσιακή τάξη σε μια ομάδα εκπαιδευόμενων σε ένα ή περισσότερα απομακρυσμένα σημεία , χρησιμοποιώντας προηγμένες διαλογικές τεχνολογίες επικοινωνίας . Η μορφή της διδασκαλίας μιμείται τον τρόπο της παραδοσιακής τάξης τόσο για τον εκπαιδευόμενο όσο και για τον εκπαιδευτή . Είναι ευνόητο πως σε αυτό το μοντέλο ο έλεγχος της εκπαιδευτικής διαδικασίας ασκείται κεντρικά.

B) Το μοντέλο της ανεξάρτητης μάθησης.

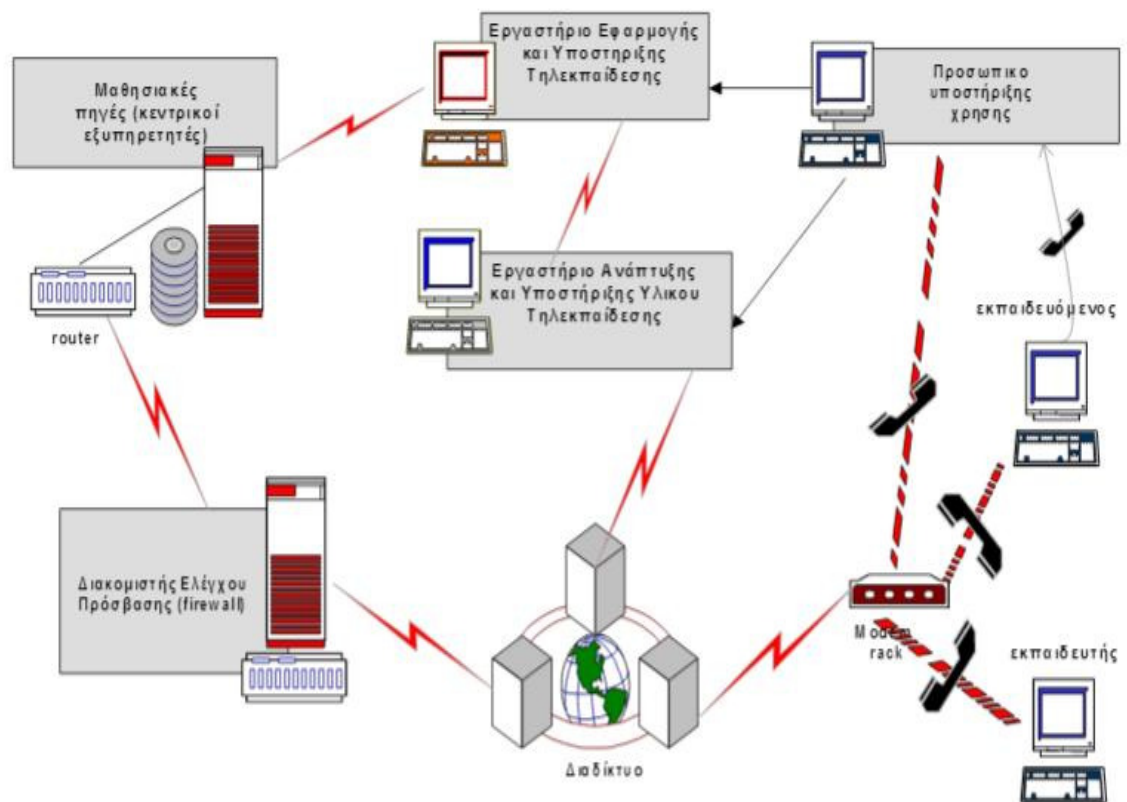
Αυτό το μοντέλο απαλλάσσει τους εκπαιδευόμενους από την ανάγκη παρουσίας τους σε ένα συγκεκριμένο τόπο για ένα προκαθορισμένο χρονικό διάστημα . Στους εκπαιδευόμενους παρέχεται μια αρκετά μεγάλη ποικιλία υλικού , που περιλαμβάνει έναν οδηγό του προγράμματος και πρόσβαση σε ένα μέλος του διδακτικού προσωπικού . Το μέλος του διδακτικού προσωπικού στο οποίο έχει πρόσβαση ο εκπαιδευόμενος παρέχει καθοδήγηση , λύνει απορίες και αξιολογεί την εργασία του . Η επικοινωνία μεταξύ του εκπαιδευτή και του εκπαιδευόμενου μπορεί να γίνει με έναν ή με συνδυασμούς τρόπων που περιλαμβάνουν: τηλεφωνική επικοινωνία , ηλεκτρονικό ταχυδρομείο , τηλεδιάσκεψη μέσω υπολογιστή , παραδοσιακό ταχυδρομείο και προγράμματα συζήτησης.

Γ) Το μοντέλο της ανοικτής μάθησης και τάξης.

¹⁷Με την χρήση του μοντέλου αυτού συνδυάζεται η χρησιμότητα ενός τυπωμένου οδηγού του μαθήματος με πρόσθετο ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό , προκειμένου να επιτραπεί στον μεμονωμένο εκπαιδευόμενο να πραγματοποιήσει την μελέτη του με βάση τους δικούς του ρυθμούς . Το μοντέλο ολοκληρώνεται με την χρήση τεχνολογιών επικοινωνιών για την πραγματοποίηση εικονικών ομαδικών συναντήσεων μεταξύ των εκπαιδευόμενων . Στο μοντέλο αυτό , το υλικό που διδάσκεται είναι διαθέσιμο σε

διάφορες μορφές και μπορεί να μελετηθεί σε τόπο και χρόνο της αποκλειστικής επιλογής του εκπαιδευόμενου . Συνήθως το ίδιο υλικό χρησιμοποιείται σε περισσότερες από μία εκπαιδευτικές περιόδους και μπορεί να έχει την προσωπική σφραγίδα του εκπαιδευτή.

Ορισμένες φορές οι εκπαιδευόμενοι συγκεντρώνονται ομαδικά σε συγκεκριμένους χώρους για να παρακολουθήσουν μια διάλεξη του εκπαιδευτή μέσω αλληλεπιδραστικών τεχνολογιών (σύμφωνα με το μοντέλο κατανεμημένης τάξης).Οι συγκεντρώσεις αυτές αποσκοπούν συνήθως σε διάφορους τομείς , μερικοί εκ των οποίων είναι η συζήτηση εννοιών και αρχών , η δραστηριοποίηση για την επίλυση συγκεκριμένων προβλημάτων , η εργαστηριακή απασχόληση και η εφαρμογή και υλοποίηση εκπαιδευτικών ασκήσεων (Koumpourous, Maglogiannis and Koutsouris, 2000).



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο: TEAMVIEWER



7.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ TeamViewer

¹⁸Το TeamViewer είναι μία από τις καλύτερες λύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο για την κοινή χρήση της επιφάνειας εργασίας και την online συνεργασία μέσω του διαδικτύου. Η Γερμανική ομάδα της TeamViewer ιδρύθηκε το 2005 και ο στόχος της ήταν στην ανάπτυξη και διανομή λύσεων εξαιρετικά υψηλών απαιτήσεων για online συνεργασία και επικοινωνία.

Το γρήγορο ξεκίνημα και η υψηλοί ρυθμοί ανάπτυξης είχαν σαν αποτέλεσμα περισσότερες από 200.000.000 εγκαταστάσεις πάνω από 200 χώρες σε όλο τον κόσμο. Το λογισμικό υποστηρίζει πάνω από 30 γλώσσες.

Η τεχνολογική υποδομή που αναπτύχθηκε από την εταιρεία αποτελεί την τελευταία λέξη της τεχνολογίας παγκόσμιου δικτύου διακομιστές υψηλής αποδώσεις της TeamViewer, το οποίο δρομολογεί τις συνδέσεις βάσει της τεχνολογίας γεωγραφικού εντοπισμού.



¹⁸ <https://www.teamviewer.com/el/company/company.aspx>

7.2 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

¹⁹⁻²⁰Το TeamViewer είναι ένα πρόγραμμα το οποίο επιτρέπει την σύνδεση και τον πλήρη έλεγχο από έναν απομακρυσμένο υπολογιστή. Για παράδειγμα αν ένας χρήστης θέλει να συνδεθεί από τον υπολογιστή του σε ένα laptop θα πρέπει να τρέχουν και οι δύο το πρόγραμμα TeamViewer ώστε να μπορούν να συνδεθούν μεταξύ τους. Ο κάτοχος του laptop θα πρέπει να δώσει το Id και το Password που τους έχουν δοθεί από το TeamViewer για να γίνει η σύνδεση με τον υπολογιστή. Όταν η διαδικασία τελειώσει ο υπολογιστής θα έχει την δυνατότητα να εισέλθει στην επιφάνεια του laptop, να μεταφέρει αρχεία η ακόμα και να πάρει τα αρχεία από το laptop.

Το TeamViewer προσφέρει:

- ♦ Άμεση απομακρυσμένη υποστήριξη.
- ♦ Απομακρυσμένη συντήρηση.
- ♦ Απομακρυσμένη πρόσβαση.
- ♦ Δεν απαιτείται εγκατάσταση από την μεριά του πελάτη.
- ♦ Πρόσβαση όλο το 24ώρο σε απομακρυσμένους υπολογιστές και διακομηστές.
- ♦ Προσπέλαση δεδομένων και εφαρμογών όποια στιγμή επιθυμεί ο κάθε χρήστης όπου και να βρίσκεται.

Τα λογισμικά που υποστηρίζει είναι Microsoft Windows, Mac OS X, Linux, iOS, το Android, τα Windows RT, Windows Phone 8 και BlackBerry λειτουργικά συστήματα.



¹⁹ <http://diktia.weebly.com/uploads/6/4/5/1/6451366/teamviewer.pdf>

²⁰ <http://saites.gr/it-pc-support/pos-leitourgei-to-teamviewer>

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8^ο: ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΑ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ- “Webinars”(Web Based Seminar)



8.1 ΟΡΙΣΜΟΣ

²¹Το Webinar είναι ένα σεμινάριο το οποίο πραγματοποιείται εξολοκλήρου μέσω του Internet. Μπορεί να έχετε ακούσει τον όρο e-learning όπου είναι κάτι παρόμοιο. Στην ουσία, όλοι οι συμμετέχοντες συνδέονται σε μία συγκεκριμένη ιστοσελίδα και από εκεί παρακολουθούν μέσω του υπολογιστή τους το σεμινάριο.

Σε ένα Webinar υπάρχει η δυνατότητα να προβάλλονται διαφάνειες όπως σε ένα πραγματικό σεμινάριο. Μπορούν οι χρήστες να γράψουν τις ερωτήσεις τους, να συζητήσουν με άλλους παρευρισκόμενους και να πραγματοποιήσουν όλες τις ενέργειες που κάνουν σε ένα κανονικό σεμινάριο, πάντα μέσα από τον ηλεκτρονικό τους υπολογιστή.

8.1.1 Ετυμολογία

²²Ο όρος webinar (διαδικτυακά σεμινάρια) είναι μία λέξη η οποία προέρχεται από το web και το seminar που σημαίνει μία παρουσίαση, διάλεξη ή συνεδρίου που μεταδίδεται μέσω του διαδικτύου.

Ο όρος επινοήθηκε με πλημμελή κατασκευή δεδομένου ότι η κατάληξη «-inar» δεν είναι μια έγκυρη ριζά. Η λέξη Webinar συμπεριλήφθηκε στον κατάλογο των άτυπων λέξεων του Lake Superior University 2008.

²¹ <http://blogs.sch.gr/webinarspe1920/about-2/>

²² https://en.wikipedia.org/wiki/Web_conferencing#See_also

8.2 Web CONFERENCING

²³Συνδιασκέψεις μέσω web , μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως όρος ομπρέλα (δηλαδή μία λέξη να περιλαμβάνει πολλές μαζί) για διάφορους τύπους ηλεκτρονικών συνεργατικών υπηρεσιών συμπεριλαμβανομένων διαδικτυακά σεμινάρια (webinar), webcasts και per-level σύσκεψη μέσω web.επίσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε μία πιο στενή έννοια που αναφέρει μόνο στο peer-level web πλαίσια, σε μία προσπάθεια να αποσαφηνιστεί από τους άλλους τύπους των συνεργατικών συνεδρίων.

Η σχετική ορολογία με αυτές τις τεχνολογίες είναι ανακριβή και γενικά δεν έχει συμφωνηθεί η προέλευση τους η το πρότυπο οργάνωσης για να υπάρξει μία καθιερωμένη χρήση. Αναφοράς. Η διαφορά μεταξύ webcasts και webinar είναι δύσκολο να προσδιοριστεί ως προς την λειτουργικότητα και την χρήση με αποτέλεσμα να εμποδίζει όλο και περισσότερο την υποκατάσταση των όρων.

Σε γενικές γραμμές το web conferencing έχει καταστεί δυνατό από τις τεχνολογίες του διαδικτύου ιδιαίτερα στις συνδέσεις TCP/IP.Οι υπηρεσίες μπορούν να επιτρέψουν σε πραγματικό χρόνο point-to-point επικοινωνίες καθώς και ομαδική επικοινωνία από έναν αποστολέα σε πολλούς παραλήπτες. Προσφέρει ροές δεδομένων των μηνυμάτων που βασίζονται σε κείμενο , φωνή και video chat να μοιράζονται ταυτόχρονα πέρα από τα γεωγραφικά διεσπαρμένες θέσης. Οι αιτήσεις για το web conferencing περιλαμβάνουν συναντήσεις ,εκπαιδευτικές εκδηλώσεις, διαλέξεις , παρουσιάσεις η από έναν web-συνδεδεμένο υπολογιστή με άλλους συνδεδεμένους υπολογιστές στο διαδίκτυο.



²³ https://en.wikipedia.org/wiki/Web_conferencing#See_also

8.3 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ Webinars

- ♦ ²⁴Ένα σημαντικό χαρακτηριστικό είναι η δυνατότητα αλληλεπίδρασης μεταξύ του ή των παρουσιαστών και των συμμετεχόντων σε πραγματικό χρόνο.
- ♦ Εκτός από την δυνατότητα παρακολούθησης του σεμιναρίου σε πραγματικό χρόνο, υπάρχει η δυνατότητα παρακολούθησης σεμιναρίου σε μεταγενέστερο χρόνο μέσω βίντεο.
- ♦ Έτσι επιτυγχάνεται, είτε κάποιος που δεν μπορεί να παρακολουθήσει να το κάνει σε μεταγενέστερο χρόνο, είτε ακόμη και να επαναλάβει την παρακολούθηση όσες φορές θελήσει και να κατανοήσει την ύλη καλύτερα.

Κατά την διάρκεια των Webinars οι συμμετέχοντες μπορούν:

- ♦ Να επικοινωνούν μέσω ακουστικών και μικροφώνου.
- ♦ Να σηκώνουν το χέρι (εικονικά) είτε να υποβάλλουν μια ερώτηση είτε να απαντήσουν ενδεχόμενες ερωτήσεις του παρουσιαστή.
- ♦ Να πληκτρολογούν ερωτήσεις προς τον παρουσιαστή.

8.4 ΠΡΟΤΕΡΗΜΑΤΑ ΤΩΝ Webinars

- ♦ ²⁵Παρέχουν την δυνατότητα να παρακολουθήσει ο ενδιαφερόμενος από την άνεση του χώρου του χωρίς την ανάγκη καμίας μετακίνησης.
- ♦ Εξοικονόμηση χρόνου και χρήματος για τη διαδρομή, διανομή εάν το σεμινάριο πραγματοποιείτε σε άλλη πόλη.
- ♦ Δεν απαιτείται ειδικός τεχνολογικός εξοπλισμός, αρκεί μόνο μια γραμμή internet.

²⁴ https://en.wikipedia.org/wiki/Web_conferencing#See_also

²⁵ <http://themastery.yolasite.com/what-is-webinar.php>

- ♦ Εάν για κάποιους λόγους δεν έγινε η σύνδεση στο σεμινάριο η εγγραφή του βίντεο στέλνεται στο e-mail.
- ♦ Είναι πολύ απλό και εύχρηστο διότι με μερικά κλικ του ποντικιού είστε συνδεδεμένοι.
- ♦ Εάν για κάποιο λόγο δεν συνδεθήκατε από την αρχή του webinar μπορείτε να το κάνετε κατά τη διάρκειά του.
- ♦ Μπορεί να γίνει σύνδεση από οπουδήποτε στον κόσμο.
- ♦ Webinar έναντι του κανονικού σεμιναρίου είναι κυρίως η εξοικονόμηση χρόνου και κόστους τόσο για τους συμμετέχοντες, όσο και για τον εισηγητή και διοργανωτή του σεμιναρίου. Το κόστος είναι χαμηλότερο καθώς η διαδικασία πραγματοποιείται χωρίς να χρειάζεται η ενοικίαση χώρου και το κόστος οργάνωσης της αίθουσας κλπ. Οι τιμές ενός κανονικού σεμιναρίου κυμαίνονται από 150 έως 200 ευρώ για σεμινάρια περίπου 4 ωρών. Αντίστοιχα η τιμή ενός Webinar διάρκειας 3-4 ωρών θα μπορούσε να κυμαίνεται από 60 έως 90 ευρώ.

8.5 ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΩΝ Webinars

- ♦ ²⁶Το κύριο μειονέκτημα είναι η επικοινωνία μέσω διαδικτύου και όχι ζωντανά σε μια αίθουσα μπροστά από τον ομιλητή.
- ♦ Δεν υπάρχει οπτική επαφή με τους υπόλοιπους συμμετέχοντες, όμως υπάρχει επικοινωνία μεταξύ των χρηστών μέσω chat κατά τη διάρκεια του σεμιναρίου.
- ♦ Χρειάζονται έστω και λίγες γνώσεις χειρισμού υπολογιστή.
- ♦ Οι χρήστες μπορεί να αισθάνονται απομονωμένοι.
- ♦ Αργή σύνδεση στο Διαδίκτυο ή παλαιότεροι υπολογιστές μπορεί να καταστήσει την πρόσβαση σε υλικό του μαθήματος απογοητευτικό.
- ♦ Οι χρήστες αισθάνονται αποκομμένοι από τον παρουσιαστή και τους υπόλοιπους χρήστες.

²⁶ <http://themastery.yolasite.com/what-is-webinar.php>

- ♦ Διαχείριση ηλεκτρονικών αρχείων και online λογισμικό εκμάθησης που μπορεί μερικές φορές να φαίνεται πολύπλοκο για τους χρήστες.
- ♦ Μερικά μαθήματα μπορεί να είναι δύσκολο να προσομοιωθούν.

8.6 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΕ WEBINAR

- ♦ ²⁷Υπολογιστής
- ♦ Λειτουργικό και λογισμικό Windows
- ♦ Γραμμή internet
- ♦ Δυνατότητα αναπαραγωγής ήχου (ηχεία ή ακουστικά) και μικρόφωνο για την ομιλία του θεατή.

8.7 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

²⁸Το λογισμικό web conferencing επικαλεί όλους τους συμμετέχοντες σε μία σύσκεψη ιστού. Κάποιες τεχνολογίες περιλαμβάνουν το λογισμικό και την λειτουργικότητα που διαφέρει για παρουσιαστές και συμμετέχοντες. Το λογισμικό αυτό μπορεί να τρέξει ως μία εφαρμογή πλοήγησης (συνχά στηρίζονται σε Adobe Flash, Java, ή WebRTC).

Άλλες τεχνολογίες web conferencing απαιτούν την λήψη και την εγκατάσταση του λογισμικού στον υπολογιστή του κάθε συμμετέχοντα, η οποία επικαλείται ως τοπική εφαρμογή. Πολλοί πωλητές web conferencing παρέχουν την κεντρική συνδεσιμότητα και τον εφοδιασμό της συνεδρίασης «θύρες» ή «θέσεις» που φιλοξενούνται ως υπηρεσίες web, ενώ άλλα web conferencing επιτρέπουν να εγκαταστήσουν και να εκτελέσουν και να εκτελέσουν το λογισμικό με δικά τους τοπικά server. Μία άλλη επιλογή εγκατάστασης από ορισμένους πωλητές επιτρέπει για την χρήση συσκευής ιδιόκτητου υπολογιστή που είναι εγκατεστημένο στο φυσικό περιβάλλον της εταιρείας που φιλοξενεί.

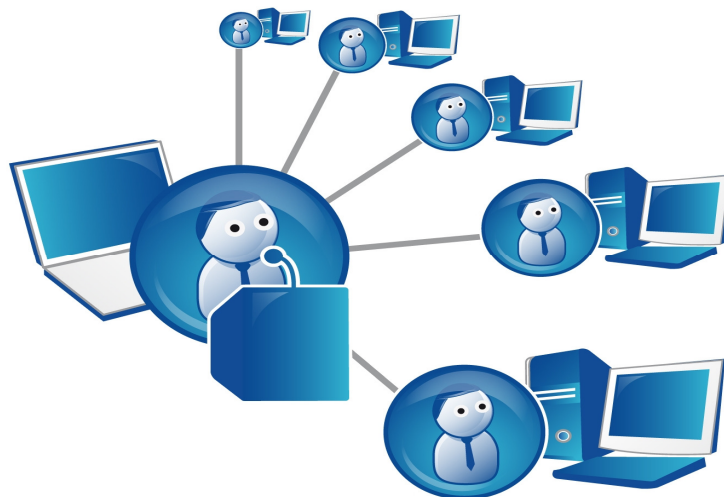
²⁷ <http://themastery.yolasite.com/what-is-webinar.php>

²⁸ https://en.wikipedia.org/wiki/Web_conferencing#See_also

²⁹Ανάλογα με την τεχνολογία με την τεχνολογία που χρησιμοποιείται , οι συμμετέχοντες μπορούν να μιλούν και να ακούν τον ήχο μέσω τοπικών τηλεφωνικών γραμμών η μέσω μικροφώνων και από τα ηχεία του υπολογιστή. Ορισμένα προϊόντα επιτρέπουν την χρήση web-κάμερας για να εμφανιστούν οι συμμετέχοντες, ενώ άλλοι μπορεί να απαιτήσουν την δική τους κωδικοποίηση ή να παρέχεται από εξωτερική κωδικοποίηση τροφοδοσίας βίντεο που εμφανίζεται στα συνέδρια.

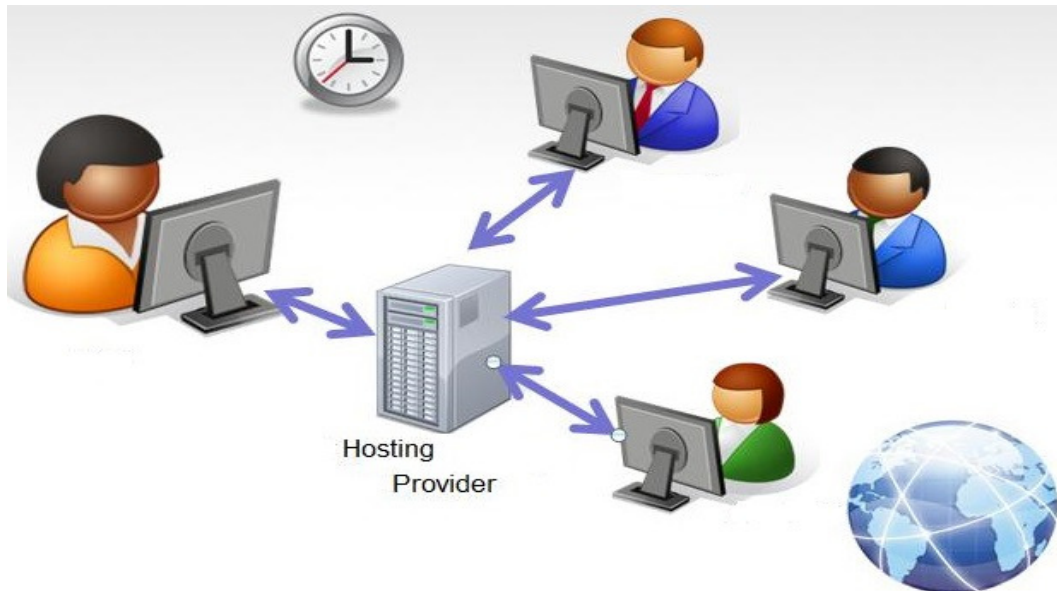
Πωλητές- φιλοξενούμενοι η άδεια χορηγείται συνήθως ως μία υπηρεσία και βασίζεται σε ένα από τα τρία μοντέλα τιμολόγησης: σταθερό κόστος ανά χρήστη ανά λεπτό, σε μηνιαία ή ετήσια κατ' αποκοπή αμοιβή που επιτρέπει απεριόριστη χρήση με καθορισμένη μέγιστη χωρητικότητα ανά συνέδριο ή ένα συρόμενο επιτόκιο με βάση τον αριθμό των φιλοξενούμενων που επιτρέπει η συνεδρίαση και ανά συνεδρία συμμετέχοντες (αριθμός των θέσεων).

Το λογισμικό web conferencing μπορεί να δείξει στους συμμετέχοντες μία εικόνα της οθόνης του υπολογιστή του παρουσιαστή. Επίσης ανάλογα με το προϊόν το λογισμικό μπορεί να δείξει ολόκληρη την περιοχή τις επιφάνειας εργασίας η μπορεί να επιτρέψει την επιλογή ενός φυσικού χώρου ή την εφαρμογή που εκτελεί στον υπολογιστή ο παρουσιαστής. Η δεύτερη μέθοδος βασίζεται σε μια διαδικασία αποστολής και μετατροπής (συνήθως αποτελείται από τα αρχεία Microsoft Power Point, αλλά ηλεκτρονικά έγγραφα του Microsoft Office, η εγγραφή Adobe PDF).



²⁹ https://en.wikipedia.org/wiki/Web_conferencing#See_also

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9^ο: ΕΞ΄ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΕ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ



9.1 ΕΞ΄ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΡΓΑΣΙΑ

³⁰Η περιστασιακή και εξ΄ αποστάσεως εργασία είναι το μοντέλο, που ψηφίζουν όλο και περισσότεροι εργοδότες παγκοσμίως. Αυτό δείχνει παγκόσμια έρευνα της REGUS, μεταξύ 44.000 στελεχών και ιδιοκτητών επιχειρήσεων. Η αύξηση του κόστους μετάβασης από και προς τη δουλειά, σε συνδυασμό με την εξέλιξη των διάφορων εργαλείων άμεσων μηνυμάτων και συνεργασίας, οδηγούν όλο και περισσότερες επιχειρήσεις στο να υποστηρίζουν την περιστασιακή εξ΄ αποστάσεως εργασία.

Η έρευνα κατέγραψε ακόμα μεγάλη αύξηση στο ποσοστό επί του μισθού και στο χρόνο, που ξοδεύει κανείς για να φτάσει στο χώρο εργασίας του. Πρόκειται για δύο συνθήκες, που εκτιμάται ότι επηρεάζουν όχι μόνο την απόδοση και τη διάθεση του εργαζόμενου, αλλά και την παραγωγικότητα της επιχείρησης.

³⁰ <http://www.news.gr/oikonomia/epiheirhseis/article/224558/epilogh-agnoias-h-ergasia-ex-apostaseos-gia-7-sti.html>

³¹Σε συνδυασμό με τις δυνατότητες, που προσφέρει η χρήση νέων εργαλείων συνεργασίας (Dropbox, Google Drive, Skype, What's App κ.α.), έχουν οδηγήσει 7 στις 10 επιχειρήσεις δηλαδή το 72% στο να επιλέγουν την εξ' αποστάσεως εργασία.

Επίσης, ενώ οι επιχειρήσεις προωθούν αυτή τη μορφή εργασιακής σχέσης, δε δίνουν την σημασία που χρειάζεται και πολλές φορές αγνοούν τις νομικές, υγειονομικές και ασφαλιστικές απαιτήσεις αυτού του εγχειρήματος, οι οποίες χρειάζονται μελέτη και κοστολόγηση.

Βέβαια εάν ερχόμασταν αντιμέτωποι στο αν αρκούν όλα τα παραπάνω η απάντηση θα ήταν «όχι», και η τεκμηρίωση της απάντησης είναι γιατί 6 στους 10 εργαζόμενους δηλώνουν ότι μπορούν να δουλέψουν από το σπίτι, αλλά 1 στους 2 υποστηρίζει ότι ο χώρος αυτός δεν είναι λειτουργικός και κατάλληλα εξοπλισμένος για επαγγελματική εργασία.

Η Γενική Διευθύντρια της Regus για τα Βαλκάνια, Κατερίνα Μάνου σχολιάζει: “Η περιστασιακή εξ' αποστάσεως εργασία είναι μια τάση με πολλά πλεονεκτήματα για τους εργαζομένους και την επιχείρηση. Για να φέρει όμως τα επιθυμητά αποτελέσματα και να μη δημιουργήσει περισσότερα προβλήματα, από αυτά τα οποία καλείται να λύσει, θα πρέπει να λαμβάνει χώρα σε ένα ασφαλές και λειτουργικό περιβάλλον με τις απαραίτητες υποδομές.”

³¹ <http://www.news.gr/oikonomia/epiheirhseis/article/224558/epilogh-agnoias-h-ergasia-ex-apostaseos-gia-7-sti.html>

9.2 ΕΞ' ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ - ΠΡΟΒΟΛΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΤΗΤΑΣ



³²Οι εφαρμογές διαδικτυακής επικοινωνίας που χρησιμοποιούν ολοένα περισσότερο οι υποψήφιοι προκειμένου να πείσουν τους πιθανούς εργοδότες τους ότι είναι ιδανικοί για τη θέση είναι οι εξής: Skype, Google Hangouts ή Netop Live Guide. Αρκετά δημοφιλείς έχουν αρχίσει να γίνονται και οι τηλεφωνικές συνεντεύξεις.

Οι συνεντεύξεις μέσω τηλεφώνου και Skype αποτελούν τη λογική συνέχεια της εξέλιξης των υπολογιστών, της βελτίωσης των συνδέσεων στο διαδίκτυο και της αυξανόμενης τάσης για αναζήτηση εργασίας στο εξωτερικό. Είναι, ένας τρόπος χωρίς έξοδα για την επιλογή υποψηφίων στα αρχικά στάδια μιας διαδικασίας προσλήψεων.

Η σύμβουλος EURES Patricija Kezele από το Ζάγκρεμπ αναφέρει, ωστόσο, ότι «Αν και σε ορισμένους τομείς είναι ο συνηθής τρόπος επικοινωνίας, πολλοί υποψήφιοι δεν είναι εξοικειωμένοι και ίσως δεν συνειδητοποιούν ότι πρόκειται για πραγματική συνέντευξη». Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο, σύμφωνα με την Patricija, οι σύμβουλοι EURES πρέπει να δίνουν έμφαση στη σημασία της καλής προετοιμασίας.

³² <http://www.epixeiro.gr/%CE%B5%CE%B9%CE%B4%CE%AE%CF%83%CE%B5%CE%B9%CF%82/top-stories-%CE%B1%CF%80%CF%8C-%CF%84%CE%BF-%CE%B4%CE%B9%CE%B1%CE%B4%CE%AF%CE%BA%CF%84%CF%85%CE%BF/25557-%CF%80%CF%8E%CF%82-%CE%BD%CE%B1-%CF%80%CF%81%CE%BF%CE%B2%CE%AC%CE%BB%CE%B5%CF%84%CE%B5-%CF%84%CE%B9%CF%82-%CE%B9%CE%BA%CE%B1%CE%BD%CF%8C%CF%84%CE%B7%CF%84%CE%B5%CF%82-%CE%BA%CE%B1%CE%B9-%CF%84%CE%B7%CE%BD-%CF%80%CF%81%CE%BF%CF%83%CF%89%CF%80%CE%B9%CE%BA%CF%8C%CF%84%CE%B7%CF%84%CE%AC-%CF%83%CE%B1%CF%82-%CF%83%CE%B5-%CE%BC%CE%B9%CE%B1-%CF%83%CF%85%CE%BD%CE%AD%CE%BD%CF%84%CE%B5%CF%85%CE%BE%CE%B7-%CE%B5%CE%BE-%CE%B1%CF%80%CE%BF%CF%83%CF%84%CE%AC%CF%83%CE%B5%CF%89%CF%82>

³³Οι εξ' αποστάσεως συνεντεύξεις γίνονται όλο και περισσότερο κομμάτι των σημερινών προσλήψεων, αφού σύμφωνα με έρευνες έξι στους δέκα διευθυντές ανθρώπινου δυναμικού επιλέγουν τηλεφωνικές ή μέσω skype συνεντεύξεις, αποφεύγοντας έτσι τα κόστη για τη μετακίνηση των υποψηφίων. Στην περίπτωση που ερωτηθείτε εάν προτιμάτε μία εξ' αποστάσεως ή μία συμβατική συνέντευξη, πρέπει να επιλέξετε μία συμβατική συνέντευξη, καθώς η face to face επικοινωνία σας δίνει προτέρημα για να αναπτύξετε και να παρουσιάσετε με καλύτερο τρόπο το συγκριτικό σας πλεονέκτημα, έναντι των άλλων υποψηφίων. Όταν ακολουθήσετε την εξ' αποστάσεως συνέντευξη πρέπει να είστε προετοιμασμένοι σαν να βρίσκεστε με το εργοδότη πρόσωπο με πρόσωπο.



9.2.1 Εξ' αποστάσεως συνέντευξη μέσω Skype

³⁴Τα τελευταία χρόνια το Skype έχει εξελιχθεί σε ένα χρήσιμο επαγγελματικό εργαλείο, που διευκολύνει την επικοινωνία των ανθρώπων στο χώρο των επιχειρήσεων. Ιδίως τα τελευταία δύο χρόνια που η κρίση στο εσωτερικό της χώρας βαθαίνει, ένα μεγάλο ποσοστό στελεχών που βρίσκεται στην Ελλάδα έχει επωφεληθεί από το Skype ή από αντίστοιχα προγράμματα στην προσπάθεια αναζήτησης εργασίας. Πολλοί υποψήφιοι, είτε από επιλογή είτε λόγω της παρατεταμένης ανεργίας καθημερινά, απευθύνονται σε επιχειρήσεις και συμβούλους εύρεσης εργασίας, σε διάφορα μέρη του κόσμου. Για το λόγο αυτό, η συντριπτική πλειονότητα των συνεντεύξεων μέσω Skype στην Ελλάδα αφορά θέσεις εργασίας στο εξωτερικό. Διαβάστε ορισμένες συμβουλές για να κάνετε καλύτερη εντύπωση και να αυξήσετε τις πιθανότητες να επιλεγείτε για τη δουλειά.

³³ <http://www.post4life.gr/career/pws-tha-diaprepsete-sthn-eks-apostasews-s/>

³⁴ <http://www.myfuture.com.gr/pdf/Skype.pdf>



9.2.1.1 ΤΕΧΝΙΚΑ ΤΟΥ SKYPE

³⁵Ο υποψήφιος οφείλει, πριν τη συνέντευξη, να έχει εξοικειωθεί με το πρόγραμμα και να γνωρίζει σε καλό επίπεδο βασικές του λειτουργίες.

Οι λειτουργίες είναι οι εξής : να δέχεται κλήσεις με τη χρήση ή όχι της κάμερας, να γνωρίζει την απενεργοποίηση του μικροφώνου (mute), να γνωρίζει τις διαφορές στην κατάσταση του προφίλ (status), προκειμένου να μην ενοχλήσει και να μην ενοχληθεί, να γνωρίζει πώς θα εντοπίσει και πώς θα προσκαλέσει το συνομιλητή του, να γνωρίζει πώς μπορεί να δημιουργήσει ομαδική συνομιλία με περισσότερα από δύο άτομα, να έχει διασφαλίσει καλή σύνδεση με το διαδίκτυο προκειμένου η συνέντευξη να μη διακοπεί ή να μην έχει παρεμβολές, να φροντίσει για το σωστό φωτισμό και τον καλό ήχο από και προς τον υπολογιστή του, να γνωρίζει το ακριβές όνομα (id) του συνομιλητή κατά τη συνεννόηση για την οριστικοποίηση της συνέντευξης και να έχει συνδεθεί μαζί του πριν τη συνέντευξη, και επίσης να υπάρχει εναλλακτικός τρόπος επικοινωνίας σε περίπτωση αδυναμίας διεξαγωγής της συνέντευξης.

Τέλος, βεβαιωθείτε ότι το username σας είναι επαγγελματικό με το όνομά σας μέσα σε αυτό, καθώς είναι το πρώτο πράγμα που θα δει αυτός στον οποίο δίνεται η συνέντευξη.

9.2.1.2 ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΣΩΣΤΗΣ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗΣ ΜΕΣΩ SKYPE

- ♦ ³⁶Εξασκηθείτε στις βιντεοκλήσεις: Η αμηχανία μιας συνέντευξης είναι δεδομένη. Αυξάνεται όμως γεωμετρικά, όταν είναι εξ αποστάσεως. Αν δεν έχετε μεγάλη εμπειρία στις βιντεοκλήσεις, εξασκηθείτε. Πραγματοποιήστε μια συνέντευξη πρόχειρη, ως εξάσκηση, καταγράψτε την για να έχετε μια ξεκάθαρη ιδέα πώς δείχνετε.

³⁵ <http://www.myfuture.com.gr/pdf/Skype.pdf>

³⁶ <http://www.myfuture.com.gr/pdf/Skype.pdf>

- ♦ Προετοιμαστείτε κατάλληλα: Θυμηθείτε ότι οι συνεντεύξεις δεν είναι όλες ίδιες. Δεν υπάρχει έτοιμη απάντηση για κάθε ερώτηση, όσο τετριμμένη ή επαναλαμβανόμενη κι αν είναι. Προετοιμάστε τη δομή και τον τρόπο που θα παρουσιάσετε το προφίλ σας, την εμφάνισή σας, την επαγγελματική σας εμπειρία και τα επιτεύγματα που σας διαφοροποιούν. Κάνετε την έρευνά σας για την εταιρεία.
- ♦ Χαμογελάτε: Το χαμόγελο είναι ο καλύτερος τρόπος να σπάσετε τον πάγο και να αναπτύξετε μια καλή επαφή με το συνομιλητή σας. Διατηρήστε μια χαρούμενη έκφραση στο πρόσωπό σας, δείχνοντας όσο πιο φυσικοί γίνεται.
- ♦ Να είστε συγκεντρωμένοι: Σε μια συνέντευξη είναι πολύ σημαντικό το να ακούτε, εκτός από το να μιλάτε. Με αυτό τον τρόπο δίνετε στο συνομιλητή σας αξία και, παράλληλα, τη δυνατότητα να καταλάβει ότι είστε στο ρυθμό της συζήτησης.
- ♦ Προετοιμάστε το χώρο γύρω σας: Φροντίστε τον περιβάλλοντα χώρο, διατηρώντας ένα σκηνικό σοβαρό και μετρημένο. Πραγματοποιήστε τη συνέντευξη σε ένα χώρο που απομονώνεται με πόρτα από το υπόλοιπο σπίτι. Λαμβάνοντας κανείς υπόψη τα παραπάνω, μπορεί εύκολα να συμπεράνει ότι πολλά φοιτητικά δωμάτια, σπίτια, internet cafe ή ακόμη και η ίδια η τραπεζαρία του σαλονιού μας μπορούν να μετατραπούν σε χώρους διεξαγωγής μιας συνέντευξης που μπορεί να μας αλλάξει τη ζωή.

Άλλες συμβουλές για μια σωστή συνέντευξη:

- ♦ Απαραίτητα έγγραφα: Έχετε ένα αντίγραφο του βιογραφικού σας δίπλα σας, διότι θα ερωτηθείτε πάνω σε αυτό. Επιπρόσθετα, έχετε γύρω σας ότι έγγραφα πιστεύετε πως ενδεχομένως θα σας χρειαστούν, ώστε να μην ψάχνετε τελευταία στιγμή κατά τη διάρκεια της συνέντευξης, αν σας ζητηθούν λεπτομέρειες από αυτά.
- ♦ Φωνή και ύφος: Εάν η συνέντευξη είναι τηλεφωνική σηκωθείτε όρθιοι για να ακούγεται η φωνή σας πιο καθαρή. Μην ξεχνάτε να χαμογελάτε. Παρότι δε φαίνεστε, θα είστε πιο χαλαροί και θα ακούγεστε γεμάτοι αυτοπεποίθηση. Στην περίπτωση που δεν ακούσατε κάτι σωστά, ζητήστε ευγενικά από τον εργοδότη να το επαναλάβει. Εάν σας δώσει καινούργιες πληροφορίες για τη θέση ή την

εταιρεία κρατήστε σημειώσεις και εφόσον είναι δυνατό κάντε ερωτήσεις πάνω στα νέα δεδομένα για τα οποία μόλις ενημερωθήκατε. Με αυτόν τον τρόπο θα δείξετε ότι ενδιαφέρεστε ενεργά.

- ♦ Ο περιβάλλον χώρος: Εάν η συνέντευξη είναι μέσω skype φροντίστε απαραίτητα το χώρο γύρω σας. Καθήστε σε έναν τακτοποιημένο χώρο, χωρίς ακαταστασία και φορέστε κάτι ευπρεπές για το σκοπό της συνέντευξης. Προτιμήστε ένα χώρο χωρίς φασαρία, όπου θα είστε ανενόχλητοι και θα έχετε καλό σήμα (τηλεφωνικό, internet).

«Αν και μιλάτε σε μια μηχανή, στην άλλη οθόνη βρίσκεται ένας πραγματικός άνθρωπος ο οποίος δεν θα επικοινωνούσε μαζί σας εάν δεν ενδιαφερόταν για το τι έχετε να πείτε». (Patricija Kezele, σύμβουλος της εταιρίας EURES)



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10^ο: SCREENSHOT WEBINARS

10.1 WEBINARS ΕΠΙ ΠΛΗΡΩΜΗ

10.1.1 Πανεπιστήμιο ΕΚΠΑ e-learning

³⁷ Αρχικά βρίσκουμε την ιστοσελίδα του πανεπιστημίου ΕΚΠΑ και στην συνέχεια εφόσον έχουμε βρει το σεμινάριο που μας ενδιαφέρει ακολουθούμε τα παρακάτω βήματα :

Επιλέγω το αντικείμενο που με ενδιαφέρει .

elearn.elke.uoa.gr/news.html?gclid=CL7U4aedxcgCFYZAGwodiBoMhQ

Archivē | E.K.P.A. | Όροι Χρήσης | Site Map | En

38ος κύκλος

e-learning @

Τρέχων Κύκλος | Λίστα Προγραμμάτων | Υποβολή Αίτησης | Κανονισμός | Συνεργασία με Επιχειρήσεις

Τρέχων Κύκλος

Προθεσμία Υποβολής Αιτήσεων: 23/10/2015 – Έναρξη Μαθημάτων: 26/10/2015

Κατά τον τρέχοντα κύκλο πρόσκλησης ενδιαφέροντος μπορείτε να υποβάλλετε [αίτηση συμμετοχής](#) για τα κάτωθι εκπαιδευτικά προγράμματα.

Η εγγραφή σας σε κάποιο από τα παρακάτω Προγράμματα σας δίνει τη δυνατότητα να παρακολουθήσετε δωρεάν ένα επιπλέον εκπαιδευτικό Πρόγραμμα. Προκειμένου να δείτε τα Προγράμματα που προσφέρονται δωρεάν με την εγγραφή σας σε Πρόγραμμα του τρέχοντος κύκλου πατήστε [εδώ](#).

- [Advanced Business Management](#)
- [Advanced Information and Digital Competence](#) Νέο
- [Advanced Leadership and Negotiation Skills](#) Νέο
- [Advanced Management for Senior Executives](#) Νέο
- [Advanced Project Management - Professional Education](#)
- [Advanced Web Development και Εφαρμογή σε Mobile Friendly και e-Commerce Web Sites](#) Νέο
- [Algorithm Design](#)
- [Banking and International Finance \(Διεθνή Χρηματοοικονομικά\)](#)
- [Business Administration](#)
- [Business Analytics - The Next Step](#)
- [Business Analytics \(Αναλυτική Δεδομένων\)](#)
- [Business English](#)
- [Business Intelligence](#)
- [Business Management: Business Finance](#)
- [Business Management: Digital Innovation & Entrepreneurship](#)
- [Business Management: Strategic Management](#)
- [Business Psychology](#)
- [Business Responsibility in Practice](#) Νέο
- [Certificate in Coaching - AC Accredited](#) Νέο
- [Coaching Leadership](#) Νέο
- [Chartering \(Ναυλώσεις Πλοίων\)](#) Νέο
- [Communication Skills and Teamworking](#) Νέο
- [Data Science with Python](#) Νέο
- [Digital Marketing](#) Νέο
- [Digital Storytelling στην εκπαίδευση](#)
- [Emerging Food-borne Diseases](#)
- [Emotional Intelligence and Learning Strategies](#) Νέο
- [e-Tourism \(Διαδικτυακές Συναλλαγές στον Τουρισμό\)](#)
- [Επιχειρησιακός Σχεδιασμός](#)
- [Εκμάθηση του λογισμικού Entersoft ERP](#)
- [Επιχειρησιακός Σχεδιασμός](#)

³⁷ <https://elearn.elke.uoa.gr/news.html>

³⁸Υποβολή αίτησης



Αίτηση συμμετοχής

*Επιλογή Εκπαιδευτικού Αντικείμενου:

Advanced Information and Digital Competence (Νέο) ▼

Για ποιους λόγους επιλέξατε το συγκεκριμένο εκπαιδευτικό αντικείμενο;

1000 υπολειπόμενοι χαρακτήρες

Σε περίπτωση που έχετε παρακολουθήσει κάποιο πρόγραμμα μας στο παρελθόν, παρακαλούμε επιλέξτε ποιά από τα παρακάτω:

- Advanced Business Management
- Advanced Information and Digital Competence
- Advanced Leadership and Negotiation Skills
- Advanced Management for Senior Executives
- Advanced Project Management - Professional Education
- Advanced Web Development και Εφαρμογή σε Mobile Friendly και e-Commerce Web Site
- Algorithm Design
- Audit Management and Consultancy
- Banking and International Finance (Διεθνή Χρηματοοικονομικά)
- Behavioural Economics

³⁸ <https://elearn.elke.uoa.gr/news.html>

ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

*Όνομα: (όπως αναγράφεται στο ΔΤ)

*Επώνυμο: (όπως αναγράφεται στο ΔΤ)

*Όνομα Πατρός: (παρακαλούμε μη συμπληρώνετε άλλο όνομα από αυτό του πατρός)

*ΑΔΤ ή αριθμός διαβατηρίου

*Τόπος γέννησης

*Έτος γέννησης

*Φύλο

- Παρακαλούμε Επιλέξτε - ▼

*email:

Στη διεύθυνση που θα δηλώσετε θα λάβετε ειδοποίηση για την αποδοχή ή απόρριψη της αίτησής σας

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ

*Διεύθυνση κατοικίας:

*Περιοχή:

*ΤΚ:

*Τηλέφωνο (σταθερό):

*Τηλέφωνο (κινητό):

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Διεύθυνση εργασίας:

Περιοχή:

ΤΚ:

Τηλέφωνο (εργασίας):

*ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑΣ/ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

- Παρακαλούμε Επιλέξτε - ▼

ΣΠΟΥΔΕΣ

*Επίπεδο σπουδών:

[Επιλογή επιπέδου σπουδών] ▼

*Ίδρυμα:

*Τμήμα:

*Βαθμός πτυχίου:

Εάν δεν υπάρχει βαθμός πτυχίου καταχωρήστε παύλα.

ΓΝΩΣΕΙΣ ΞΕΝΩΝ ΓΛΩΣΣΩΝ

Γλώσσα:

Δίπλωμα:

Επίπεδο:

[Παρακαλούμε επιλέξτε] ▼

ΆΛΛΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

Γνώσεις ηλεκτρονικών υπολογιστών:

500 υπολειπόμενοι χαρακτήρες

Συμμετοχή σε συνέδρια - σεμινάρια:

500 υπολειπόμενοι χαρακτήρες

ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Όνομα επιχείρησης / οργανισμού:

Τίτλος θέσης:

Ημερομηνία τοποθέτησης:

Διάστημα απασχόλησης:

μήνες

Βασικές αρμοδιότητες / καθήκοντα:

500 υπολειπόμενοι χαρακτήρες

ΠΡΟΓΕΝΕΣΤΕΡΗ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Όνομα επιχείρησης / οργανισμού:

Τίτλος θέσης:

Ημερομηνία τοποθέτησης:

Διάστημα απασχόλησης:

μήνες

Βασικές αρμοδιότητες / καθήκοντα:

500 υπολειπόμενοι χαρακτήρες

* ΠΗΓΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ

-- Παρακαλούμε επιλέξτε -- ▼

Υποβολή

10.2 WEBINARS FREE



10.2.1 Webinars ΠΕ19-20

³⁹Σκοπός των ιστο-σεμιναρίων είναι να δώσουν την ευκαιρία σε ομιλητές και ακροατές από απομακρυσμένες περιοχές να επικοινωνήσουν σε πραγματικό χρόνο μέσω του Διαδικτύου. Έτσι ειδικοί επιστήμονες ή εκπαιδευτικοί με εμπειρία παρουσιάζουν και συζητούν θέματα από τις εξελίξεις της επιστήμης και της τεχνολογίας αλλά και της εφαρμογής καινοτομιών στη καθημερινή εκπαιδευτική πράξη.

<u>Συντονιστής</u>		
Δρ. Παπαδάκης Σπυρίδων Σχολικός Σύμβουλος Πληροφορικής Αιτωλοακαρνανίας		
<u>Ομάδα Υποστήριξης</u>		
<i>ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΩΝ - ΙΣΤΟΔΙΑΛΕΞΕΩΝ - ΟΜΙΛΙΩΝ</i>		
Αθανίτης Ανδρέας Καθηγητής Πληροφορικής – ΠΕ19	Καρανίκας Σωτήρης Καθηγητής Πληροφορικής – ΠΕ19	
<i>ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΩΝ ΑΙΘΟΥΣΩΝ – ΧΡΗΣΤΩΝ</i>		
Αραπογιάννης Ευάγγελος Καθηγητής Πληροφορικής – ΠΕ20, Τεχνικός ΚΕΠΛΗΝΕΤ Αιτ/νίας		
<i>ΑΦΙΣΕΣ ΙΣΤΟΔΙΑΛΕΞΕΩΝ</i>		
Νίκος Ευθυμίου Καθηγητής Πληροφορικής – ΠΕ19		
<i>ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ VIDEO</i>		
Αραπογιάννης Ευάγγελος Καθηγητής Πληροφορικής – ΠΕ20	Τραγουλιάς Γεώργιος Υ/ντης – ΕΠΑΛ Ναυπάκτου	Νάντια Σταμάτη Καθηγήτρια Πληροφορικής ΠΕ19
Παπαζαχαρίας Νεκτάριος		

³⁹ <http://blogs.sch.gr/webinarspe1920/>

Καθηγητής Πληροφορικής -ΠΕ19

ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΑΙΘΟΥΣΩΝ – ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ ΓΙΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ

- Αιβάζογλου Ιωάννης Υποδιευθνήτης Γυμνασίου – 1ο Γυμνάσιο Μεσολογίου
- Αραπογιάννης Ευάγγελος Τεχνικός ΚΕΠΛΗΝΕΤ Αιτ/νίας – 1ο ΕΠΑΛ/ΣΕΚ Αγρινίου
- Γριβοπούλου Αγγελική Καθηγήτρια Πληροφορικής – 1ο ΕΠΑΛ Μεσολογίου
- Τραγουλιάς Γεώργιος Διευθνήτης ΣΕΚ Ναυπάκτου – 1ο ΕΠΑΛ/ 1ο ΣΕΚ Ναυπάκτου

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ WEBINARS

Μηνάς Δηλαβεράκης

Web Developer - Μετ. Φοιτητής "Πληροφορικά & Επικοινωνιακά Συστήματα"

⁴⁰Υποβολή αίτησης και βήματα συμμετοχής στο ιστο-σεμινάριο.

Βήμα 1.



Στην παραπάνω εικόνα απεικονίζεται η αρχική σελίδα με όλα τα μενού που το κάθε ένα έχει διαφορετικό υλικό. Επιλέγουμε τα ιστο-σεμινάρια που μας ενδιαφέρουν και συνεχίζουμε με την υποβολή αίτησης ή την εγγραφή εάν δεν έχουμε λογαριασμό.

⁴⁰ <http://blogs.sch.gr/webinarspe1920/>

Βήμα 2.

Webinars ΠΕ 19-20
Πατ-σεμινάρια για καθηγητές Πληροφορικής και Ο.Π. Π.Μ.Σ.

Όνομα
Πατρώνυμο
Όνομα χρήστη
Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο
Κωδικός
Επαλήθευση κωδικού
ΜΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ
Π.Ε. Δράσης
Αναστασή Μακεδόνα και Θράκη

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΥ

Στην παραπάνω εικόνα απεικονίζεται η δημιουργία λογαριασμού ώστε να γίνουμε χρήστης στην ιστοσελίδα.

Webinars ΠΕ 19-20
Πατ-σεμινάρια για καθηγητές Πληροφορικής και Ο.Π. Π.Μ.Σ.

admin
.....

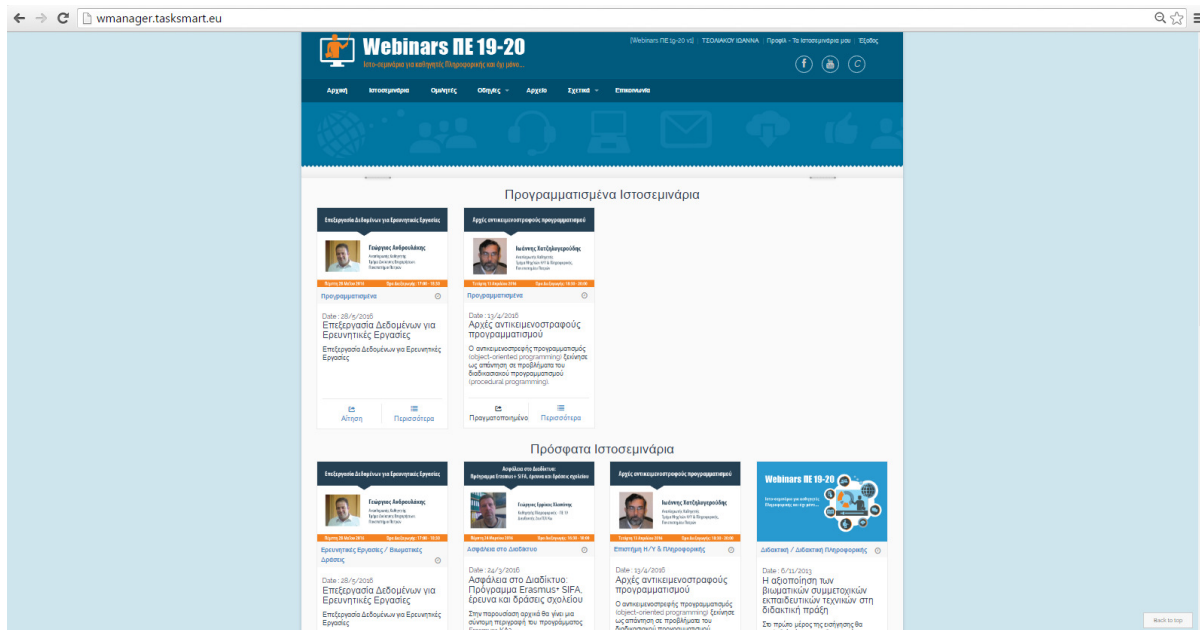
ΕΙΣΟΔΟΣ
ΕΓΓΡΑΦΗ
ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΚΩΔΙΚΟΥ

Webinars ΠΕ 19-20

Παραρτηματικό Διαβίβασμα Εκπαιδευτικής Δραστηριότητας ΕΠ.Α.Π. Δρ. Σ. Παπαδόπουλος, Σχολικός Σύμβουλος ΠΕ 19 © 2018

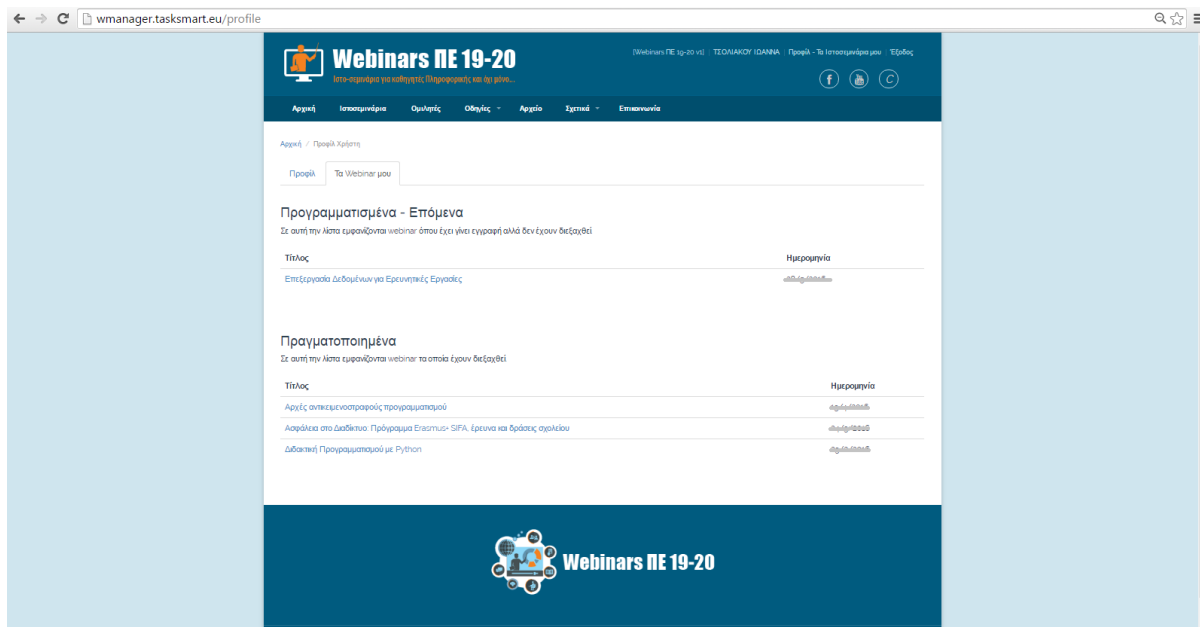
Στην παραπάνω εικόνα απεικονίζεται μια φόρμα με όνομα χρήστη και κωδικό χρήστη που έχουμε ορίσει εμείς, έτσι συνδεόμαστε και μπορούμε να δηλώσουμε συμμετοχή σε οποιοδήποτε ιστο-σεμινάριο.

Βήμα 3.



Στην παραπάνω εικόνα απεικονίζονται τα ιστο-σεμινάρια που μελλοντικά θα πραγματοποιηθούν και αυτά που πραγματοποιήθηκαν πρόσφατα. Έχουμε την δυνατότητα να δηλώσουμε συμμετοχή απλά πατώντας «Αίτηση».

Βήμα 4.



Στην παραπάνω εικόνα απεικονίζονται τα ιστο-σεμινάρια που έχει παρακολουθήσει ο χρήστης και όσα έχει δηλώσει συμμετοχή και δεν έχουν πραγματοποιηθεί ακόμη.

10.2.2 Οδηγίες σύνδεσης στην εικονική αίθουσα

⁴¹Ακολουθείστε τα ακόλουθα 4 βήματα για σύνδεση στην αίθουσα Τηλεδιάσκεψης / Τηλεκπαίδευσης.

1. Αντιγράψτε τον κωδικό advsempass και κάντε κλικ εδώ για να συνδεθείτε στην Αίθουσα «Σεμινάρια Σχολ. Συμβ. Πληροφορικής Αιτ/νίας» είτε αντιγράψτε και επικολλήστε το σύνδεσμο της διεύθυνση: <http://centra.eap.gr/GA/main/00000035cd5d00000148eabbd5d8820f> σε ένα πρόγραμμα πλοήγησης (browser).
2. Εισαγάγετε το e-mail σας (ή του σχολείου σας) και σαν κωδικό το advsempass και κλικ στο κουμπί Εκκίνηση στην επιφάνεια εργασίας
3. Στην επόμενη οθόνη εισαγάγετε στα αντίστοιχα πεδία το Όνομα το Επώνυμό σας και στο πεδίο Εμφανιζόμενο όνομα: εισαγάγετε Πόλη – Όνομα Επώνυμο (ή Όνομα Σχολείου σας) αν συνδέεστε ως άτομο (ή ως Σχολείο), ή αν είστε περισσότερα άτομα Πόλη – Ό1 Επώνυμο1, Ό2 Επώνυμο2, ...
4. Κάντε κλικ στο κουμπί Εκκίνηση στην επιφάνεια εργασίας του Centra

Για αναπαραγωγή της τελευταίας εγγραφής μέσω της πλατφόρμας του Centra, πατήστε εδώ.

Για να κατεβάσετε τις οδηγίες σύνδεσης σε PDF αρχείο κάντε κλικ εδώ .

41

<http://wmanager.tasksmart.eu/%CE%BF%CE%B4%CE%B7%CE%B3%CE%AF%CE%B5%CF%82/%CE%B F%CE%B4%CE%B7%CE%B3%CE%AF%CE%B5%CF%82-%CF%83%CF%8D%CE%BD%CE%B4%CE%B5%CF%83%CE%B7%CF%82-%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BD-%CE%B5%CE%B9%CE%BA%CE%BF%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CE%AE-%CE%B1%CE%AF%CE%B8%CE%BF%CF%85%CF%83%CE%B1/>

10.2.3 Τρόποι Παρακολούθησης

⁴²Για να συμμετέχετε ως ομιλητές στην πλατφόρμα θα πρέπει να συμπληρώσετε την φόρμα σεμιναρίου, την οποία μπορείτε να κατεβάσετε εδώ και να την αποστείλετε στο e-mail: symppl-ait@sch.gr

Οδηγίες για συμμετοχή ως ακροατές

Για την συμμετοχή σε ένα Webinar μπορείτε να βρίσκεστε σε οπουδήποτε σημείο στον κόσμο έχετε υπολογιστή με πρόσβαση στο Διαδίκτυο. Τα webinars μπορεί είναι ανοικτά για συμμετοχή ή κλειστά για μέχρι 60 διαφορετικά σημεία σύνδεσης (άρα στην πράξη θα υπάρχει δυνατότητα συμμετοχής π.χ. από όλα τα σχολικά συγκροτήματα της Αιτωλοακαρνανίας).

Στην περίπτωση περισσότερων ενδιαφερομένων θα μπορούν να τα παρακολουθούν περισσότεροι συνάδελφοι μαζί – με δική τους πρωτοβουλία – από κοινού σε κάποιο σπίτι, εργαστήριο ή αίθουσα (με αξιοποίηση video projector και κατάλληλων ηχείων).

Αν ένα webinar είναι ανοικτό τότε η πρόσκληση θα είναι δημοσιευμένη στην ιστοσελίδα του σχολικού συμβούλου. Αν αντίθετα είναι κλειστό (π.χ. μόνο για σχολεία παιδαγωγικής ευθύνης), όσοι έχουν επιλεγεί να συμμετάσχουν θα λάβουν μία πρόσκληση μέσω e-mail. Και στις δύο περιπτώσεις, θα αναγράφονται πληροφορίες για την παρουσίαση, ο σύνδεσμος με τον οποίο θα μπορείτε να μεταβείτε στην εικονική αίθουσα και ο κωδικός πρόσβασης της, καθώς επίσης τεχνικές οδηγίες. Για την καλύτερη οργάνωση και προετοιμασία μετά την ανακοίνωση του προγράμματος του γενικού σεμιναρίου, όσοι επιθυμούν να συμμετέχουν σε κάθε webinar θα καλούνται να δηλώνουν χωρίς δέσμευση – ηλεκτρονικά την πρόθεση συμμετοχής τους.

Απαιτήσεις σε υλικό, λογισμικό και ταχύτητα σύνδεσης

Γενικά	Προτεινόμενο	
Βασικές απαιτήσεις	<ul style="list-style-type: none">• Επεξεργαστής CPU:500 MHz• Μνήμη RAM:256MB	<ul style="list-style-type: none">• Επεξεργαστής CPU: 800 MHz ή περισσότερο• Μνήμη RAM: 256MB ή μεγαλύτερη

42

<http://wmanager.tasksmart.eu/%CE%BF%CE%B4%CE%B7%CE%B3%CE%AF%CE%B5%CF%82/%CF%84%CF%81%CF%8C%CF%80%CE%BF%CE%B9-%CF%80%CE%B1%CF%81%CE%B1%CE%BA%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CF%8D%CE%B8%CE%B7%CF%83%CE%B7%CF%82/>

Βίντεο πολλαπλών θέσεων (MultiPoint)	<ul style="list-style-type: none"> • Επεξεργαστής CPU: 1.7GHzPentium R • Μνήμη RAM:512MB 	<ul style="list-style-type: none"> • Επεξεργαστής CPU: 2.8 GHz P4 • Μνήμη RAM: 512 MB
Ταχύτητα	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Mbps 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 Mbps
Λειτουργικό Σύστημα	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows 2000 SP4 Professional • Apple Mac OS X Snow Leopard (version 10.6) • SUSE Linux Enterprise Desktop 10 • Red Hat Enterprise Linux Desktop 5 	

⁴³Μπορείτε να συμμετέχετε ως εκπαιδευόμενοι στα σεμινάρια χρησιμοποιώντας την πλατφόρμα centra. Αναλυτικές οδηγίες για εγκατάσταση του απαραίτητου λογισμικού και χρήση της πλατφόρμας δείτε [εδώ](#).

Μπορείτε να παρακολουθήσετε – συμμετέχετε σε μία ιστο-διάλεξη από το σπίτι σας ή από οποιοδήποτε σημείο έχετε πρόσβαση στο διαδίκτυο ή πηγαίνοντας σε μία από τις συνδεδεμένες αίθουσες – εργαστήρια των σχολείων.

Για να παρακολουθήσετε μία ομιλία θα πρέπει έχετε προετοιμάσει τον προσωπικό σας Η/Υ ακολουθώντας τις οδηγίες:

- Εγκατάστασης Centra Client (μόνο την πρώτη φορά)
- Σύνδεσης στην Εικονική Αίθουσα

43

<http://wmanager.tasksmart.eu/%CE%BF%CE%B4%CE%B7%CE%B3%CE%AF%CE%B5%CF%82/%CF%84%CF%81%CF%8C%CF%80%CE%BF%CE%B9-%CF%80%CE%B1%CF%81%CE%B1%CE%BA%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CF%8D%CE%B8%CE%B7%CF%83%CE%B7%CF%82/>

⁴⁴Για την παρακολούθηση μίας ομιλίας ο ακροατής θα πρέπει να εισέρχεται στην αίθουσα παρακολούθησης και να ελέγχει τις ρυθμίσεις του ήχου (μικρόφωνο – ακουστικά ή ηχεία) και της εικόνας (web camera).

Κατά τη διάρκεια της ομιλίας μπορούν να υποβάλλονται γραπτές ερωτήσεις μέσω του chat και κατά τη διάρκεια της συζήτησης αντίστοιχα οι συμμετέχοντες μπορούν να παρεμβαίνουν προφορικά (κρατώντας πατημένο το πλήκτρο control). Για να πάρετε το λόγο θα πρέπει να σηκώσετε το χέρι.

Κάθε webinar θα έχει συνολική διάρκεια μία ώρα (60') σύμφωνα με το παρακάτω πρόγραμμα:

- 5' Εισαγωγή – Παρουσίαση ομιλητή
- 20' Διάλεξη
- 20' Ερωτήσεις – παρεμβάσεις – Συζήτηση
- 10' Σύνοψη από ομιλητή
- 5' Ευχαριστίες – Κλείσιμο



44

<http://wmanager.tasksmart.eu/%CE%BF%CE%B4%CE%B7%CE%B3%CE%AF%CE%B5%CF%82/%CF%84%CF%81%CF%8C%CF%80%CE%BF%CE%B9-%CF%80%CE%B1%CF%81%CE%B1%CE%BA%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CF%8D%CE%B8%CE%B7%CF%83%CE%B7%CF%82/>

10.2.4 Δημόσιες Αίθουσες Παρακολούθησης

⁴⁵Μπορείτε να παρακολουθήσετε τις ιστοδιαλέξεις στις ακόλουθες αίθουσες παρακολούθησης, αφού πρώτα επικοινωνήσετε με τον αντίστοιχο υπεύθυνο για να επιβεβαιώσετε την διαθεσιμότητα της αίθουσας.

Αίθουσα	Διεύθυνση	Υπεύθυνος
1ο ΕΠΑΛ Αγρινίου (Αμφιθέατρο1)	Αγρίνιο-Αγιος Κωνσταντίνος-Συγκρότημα πρώην ΕΠΑ	Αραπογιάννης Ευάγγελος
1ο Ε.Π.Α.Λ. Μεσολογγίου-Σ.Ε.Κ. Μεσολογγίου	Τέρμα Σπύρου Τρικούπη	Γριβοπούλου Αγγελική
Γυμνάσιο Παναιτωλίου – Αίθουσα προβολών Γυμνασίου Παναιτωλίου	Κ. Κανάρη, Παναιτώλιο	Κουβαρντά Ελένη
Γυμνάσιο Παλαίρου – Εργαστήριο Πληροφορικής	Πάλαιρος	Δάγλας Δημήτριος
Βίλλα «Bernier» - Αίθουσα διαλέξεων – 1ος όροφος	Κέρκυρα -Δαίρπφελδ 14 – Μον Ρεπό (Δίπλα στο Ινστιτούτο Ελαιάς)	Γεράσιμος Πολυμέρης

Παρακαλούμε ακολουθείστε τον παρακάτω σύνδεσμο για να δείτε τον χάρτη με τις αίθουσες που διατίθενται για την διεξαγωγή των webinars.

Κάνοντας κλικ [εδώ](#) μπορείτε να προβάλετε τον χάρτη με τις αίθουσες παρακολούθησης.

45

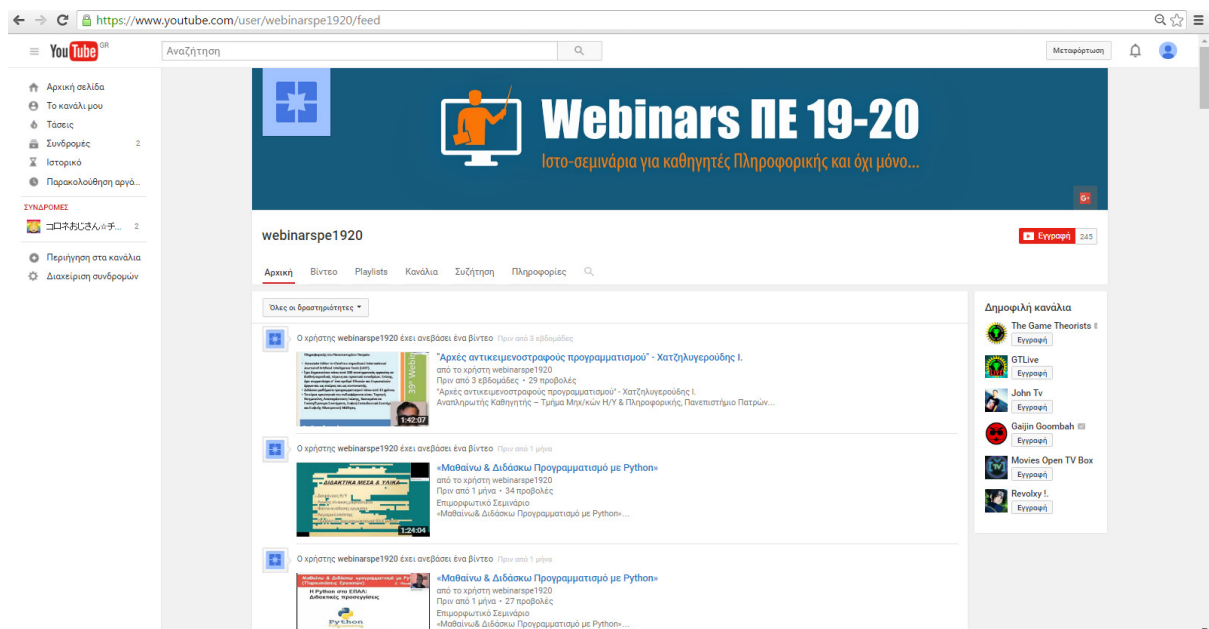
<http://wmanager.tasksmart.eu/%CE%BF%CE%B4%CE%B7%CE%B3%CE%AF%CE%B5%CF%82%CF%83%CF%85%CE%BC%CE%B2%CE%BF%CF%85%CE%BB%CE%AD%CF%82-%CE%B3%CE%B9%CE%B1-%CE%BA%CE%B1%CE%BB%CF%8D%CF%84%CE%B5%CF%81%CE%B7-%CF%80%CE%B1%CF%81%CE%B1%CE%BA%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CF%8D%CE%B8%CE%B7%CF%83%CE%B7-%CE%B4%CE%B5%CE%BF%CE%BD%CF%84%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%AF%CE%B1/>

10.2.5 Συμβουλές για καλύτερη παρακολούθηση – Δεοντολογία

⁴⁶Όταν επικοινωνούμε από απόσταση (συνήθως μέσω του forum ή chat) συνήθως απευθυνόμαστε σε άτομα που δεν γνωρίζουμε αλλά και ίσως δεν βλέπουμε! Επίσης στην περίπτωση της απευθείας συνομιλίας υπάρχει μια καθυστέρηση είτε για τη μεταφορά του ήχου είτε για την πληκτρολόγηση του γραπτού μηνύματος που προκαλεί μια δυσαρέσκεια.

Παράλληλα με τον ήχο ή και αποκλειστικά χρησιμοποιούμε κατά κανόνα τον γραπτό λόγο, ο οποίος δεν έχει την αμεσότητα, τη χροιά της φωνής, αλλά και την έκφραση του προσώπου που διαθέτει ο προφορικός!

Κάποιες φορές αυτό ίσως έχει ως αποτέλεσμα τις μεταξύ μας παρεξηγήσεις! Για το λόγο αυτό προτείνουμε την τήρηση κάποιων κανόνων δεοντολογίας που μπορούμε να συμφωνήσουμε ως ένα εκπαιδευτικό συμβόλαιο από κοινού.

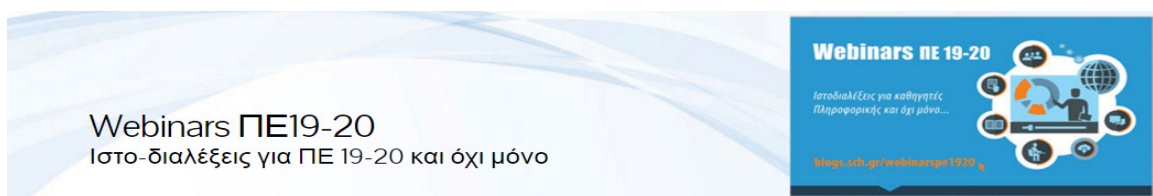


46

<http://wmanager.tasksmart.eu/%CE%BF%CE%B4%CE%B7%CE%B3%CE%AF%CE%B5%CF%82/%CF%83%CF%85%CE%BC%CE%B2%CE%BF%CF%85%CE%BB%CE%AD%CF%82-%CE%B3%CE%B9%CE%B1-%CE%BA%CE%B1%CE%BB%CF%8D%CF%84%CE%B5%CF%81%CE%B7-%CF%80%CE%B1%CF%81%CE%B1%CE%BA%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CF%8D%CE%B8%CE%B7%CF%83%CE%B7-%CE%B4%CE%B5%CE%BF%CE%BD%CF%84%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%AF%CE%B1/>

47 ΚΑΝΟΝΕΣ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑΣ

1. Φροντίζουμε έγκαιρα να έχουμε ολοκληρώσει την εγκατάσταση τον έλεγχο του υλικού και του λογισμικού που θα χρησιμοποιήσουμε ώστε να ακουγόμαστε και να ακούμε καλά χωρίς να ταλαιπωρούμε και να καθυστερούμε όλους τους υπόλοιπους.
2. Σηκώνουμε το χέρι για να ζητήσουμε το λόγο και περιμένουμε τη σειρά μας. Αν είναι κάτι επείγον μπορούμε να γράψουμε ένα σύντομο μήνυμα στο Chat (χώρο γραπτής συνομιλίας).
3. Συνομιλούμε με ευγένεια και ήθος προσπαθώντας να μη λειτουργούμε με τον τρόπο που δεν επιθυμούμε και οι άλλοι να λειτουργούν απέναντι μας
4. Γράφουμε με Ελληνικούς χαρακτήρες αποφεύγοντας τα Greeklish αλλά και τα συνεχόμενα κεφαλαία.
5. Σεβόμαστε το χρόνο που διαθέτουν οι άλλοι από τη ζωή τους για αυτή τη δράση.
6. Τηρούμε τη νομοθεσία. Δεν γράφουμε μηνύματα, αγγελίες ή προσφορές για διάθεση απαγορευμένων από την ισχύουσα νομοθεσία αγαθών (π.χ. προϊόντα που θίγουν τους νόμους πνευματικής ιδιοκτησίας όπως ταινίες σε DiVX, DVD-R, VCD και ηχογραφημένες εκτελέσεις μουσικών έργων σε ψηφιακά αρχεία mp3, wma, wav κλπ).
7. Οι συμμετέχοντες θέτουν ελεύθερα ερωτήσεις και εκφράζουν τις προσωπικές τους απόψεις αλλά παρακαλούνται για την όσο το δυνατόν πληρέστερη τεκμηρίωση τους.



47

<http://wmanager.tasksmart.eu/%CE%BF%CE%B4%CE%B7%CE%B3%CE%AF%CE%B5%CF%82%CF%83%CF%85%CE%BC%CE%B2%CE%BF%CF%85%CE%BB%CE%AD%CF%82-%CE%B3%CE%B9%CE%B1-%CE%BA%CE%B1%CE%BB%CF%8D%CF%84%CE%B5%CF%81%CE%B7-%CF%80%CE%B1%CF%81%CE%B1%CE%BA%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CF%8D%CE%B8%CE%B7%CF%83%CE%B7-%CE%B4%CE%B5%CE%BF%CE%BD%CF%84%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%AF%CE%B1/>

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11^ο: ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ DISTANCE LEARNING

11.1 ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ ΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ

Τα δίκτυα συσχετίζονται όλα μεταξύ τους με κατά σειρά τον πόρων των υπολογιστών, servers, εκτυπωτές, σαρωτές κλπ. Πριν από την επιλογή δικτύου πρέπει να μελετηθούν οι ανάγκες για να επιλεγθεί το σωστό δίκτυο. Ο σχηματισμός των δικτύων μεταξύ δύο υπολογιστών αποτελείται από δύο διαφορετικά είδη και εξαρτάται ο σχηματισμός της δικτύωσης από την οργάνωση και την χρηστικότητα αποκλειστικά και μόνο. Μπορεί να κοστίζει απώλεια χρημάτων, πόρων και χρόνου μία λάθος επιλογή.

Τα είδη των δικτύων είναι δύο :

Η Peer to peer δικτύωση γνωστό και ως P2P και ο client και server δίκτυα.

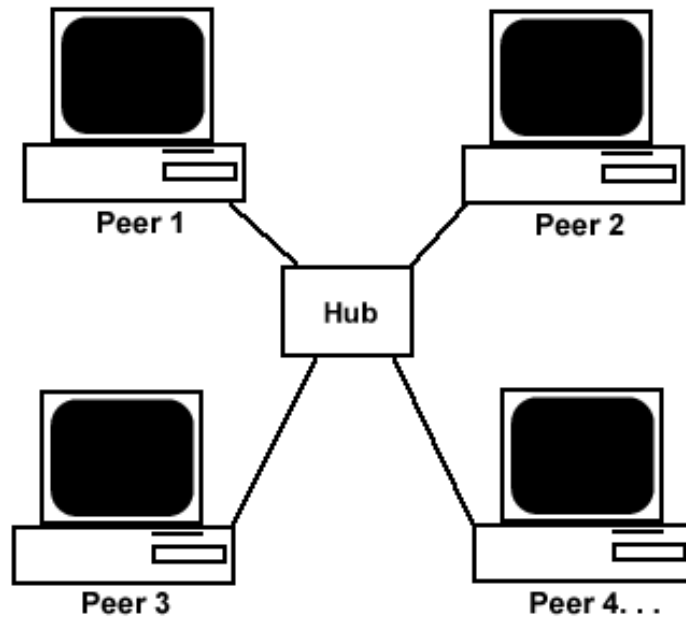
11.1.1 Peer to Peer (p2p)

Η P2P δικτύωση την συναντάμε πιο συχνά σε δίκτυα ηλεκτρονικών υπολογιστών. Για μία ομαλή λειτουργία θα πρέπει να συνδεθούν δέκα με δεκαπέντε υπολογιστές με το μοντέλο δικτύωσης P2P. Διότι με μεγαλύτερο αριθμό θα δημιουργηθούν προβλήματα. Ο τύπος δικτύου P2P είναι πολύ αποδοτικός αλλά υποστηρίζει ελάχιστο αριθμό υπολογιστών στο δίκτυο. Δέκα έως δεκαπέντε υπολογιστές μπορούν να συνδεθούν με το άλλο μοντέλο δικτύωσης χρησιμοποιώντας p2p χωρίς πρόβλημα, με μεγαλύτερο αριθμό υπολογιστών δημιουργούνται συχνά προβλήματα.

Όλοι οι υπολογιστές διαθέτουν το ίδιο καθεστώς εντός του δικτύου και δεν μπορούν να ελέγξουν τον υπολογιστή από κάθε άλλο υπολογιστή, αλλά αυτό, το δίκτυο αυτό δεν έχει διακομιστή για τον έλεγχο και την παρακολούθηση. Το επίπεδο ασφάλειας δεν είναι προς την υψηλότερη πλευρά και κάθε σταθμός εργασίας θα είναι ο μόνος υπεύθυνος για την ασφάλεια.

Η χρήση των αρχείων P2P μοντέλα μπορεί να μοιραστεί μεταξύ των υπολογιστών. Τα αρχεία που σου αρέσουν όπως βίντεο, ήχους, εικόνες, υπολογιστικά φύλλα και όλα τα ψηφιακά μέσα μπορούν να αποστέλλονται ή λαμβάνονται με το δίκτυο. Εκτυπωτές, σαρωτές και στο διαδίκτυο μπορούν να μοιραστούν με όλους τους υπολογιστές.

Παρακάτω είναι η εικόνα που δείχνει τρεις υπολογιστές συνδεδεμένους μεταξύ τους με διανομέα και διακόπτη. Όλοι οι υπολογιστές είναι συνδεδεμένοι με διανομέα μέσω της κάρτας προσαρμογέα δικτύου με καλώδιο και διανομέα ή διακόπτη είναι συνδεδεμένος στο διαδίκτυο για να δωθεί στους υπολογιστές που συνδέονται. Μπορείτε να δείτε δεν υπάρχει διακομιστής που εμπλέκονται σε αυτό το διάγραμμα, αλλά όλοι οι επιμέρους υπολογιστές που συνδέονται κόμβο σχηματισμού P2P δίκτυο.



Περιορισμός των P2P μοντέλο δικτύωσης:

Πριν αποφασίσουμε να εφαρμόσουμε το μοντέλο P2P πρέπει να γνωρίζουμε τα όρια αυτού του τύπου. Θα ήταν ιδιαίτερα καλό να πάρουν το site σας και να συζητήσουν τις ανάγκες σας. Το Peer to Peer φαίνεται πολύ απλό, αρκετά αποδοτικό και ελκυστικό, αλλά μπορεί να κρατήσει πολύ περιορισμένη πρόοδο.

Το Peer-to-peer δίκτυο σχεδιασμένο για περιορισμένο αριθμό υπολογιστών, θα αρχίσει να δημιουργεί θέματα, όταν υπερβαίνει τους 15 υπολογιστές.

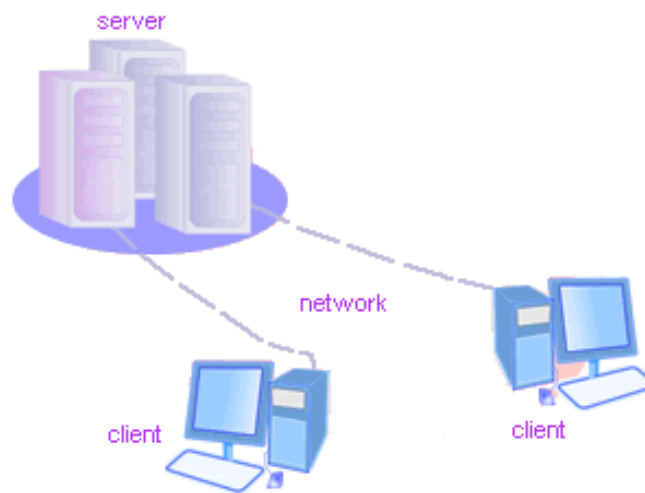
Τα υψηλά επίπεδα ασφάλειας δεν μπορούν να επιτευχθούν χρησιμοποιώντας τα δίκτυα p2p, οπότε εάν η εταιρεία έχει προβλήματα με p2p ασφαλείας δεν θα είναι τόσο μεγάλη.

Η τακτική εκπαίδευση είναι απαραίτητη για τους χρήστες υπολογιστών του δικτύου p2p. Το p2p δίκτυο είναι ο έλεγχος από τους υπολογιστές και τους υπολογιστές που

ελέγχονται από έναν άνθρωπο, ένα μικρό λάθος από έναν χρήστη μπορεί να καθυστερήσει τη δουλειά για άλλους χρήστες στο ίδιο δίκτυο P2P.

11.1.2 Client – Server (Μοντέλο Εξυπηρετή - Εξυπηρετητή)

Η αρχιτεκτονική αυτή αφορά μια σπουδαία αλλαγή στην εμφάνιση των υπολογιστών, την αλλαγή από τα συστήματα που βασίζονται στα μηχανήματα και στα συστήματα που βασίζονται στον χρήστη. Ειδικότερα, ένα σύστημα client-server είναι ένα σύστημα στο οποίο το δίκτυο ενώνει διάφορους υπολογιστικούς πόρους, ώστε οι clients (ή αλλιώς front end) να μπορούν να ζητούν υπηρεσίες από έναν server (ή αλλιώς back end), ο οποίος προσφέρει πληροφορίες ή επιπρόσθετη υπολογιστική ισχύ.



Με άλλα λόγια, στο client-server μοντέλο, ο client θέτει μια αίτηση και ο server επιστρέφει μια ανταπόκριση ή κάνει μια σειρά από ενέργειες. Ο server μπορεί να ενεργοποιείται άμεσα για την αίτηση αυτή ή να προσθέτει την αίτηση σε μια ουρά. Η άμεση ενεργοποίηση για την αίτηση μπορεί, για παράδειγμα, να σημαίνει ότι ο server υπολογίζει έναν αριθμό και τον επιστρέφει αμέσως στον client. Η τοποθέτηση της αίτησης σε μια ουρά μπορεί να σημαίνει ότι η αίτηση πρέπει να τεθεί σε αναμονή για να εξυπηρετηθεί.

Για παράδειγμα όταν δίνουμε μια εκτύπωση σε έναν εκτυπωτή δικτύου. Ο server δίνει την εντολή σε μια ουρά μαζί με τις εντολές εκτυπώσεων και από άλλους clients. Στην συνέχεια επεξεργάζεται το αίτημα με βάση την σειρά προτεραιότητας, η οποία , σε αυτή την περίπτωση, καθορίζεται από τη σειρά με την οποία ο server παρέλαβε την απαίτηση.

Το client-server computing είναι πολύ σημαντικό, διότι επιτυγχάνει τα εξής:

- ♦ Αποτελεσματική χρήση της υπολογιστικής ισχύος.
- ♦ Μείωση του κόστους συντήρησης, δημιουργώντας συστήματα client-server που απαιτούν λιγότερη συντήρηση και κοστίζουν λιγότερο στην αναβάθμιση.
- ♦ Αύξηση της παραγωγικότητας, προσφέροντας στους χρήστες ξεκάθαρη πρόσβαση στις αναγκαίες πληροφορίες μέσω σταθερών και εύκολων στην χρήση διασυνδέσεων.
- ♦ Αύξηση της ευελιξίας και της δυνατότητας δημιουργίας συστημάτων που υποστηρίζουν πολλά περιβάλλοντα.

Με βάση αυτούς τους σκοπούς, οι οργανισμοί που κινούνται προς την κατεύθυνση της client-server τεχνολογίας αυξάνουν κατά πολύ την ανταγωνιστική τους θέση.

Το βασικό client-server μοντέλο

Η πλευρά του client πρώτα στέλνει ένα μήνυμα για να καλέσει σε ετοιμότητα τον server. Από τη στιγμή που ο client και ο server έχουν επικοινωνία μεταξύ τους, ο client μπορεί να υποβάλλει την αίτησή του.

11.1.2.1 Client

Ο client είναι ένας υπολογιστής ο οποίος είναι και ο αιτών των υπηρεσιών. Μέσω ενός δικτύου συνδέονται μεταξύ τους όλοι οι υπολογιστές στο χώρο εργασίας ή απομακρυσμένα από αυτόν και ζητούν τα αιτήματα από τον client, έτσι ο client αρχίζει την επικοινωνία μεταξύ τους.

Τα συστατικά του client είναι πολύ απλά. Μια client μηχανή πρέπει να μπορεί να κάνει τα ακόλουθα:

- ♦ Να τρέχει το λογισμικό των γραφικών διεπαφών χρηστών (GUIs).
- ♦ Να δημιουργεί τις αιτήσεις για πληροφορίες και να τις στέλνει στον server.
- ♦ Να αποθηκεύει τις επιστρεφόμενες πληροφορίες.

Αυτές οι αιτήσεις καθορίζουν πόση μνήμη χρειάζεται, ποια ταχύτητα επεξεργασίας θα μπορούσε να βελτιώσει τον χρόνο ανταπόκρισης, και πόση χωρητικότητα αποθήκευσης απαιτείται.

11.1.2.2 Server

Ο server και ο client βρίσκονται συνεχώς σε μία επικοινωνία. Εάν ο server δεν πάρει εντολή από τον client δεν υλοποιεί καμιά ενέργεια σε αντίθεση με τον client που μπορεί να ενεργήσει σαν server και να επεξεργαστή τις αίτησης που δέχεται.

Στο παράδειγμα που αναφερθήκαμε και ποίο πάνω του server εκτυπώσεων ενός δικτύου, ο client ζητάει από τον server να εκτυπώσει το αίτημα του στον εκτυπωτή (Α) και ο server προσθέτει την εκτύπωση σε μια ουρά και ενημερώνει τον client όταν το αίτημα εκτυπωθεί επιτυχώς. **Η διαδικασία του client μπορεί να ανήκει φυσικά στον ίδιο σταθμό εργασίας με την διαδικασία του server. Στο παράδειγμα εδώ, μια εντολή εκτύπωσης μπορεί να εκδίδεται στον server του σταθμού εργασίας του δικτύου, χρησιμοποιώντας την διαδικασία του server εκτυπώσεων σε αυτόν τον σταθμό εργασίας.**

Τα συστατικά του server είναι πολύ απλά. Μια server μηχανή πρέπει να μπορεί να κάνει τα ακόλουθα :

- ♦ Να αποθηκεύει, να ανακτά και να προστατεύει πληροφορίες.
- ♦ Να επιθεωρεί τις αιτήσεις των clients.
- ♦ Να δημιουργεί εφαρμογές διαχείρισης πληροφοριών, όπως δημιουργία αντιγράφων, ασφάλεια κτλ.
- ♦ Να διαχειρίζεται πληροφορίες.

11.1.3 Δίκτυα

Τα δίκτυα είναι τα πιο άγνωστα συστατικά στην εξίσωση των client-server. Γενικά οι άνθρωποι δεν ξέρουν πολλά για το πώς λειτουργούν τα δίκτυα στα συστήματα client-server, διότι τα συστήματα αυτά είναι σχεδιασμένα για να κάνουν τα δίκτυα διάφανα στον χρήστη. Επιπλέον, τα δίκτυα πρέπει να είναι αξιόπιστα. Πρέπει να μπορούν να υποστηρίζουν την επικοινωνία, να ελέγχουν σφάλματα και να ξεπερνούν αμέσως τις αποτυχίες.

Τα δίκτυα ελέγχονται από το λογισμικό λειτουργικών συστημάτων και διαχείρισης για να ελέγχουν τις υπηρεσίες επικοινωνίας του server και να προστατεύουν τα προγράμματα του client και του server από το να έχουν άμεση σύνδεση μεταξύ τους.

Το λογισμικό διαχείρισης εστιάζεται στη παροχή αξιόπιστων υπηρεσιών, στην ελαχιστοποίηση των προβλημάτων στο δίκτυο και στην ελαχιστοποίηση των χρόνων «πτώσης» του δικτύου.

11.1.4 Πώς αναπτύχθηκε η client-server τεχνολογία;

Η τεχνολογία των υπολογιστών αναπτύχθηκε βαθμιαία, με τέτοιο τρόπο που κάθε καινούργια αρχιτεκτονική έπαιρνε τα πλεονεκτήματα από τις τεχνικές που ήδη υπήρχαν, ώστε να εκμεταλλεύεται όλες τις δυνατότητες των υπολογιστών. Σήμερα οι υπολογιστές είναι μικρότεροι, γρηγορότεροι και φθηνότεροι από ότι παλιότερα. Σαν αποτέλεσμα, η γενική κατεύθυνση είναι η διανομή της επεξεργασίας της πληροφορίας αλλά και της ίδιας της πληροφορίας σε ένα πλήθος αυτών των νέων υπολογιστών.

Ο όρος αρχιτεκτονική συνήθως χρησιμοποιείται για να περιγράφει συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων, λειτουργικά συστήματα και άλλους υπολογιστικούς μηχανισμούς λογισμικού και υλικού. Οι αρχιτεκτονικές περιγράφουν πως οι συσκευές και τα λογισμικά πακέτα ταιριάζουν για να φτιάξουν είναι εύκολο στην χρήση και στην διαχείριση σύνολο.

Η κλασική αρχιτεκτονική αποτελείται από έναν υπολογιστή μεγάλης ισχύος, (που παίζει το ρόλο του οικοδεσπότη) με ένα ή περισσότερα απλά τερματικά. Οι εφαρμογές ελέγχονται και διανέμονται από τον υπολογιστή-«οικοδεσπότη». Σε αυτόν πραγματοποιούνται όλες οι διαχειρίσεις πληροφοριών, η λογική των εφαρμογών και η μορφοποίηση της εμφάνισής τους. Οι χρήστες αλληλεπιδρούν με το κεντρικό σύστημα μέσω των τερματικών, τα οποία εμφανίζουν μόνο πληροφορίες. Αυτή είναι η πιο συνηθισμένη αρχιτεκτονική σήμερα.

Ένα καλά οργανωμένο σύστημα που χρησιμοποιεί αυτήν την κλασική αρχιτεκτονική προσφέρει τις ακόλουθες δυνατότητες:

- ♦ Ένα υψηλό επίπεδο αξιοπιστίας .
- ♦ Κεντρικό έλεγχο και κεντρική διαχείριση των πληροφοριών.
- ♦ Ισχυρή διαχείριση των πληροφοριών και δυνατότητα αποθηκείσεων .

Πάντως, οι κλασικές εφαρμογές περιορίζουν την ευελιξία των τελικών χρηστών. Η διασύνδεση των χρηστών δεν είναι γραφική, κάτι που κάνει το σύστημα δυσκολότερο στη χρήση και σημαίνει ότι ο χρήστης πρέπει να μάθει πως να χρησιμοποιήσει την

γλώσσα του οικοδεσπότη. Επίσης, οι εφαρμογές εξαρτώνται από μια πλατφόρμα, που σημαίνει ότι εάν κάτι συμβεί στον υπολογιστή-«οικοδεσπότη», ο χρήστης δεν μπορεί να χρησιμοποιήσει το σύστημα, έως ότου το σύστημα αρχίσει να επαναλειτουργεί.

Στην client-server αρχιτεκτονική, η client εφαρμογή τρέχει σε έναν πλήρη σταθμό εργασίας. Αυτός ο σταθμός μπορεί να είναι ένας προσωπικός υπολογιστής, ένας UNIX σταθμός εργασίας ή ένας Mac. Η client εφαρμογή βασίζεται στις υπηρεσίες που προσφέρει ο server και επικοινωνούν μέσω πρωτοκόλλων, όπως το πρωτόκολλο του Internet (TCP/IP) ή του Novell (IPX/SPX).

Το περιβάλλον του client-server έχει πολλά πλεονεκτήματα σε σχέση με τις κλασικές αρχιτεκτονικές. Η διαχείριση της διασύνδεσης των χρηστών και άλλες επεξεργασίες είναι αποφορτισμένα από τον «οικοδεσπότη», ενώ ο server ακόμη προσφέρει συγκεντρωμένο έλεγχο των κοινών πόρων. Επειδή ο client επικοινωνεί με τον server μέσω ενός καθορισμένου συστήματος διασύνδεσης, δεν χρειάζεται να γνωρίζει που ανήκει ο server ή πως ενεργεί. Ο σταθμός εργασίας τρέχει την εφαρμογή και εμφανίζει τις πληροφορίες στον χρήστη. Μόνο όταν ο client προσπελάζει πληροφορίες, τότε εγκαθίσταται επικοινωνία με τον server. Ο φόρτος εργασίας μειώνεται δραματικά στον υπολογιστή-«οικοδεσπότη» όσο αυξάνεται η ισχύς κάθε σταθμού εργασίας.

Οι οργανισμοί έχουν να κάνουν με συνεχώς περισσότερα δεδομένα, τα οποία πρέπει να τα διαχειρίζονται και να τα εκμεταλλεύονται στις εργασίες τους. Η αύξηση του όγκου των δεδομένων, σε συνδυασμό με την προσπάθεια των οργανισμών να μειώσουν το κόστος, να αυξήσουν την παραγωγικότητα και να βελτιώσουν τις υπηρεσίες των πελατών (με καλύτερη χρήση πληροφοριών και ταχύτερο χρόνο ανταπόκρισης στους πελάτες ταυτόχρονα), έχουν συμβάλει σε μια ώθηση για δημιουργία και χρήση client-server εφαρμογών.

Σε συνδυασμό με τις μεταβαλλόμενες απαιτήσεις των επιχειρήσεων, η ανάπτυξη της τεχνολογίας των client-server έχουν οδηγήσει στα ακόλουθα:

- ♦ Πρόοδο στο υλικό.
- ♦ Πρόοδο στο λογισμικό.
- ♦ Πρόοδο στο δίκτυο.

Πρόοδο στο υλικό

Οι δυνατότητες των υπολογιστών έχουν αυξηθεί δραματικά, από την στιγμή που άρχισαν να πέφτουν οι τιμές. Ο αρχικός IBM PC/XT, ο οποίος λειτουργούσε με ταχύτητα 4.77 MHz και είχε μνήμη 64K, έχει αντικατασταθεί από μηχανήματα που είναι 100 φορές γρηγορότερα και έχουν 1000 φορές περισσότερη μνήμη για την ίδια τιμή που είχε ο XT. Ένας άλλος τύπος επεξεργαστή, ο επεξεργαστής RISC (Reduced Instruction Set Computing), έχει καταλάβει ένα μεγάλο τμήμα της αγοράς διότι προσφέρει ακόμα μεγαλύτερη ταχύτητα επεξεργασίας.

Σε συνδυασμό με την απόκτηση μεγαλύτερης υπολογιστικής ισχύος για τα ίδια χρήματα, οι προσωπικοί υπολογιστές και οι σταθμοί εργασίας προσφέρουν επίσης περισσότερη ευελιξία στη δημιουργία και στην αναβάθμιση των δικτύων. Αντί οι οργανισμοί να περιορίζονται σε συγκεκριμένα μηχανήματα, ένα δίκτυο μπορεί να συνδέσει σχεδόν κάθε προσωπικό υπολογιστή, σταθμό εργασίας, μίνι-υπολογιστή ή άλλο server.

Αντίθετα, η τεχνολογία των mainframes δεν έχει αναπτυχθεί τόσο γρήγορα, ούτε έχει καταφέρει να ξεπεράσει το πρόβλημα του υψηλού κόστους. Ένα mainframe κοστίζει περίπου 200 φορές περισσότερο από έναν προσωπικό υπολογιστή και βέβαια δεν προσφέρει αναγκαστικά και 200 φορές περισσότερη υπολογιστική ισχύς. Αυτές οι αλλαγές έχουν υποκινήσει μια αλλαγή πλευσης από τα mainframes στους προσωπικούς υπολογιστές.

Πρόοδο στο λογισμικό

Η πρόοδος στο λογισμικό που χρησιμοποιείται από τα client-server συστήματα αύξησε πολύ την ευκολία και την αποτελεσματικότητα με την οποία μπορούν οι χρήστες να προσπελάσουν πληροφορίες. Στα πρώτα συστήματα οι χρήστες δεν μπορούσαν να ζητήσουν συγκεκριμένες εγγραφές. Οι χρήστες έπρεπε να φορτώσουν ένα ολόκληρο σετ δεδομένων από τον server και να προσπελάσουν τις πληροφορίες τοπικά. Στο μεταξύ, άλλοι χρήστες έμεναν εκτός δικτύου, ή δεν μπορούσαν να προσπελάσουν το ίδιο σετ πληροφοριών.

Τώρα οι clients μπορούν να στείλουν αιτήσεις για συγκεκριμένες εγγραφές. Η χρήση της SQL επιτρέπει στους χρήστες να ζητούν συγκεκριμένες πληροφορίες χωρίς να χρειάζεται να μαθαίνουν πως να χρησιμοποιούν το λειτουργικό σύστημα του server

και τα DBMS (Database Management System). Τα DBMS μπορούν όχι μόνο να προσπελάσουν πληροφορίες που ανήκουν σε μια δομή συγγενικών βάσεων δεδομένων, αλλά μπορούν να προσπελάσουν πληροφορίες που ανήκουν σε διαφορετικού τύπου μηχανές.

Αυτό που κάνει τις πληροφορίες εύκολα προσπελάσιμες στον χρήστη είναι η ανάπτυξη σταθερών, εύκολων στη χρήση γραφικών διασυνδέσεων για τους χρήστες. Η γραφική διεπαφή των χρηστών (GUI) είναι το μέσο με το οποίο ο τελικός χρήστης επικοινωνεί με την εφαρμογή.

Οι σταθμοί εργασίας είναι υπεύθυνοι για την εμφάνιση των πληροφοριών και χρησιμοποιούν πιο σύνθετες γραφικές απεικονίσεις, που περιλαμβάνουν πιο πολύπλοκα γραφικά ή ακόμα και κίνηση. Η αρχή των γραφικών διεπαφών χρηστών (GUIs) βασίζεται στην αντίληψη ότι οι άνθρωποι ανταποκρίνονται καλύτερα σε εικόνες παρά σε λέξεις. Η πραγματικότητα έχει δείξει ότι τα πιο δημοφιλή συστήματα υπολογιστών χρησιμοποιούν γραφική διεπαφή χρήστη (GUI).

Τα γραφικά παράθυρα επιπλέον επιτρέπουν την πραγματοποίηση πολλών διαφορετικών εργασιών μέσα στην ίδια εφαρμογή. Τα πολλαπλά παράθυρα ή ακόμα και οι πολλαπλές εκδοχές του ίδιου του παραθύρου, είναι τώρα δυνατό να υπάρχουν στην ίδια οθόνη μέσα στην ίδια την εφαρμογή.

Η πολυνηματική (Multi-threaded) επεξεργασία είναι επίσης μια από τις πιο σημαντικές εξελίξεις στην πληροφορική. Τα threads είναι η δυνατότητα του λειτουργικού συστήματος, που επιτρέπει στις εφαρμογές να τρέχουν πολλές διεργασίες ταυτόχρονα. Τα αρχικά λειτουργικά συστήματα ήταν single-threaded, που σήμαινε ότι μπορούσαν να εκτελέσουν μόνο μια διεργασία την φορά. Πάντως, τα συστήματα client-server μπορούν να προσπελάσουν πολλά threads την φορά, που σημαίνει ότι οι clients-servers μπορούν να κάνουν αποτελεσματική χρήση των λογισμικών και του υλικού των συστημάτων.

Πρόοδο στο δίκτυο

Φυσικά, χωρίς τα Τοπικά Δίκτυα (Local Area Network) και τα Διαδίκτυα (Internet) η τεχνολογία των client-server δεν θα υπήρχε. Τα δίκτυα προσφέρουν την υποστήριξη της επικοινωνίας που απαιτείται για να συνδεθούν πολλές μηχανές, ακόμα και πολλές πλατφόρμες

Ένα δίκτυο είναι ένα σύστημα που μεταφέρει πληροφορίες και μηνύματα μεταξύ των επεξεργαστών. Η αρχιτεκτονική ενός δικτύου έχει κανόνες, ή αλλιώς πρωτόκολλα, που καθορίζουν το πως πραγματοποιούνται οι μεταφορές μέσα σε αυτή την αρχιτεκτονική. Διαφορετικά υλικά και λογισμικά μπορούν να επικοινωνούν όσο χρησιμοποιούν τα ίδια τα πρωτόκολλα και τις ίδιες μορφές δεδομένων.

Η πρόοδος στην τεχνολογία των δικτύων επιτρέπει στους σταθμούς εργασίας να συνδέονται σε πολλαπλές πηγές πληροφοριών, δημιουργώντας ένα περιβάλλον βασισμένο στο χρήστη, όπου ο χρήστης έχει άμεση πρόσβαση σε οποιαδήποτε πληροφορία απαιτείται, ανεξάρτητα του που βρίσκεται η πληροφορία αυτή. Η άμεση πρόσβαση σημαίνει ότι ο χρήστης μπορεί να προσπελάσει πληροφορίες από αποκρυσμένες μηχανές χωρίς καν να πρέπει να αλληλεπιδράσει άμεσα με αυτές τις μηχανές ή να γνωρίζει ότι και άλλες μηχανές εμπλέκονται στην διαδικασία. Το δίκτυο μπορεί να είναι μια διάταξη υπολογιστών μέσα σε μια πόλη, σε μια χώρα, ή σε ολόκληρο τον κόσμο.

11.1.4.1 Ο ρόλος του client

Η διαδικασία client-server μπορεί να απλοποιηθεί στα ακόλουθα βήματα:

1. Ο χρήστης δημιουργεί μια αίτηση ή ένα ερώτημα.
2. Ο client μορφοποιεί το ερώτημα και το στέλνει στο server.
3. Ο server ελέγχει την δυνατότητα πρόσβασης του χρήστη.
4. Ο server επεξεργάζεται το ερώτημα και επιστρέφει τα αποτελέσματα.
5. Ο client λαμβάνει την ανταπόκριση και τη μορφοποιεί για τον χρήστη.
6. Ο χρήστης βλέπει και χειρίζεται την πληροφορία.

Πέρα από τα έξι αυτά βήματα, ο client παίζει τέσσερις βασικούς ρόλους. Ο client είναι στην πραγματικότητα το κέντρο της client-server εφαρμογής. Ο χρήστης αλληλεπιδρά με τον client, ο client ξεκινάει το μεγαλύτερο μέρος της ανάπτυξης της εφαρμογής, και ο server υπάρχει για να απαντάει στις ανάγκες του client.

Ο client εκτελεί τις ακόλουθες λειτουργίες :

1. Προσφέρει μια εύκολη στη χρήση διασύνδεση χρηστών.
2. Στέλνει απαιτήσεις.

3. Δέχεται ανταποκρίσεις.

4. Επιτρέπει στον χρήστη να βλέπει και να χειρίζεται τις πληροφορίες.

Για κάθε έναν από τους τέσσερις ρόλους, δηλαδή της παροχής μιας εύκολης στη χρήση διασύνδεσης, της αποστολής απαιτήσεων, της αποδοχής ανταποκρίσεων και της δυνατότητας στο χρήστη να παίρνει και να χειρίζεται πληροφορίες, ο client έχει συγκεκριμένες ευθύνες.

Μια εύκολη στη χρήση διασύνδεση αποτελείται από δυο σημαντικές εργασίες: αποδοχή των εισερχόμενων και εμφάνιση των εξερχόμενων. Για παράδειγμα, ο client δέχεται τα εισερχόμενα, επιτρέποντας σε κάποιον που τροφοδοτεί κάποια πράγματα να διαθέσει μια ειδική παραγγελία σε έναν πελάτη. Ο client μπορεί επίσης να εμφανίσει τις πληροφορίες του πελάτη στον τροφοδότη.

Η διασύνδεση των χρηστών είναι ένα από τα πιο σημαντικά κομμάτια της client εφαρμογής. Ελέγχει την όψη (τα στοιχεία της οθόνης) και την αίσθηση (τον τρόπο που ο χρήστης κάνει αιτήσεις και παίρνει απαντήσεις) του προγράμματος.

Η ανάπτυξη του client βασίζεται σε αρχές σχεδίασης εστιασμένες στον χρήστη. Αυτές οι αρχές είναι οι ακόλουθες:

Διατηρεί τη διασύνδεση συνεπή, ώστε οι χρήστες να πάρουν μια οικεία όψη και αίσθηση από τις εφαρμογές και τις πλατφόρμες.

Δεν ξεχνά ότι ο υπολογιστής εξυπηρετεί τον χρήστη. Ο χρήστης θα πρέπει να ελέγχει την σειρά των εργασιών. Ο υπολογιστής δεν θα πρέπει ποτέ να αγνοεί τον χρήστη, αλλά να διατηρεί τον χρήστη ενήμερο και να προσφέρει άμεσες απαντήσεις.

Χρησιμοποιεί μεταφορές, τόσο φραστικές, όσο και οπτικές για να βοηθήσει τους χρήστες να αναπτύξουν θεμελιώδεις απεικονίσεις. Για παράδειγμα, η αποθήκευση αρχείων σε φακέλους στον υπολογιστή, ώστε ο χρήστης να μπορεί να συγκεντρωθεί στη δουλειά παρά να αποκαλύπτει πως λειτουργεί ο υπολογιστής.

Δεν ζητάει από τον χρήστη να θυμάται εντολές. Οι εντολές μπορούν να είναι διαθέσιμες στον χρήστη για να τις επιλέγει, ώστε ο χρήστης να μπορεί να βασίζεται στην αναγνώριση, παρά στην απομνημόνευση.

Επιτρέπει στην διασύνδεση να συγχωρεί τα λάθη του χρήστη. Οι καταστροφικές ενέργειες απαιτούν επιβεβαίωση, και οι χρήστες μπορούν να ανατρέψουν ή να ακυρώσουν την τελευταία ενέργεια.

Πρότυπα: Μια πρότυπη εγκαταστημένη διασύνδεση παρέχει εγγύηση ότι οι κατευθυντήριες γραμμές έχουν δοκιμαστεί για συνέπεια και εύκολη αποτελεσματική χρήση. Η IBM, η Microsoft και η Macintosh ανήκουν στα διαθέσιμα πρότυπα.

Στον υπολογιστή, οι εφαρμογές και τα αντικείμενα αναπαρίστανται ως εικονίδια (μικρές γραφικές εικόνες). Το εικονίδιο είναι προκαθορισμένο να ξεκινάει το πρόγραμμα, το οποίο εμφανίζει το ίδιο το παράθυρο, στο οποίο η εφαρμογή ή η συγκεκριμένη εργασία μπορεί να εκτελεστεί. Για παράδειγμα, ένα πρόγραμμα εκτύπωση μπορεί να αναπαρασταθεί από μια μικρή εικόνα ενός εκτυπωτή. Χρησιμοποιώντας ένα δείκτη για να κάνουμε διπλό κλικ στο εικονίδιο, η εφαρμογή μπορεί τότε να ξεκινήσει. Η εφαρμογή εκτύπωσης ανοίγει ένα παράθυρο στο οποίο η ουρά εκτύπωσης μπορεί να εμφανιστεί. Τα εικονίδια, οι δείκτες και τα παράθυρα είναι μερικά από τα στοιχεία του GUIs. Άλλα στοιχεία είναι: οι μπάρες ολίσθησης, οι κέρσορες, τα controls και η βοήθεια.

Τα εικονίδια μπορούν να αναπαραστήσουν μια εφαρμογή στον υπολογιστή. Ο χρήστης μπορεί να χειρίζεται τα εικονίδια κατευθείαν για να ξεκινάει εφαρμογές, να μετακινεί και να αποθηκεύει αρχεία ή να ανοίγει αρχεία. Τα Windows εμφανίζουν όψεις των αρχείων και των αντικειμένων που είναι δυνατόν να διαχειρίζονται. Τα Windows επίσης εμφανίζουν μηνύματα και οδηγίες βοήθειας, και παρουσιάζουν επιλογές που μπορούν να πραγματοποιηθούν. Περισσότερα από ένα παράθυρα μπορούν να είναι ανοιχτά την ίδια στιγμή .

Διάφοροι τύποι παραθύρων επιτρέπουν τον καλύτερο έλεγχο των εφαρμογών. Το ενεργό παράθυρο είναι ένα παράθυρο στο οποίο επιτελείται εργασία. Ορισμένες φορές το σύστημα χρειάζεται περισσότερες πληροφορίες για να ολοκληρώσει μια απαιτούμενη εργασία, οπότε το σύστημα εμφανίζει ένα δευτερεύον παράθυρο. Για παράδειγμα, αν δουλεύουμε σε ένα αρχείο επεξεργασίας κειμένου και επιλέξουμε την επιλογή save, ένα άλλο παράθυρο εμφανίζεται, ζητώντας το όνομα του αρχείου και την τοποθεσία αποθήκευσης του. Άλλα παράθυρα δίνουν μηνύματα που επιτρέπουν να μαθαίνουμε ότι κάτι έχει συμβεί (για παράδειγμα, κάποιο σφάλμα) ή ότι κάποια ενέργεια βρίσκεται σε εκτέλεση.

Μερικές φορές οι πληροφορίες που εμφανίζονται δεν χωράνε στο παράθυρο. Σε αυτές τις περιπτώσεις, μια μπάρα ολίσθησης χρησιμοποιείται για να ανεβοκατεβαίνουμε μέσα στο παράθυρο. Για παράδειγμα, αν έχουμε μια λίστα από 100 ονόματα, το πιθανότερο είναι να μην γίνουν όλα ορατά αμέσως μέσα στο παράθυρο. Πάντως, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τις μπάρες ολίσθησης για να δούμε όλα τα ονόματα που βρίσκονται στα σημεία του παραθύρου που δεν είναι προς στιγμήν ορατά.

Οι δείκτες και οι δρομείς δείχνουν στον χρήστη το που θα πραγματοποιηθεί η ενέργεια. Τα αντικείμενα επιλέγονται αφού τα προσδιορίσουμε, συνήθως φωτίζοντας τα με ένα κέρσορα ή επιλέγοντας τα με ένα δείκτη (όπως το ποντίκι). Από την στιγμή που το αντικείμενο επιλέγεται, μπορούμε να αποφασίσουμε εάν θέλουμε ή όχι να εφαρμόσουμε την ενέργεια. Για παράδειγμα, μπορούμε να επιλέξουμε ένα εικονίδιο μιας εφαρμογής, κάνοντας κλικ μια φορά με τον δείκτη. Τότε μπορούμε να αποφασίσουμε εάν θέλουμε ή όχι να ξεκινήσουμε την εφαρμογή.

Τα controls επιτρέπουν την επιλογή των ενεργειών. Για παράδειγμα, ένα μενού είναι ένα control. Μπορούμε να εμφανίσουμε το μενού και να επιλέξουμε μια από τις επιλογές. Ορισμένα controls επιτρέπουν την δυνατότητα να κάνουμε επιλογές είτε χρησιμοποιώντας έναν δείκτη, είτε τυπώνοντας οδηγίες, που επιτρέπουν τη χρησιμοποίηση της πιο αποτελεσματικής μεθόδου εργασίας.

Η on-line βοήθεια είναι ένα σταθερό χαρακτηριστικό των περισσότερων εφαρμογών τώρα. Η βοήθεια δίνει στον χρήστη περισσότερες πληροφορίες για μια επιλογή, για ένα πεδίο ή για το πώς εκτελείται μια εργασία. Η βοήθεια συνήθως προσπελάζεται από την μπάρα των μενού, αν και μπορεί επίσης να προσπελαστεί με το πάτημα ενός κουμπιού ή ενός κλειδιού.

Η δυνατότητα αλληλεπίδρασης που παρουσιάστηκαν παραπάνω είναι μόνο ένα τμήμα των δυνατοτήτων που είναι διαθέσιμες. Χρησιμοποιώντας έναν καλό οδηγό προτύπων, μπορούμε να βεβαιωθούμε ότι προσφέρεται στον χρήστη ένας πιο εύκολος, πιο αποτελεσματικός τρόπος για να ολοκληρώσει τις εργασίες του και ότι η διασύνδεση είναι συνεπής.

11.1.5 Η σημασία του client-server computing

11.1.5.1 Ποια είναι η σημασία του client-server στην ανάπτυξη των εφαρμογών;

Η client-server αρχιτεκτονική επιτρέπει την εκμετάλλευση των δυνατοτήτων που παρέχουν οι clients, οι servers και το δίκτυο, όταν αναπτύσσεται μια εφαρμογή. Για να επωφεληθούμε από αυτές τις δυνατότητες, πρώτα πρέπει να γνωρίζουμε ότι η πιο συνηθισμένη λειτουργία μιας client-servers εφαρμογής είναι η παροχή δυνατότητας πρόσβασης του χρήστη στις πληροφορίες, αποτελεσματικά και εύκολα. Είναι αναγκαίο να ενοποιούνται ομαλά τα GUIs, οι κατανεμημένες εφαρμογές, οι συγγενικές βάσεις δεδομένων και τα δίκτυα.

Οι πληροφορίες δεν αποθηκεύονται ή ελέγχονται από κεντρικούς μεγάλους υπολογιστές (mainframes). Αντίθετα, είναι εύκολα προσπελάσιμες στους servers του δικτύου.

Από την στιγμή που το client-server computing είναι διαφορετικό από τα κλασσικά μοντέλα, αυτή ενισχύει τις αδυναμίες των παραδοσιακών μεθοδολογιών ανάπτυξης συστημάτων. Οι πληροφορίες που ελέγχονται από αυτό το σύστημα είναι περισσότερες από τις προηγούμενες αρχιτεκτονικές. Η ασφάλεια ρυθμίζεται σε διάφορα επίπεδα συμπεριλαμβανομένου των σταθμών εργασιών, των πληροφοριών και του χρόνου. Οι clients και οι servers προσδιορίζονται από το λογισμικό και όχι από το υλικό. Τα RPCs, που επιτρέπουν στον client να απαιτήσουν μια υπηρεσία από τον server, είναι πολύ σημαντικά στο client-server computing.

Αναπτύσσοντας Εφαρμογές

Η ανάπτυξη client-server εφαρμογών διαφέρει από τον παραδοσιακό προγραμματισμό. Για να αναπτύξουμε μια RPC εφαρμογή, ακολουθούνται τα παρακάτω γενικά βήματα:

- ♦ Προσδιορίζεται το πρωτόκολλο επικοινωνίας του client και server.
- ♦ Αναπτύσσονται τα clients και servers προγράμματα.
- ♦ Μεταγλωττίζονται τα προγράμματα.
- ♦ Διασυνδέονται οι βιβλιοθήκες.

Εξετάζονται οι εφαρμογές τοποθετώντας τον server σε μια απομακρυσμένη μηχανή και τρέχοντας τον client τοπικά.

Εξαιτίας της πολυπλοκότητας της client-server αρχιτεκτονικής, η ανάπτυξη client-server εφαρμογών απαιτεί πιο λεπτομερή σχεδιασμό-ειδικότερα, πως να διαχωριστεί η εφαρμογή ανάμεσα στον client και τον server και πως να κατανεμηθούν οι πληροφορίες μεταξύ client και server. Οι εφαρμογές που χρησιμοποιούν RPCs είναι κατανεμημένες διότι τα RPCs είναι ουσιαστικά clients και απομακρυσμένοι server επεξεργαστές. Οι ίδιες οι εφαρμογές συνήθως διαιρούνται σε δυο τμήματα -το τμήμα του client και το τμήμα του server. Οι clients κάνουν κλήσεις και οι servers εξυπηρετούν τις κλήσεις.

Το σύστημα διασύνδεσης των χρηστών ανήκει στον client. Εργασίες που δουλεύουν καλά στον client είναι η μορφοποίηση ερωτημάτων για τον server, η δημιουργία αναφορών και ο έλεγχος των σφαλμάτων. Η λογική της εφαρμογής στον client ονομάζεται front end.

Ο server, από την άλλη, βασικά ευθύνεται για την ανάκτηση, τον χειρισμό και την ασφάλεια των πληροφοριών. Φυσικά, αυτό εξαρτάται από το πώς οι πληροφορίες κατανέμονται. Η λογική της εφαρμογής στον server ονομάζεται back end.

Κατανομή πληροφοριών

Αφού αποφασιστεί ο διαχωρισμός της εφαρμογής μεταξύ του client και του server πρέπει να αποφασιστεί το πώς θα κατανέμονται οι πληροφορίες. Ένας από τους κύριους λόγους που χρειάζεται να κατανέμονται οι πληροφορίες είναι η ελαχιστοποίηση και συνεπώς ο περιορισμός των προβλημάτων στο δίκτυο.

Υπάρχουν τέσσερις βασικές επιλογές κατανομής των πληροφοριών, όπως φαίνονται παρακάτω:

- ♦ Η ύπαρξη πολλαπλών πανομοιότυπων αντιγράφων.
- ♦ Η διαίρεση των πληροφοριών σε διάφορες περιοχές.
- ♦ Η αντίληψη πληροφοριών από άλλες περιοχές.
- ♦ Η αντιγραφή των πληροφοριών σε περιοχές προσπέλασης, σε υψηλή ταχύτητα.

Η αρχή που παίζει μεγάλο ρόλο στον καθορισμό του πώς κατανέμονται οι πληροφορίες είναι η κομβική χωροθέτηση (nodal residency). Αυτό σημαίνει, ότι οι πληροφορίες είναι αποθηκευμένες πλησιέστερα στους χρήστες που τις χρειάζονται. Έτσι, εάν ένα αρχείο αναφοράς που δεν πρόκειται να αλλάξει συχνά χρησιμοποιείται από πολλαπλούς χρήστες, είναι λογικό να υπάρχουν πολλαπλά αντίγραφα αυτού του αρχείου στους clients.

Εάν κάποιες πληροφορίες χρησιμοποιούνται από όλους τους clients και άλλες πληροφορίες είναι ειδικές για συγκεκριμένους clients, είναι πιο πρακτικό να αποθηκεύονται οι πρώτες πληροφορίες στον server και οι δεύτερες πληροφορίες στον client. Εάν κάποιες πληροφορίες που αλλάζουν συχνά, μπορούν να υπολογιστούν γρήγορα από υπάρχουσες πληροφορίες στον server, δεν χρειάζεται να σπαταλείται χρόνος ή χώρος για να αποθηκευτούν. Ή, εάν οι clients χρησιμοποιούν συνήθως το ίδιο τμήμα των αρχείων, είναι βολικό να αντιγράφονται τα τμήματα που χρειάζονται οι χρήστες κάθε φορά που απαιτούν τις πληροφορίες. Από τη στιγμή που αποφασιστεί το πώς θα διαιρεθούν οι εργασίες και οι πληροφορίες μεταξύ του client και του server, τότε αρχίζει η δημιουργία των προγραμμάτων.

Οι clients-server εφαρμογές μετακινούν το επίκεντρο του προγραμματισμού από τις μηχανές προς τους χρήστες. Οι τελικοί χρήστες προσδοκούν τα ακόλουθα:

Πρόσβαση σε πολλαπλές πληροφορίες, δηλαδή, οι πληροφορίες να είναι διαθέσιμες σε όλους τους εξουσιοδοτημένους χρήστες.

- ♦ Ολοκληρωμένες υπηρεσίες.
- ♦ Πρόσβαση σε πόρους μέσω διαφόρων πλατφόρμων.
- ♦ Ανταλλαγή και εκμετάλλευση πληροφοριών.
- ♦ Πρόσβαση σε οποιεσδήποτε πληροφορίες, η ακόμα και σε φαινομενικά απροσπέλαστες πληροφορίες.
- ♦ Ευκολότερη διατήρηση και συντήρηση των πληροφοριών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Βικιπαίδεια (Τελευταία τροποποίηση 6 Ιουνίου 2015) Ιστορική αναδρομή.
Ανακτήθηκε 17 Ιουνίου 2015.
(https://el.wikipedia.org/wiki/Εξ_αποστάσεως_εκπαίδευση#.CE.99.CF.83.CF.84.CE.BF.CF.81.CE.B9.CE.BA.CE.AE_.CE.B1.CE.BD.CE.B1.CE.B4.CF.81.CE.BF.CE.BC.CE.AE)
2. Βικιπαίδεια (Τελευταία τροποποίηση 7 Ιανουαρίου 2015) Μελλοντική εξέλιξη.
Ανακτήθηκε 8 Ιουνίου 2015.
(https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%95%CE%BE_%CE%B1%CF%80%CE%BF%CF%83%CF%84%CE%AC%CF%83%CE%B5%CF%89%CF%82_%CE%B5%CE%BA%CF%80%CE%B1%CE%AF%CE%B4%CE%B5%CF%85%CF%83%CE%B7#.CE.9C.CE.B5.CE.BB.CE.BB.CE.BF.CE.BD.CF.84.CE.B9.CE.BA.CE.AD.CF.82_.CE.B5.CE.BE.CE.B5.CE.BB.CE.AF.CE.BE.CE.B5.CE.B9.CF.82_.CE.B5.CE.BE_.CE.B1.CF.80.CE.BF.CF.83.CF.84.CE.AC.CF.83.CE.B5.CF.89.CF.82_.CE.B5.CE.BA.CF.80.CE.B1.CE.AF.CE.B4.CE.B5.CF.85.CF.83.CE.B7.CF.82)
3. Βικιπαίδεια (Τελευταία τροποποίηση 7 Ιανουαρίου 2015) Ορισμός εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης. Ανακτήθηκε 8 Ιουνίου 2015.
(https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%95%CE%BE_%CE%B1%CF%80%CE%BF%CF%83%CF%84%CE%AC%CF%83%CE%B5%CF%89%CF%82_%CE%B5%CE%BA%CF%80%CE%B1%CE%AF%CE%B4%CE%B5%CF%85%CF%83%CE%B7#.CE.9F.CF.81.CE.B9.CF.83.CE.BC.CF.8C.CF.82)
4. Βικιπαίδεια (Τελευταία τροποποίηση 4 Σεπτεμβρίου 2013) Γιατί να επιλέξω την εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης. Ανακτήθηκε 9 Ιουνίου 2015.
(<https://www.youtube.com/watch?v=AjZ2-OPhzNM>)
5. Ευχές και Κατάρεις του Διαδικτύου (Τελευταία τροποποίηση 2 Μαΐου 2012) Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα. Ανακτήθηκε 12 Ιουνίου 2015.
(<http://eyxeskaikataresdiadiktyou.blogspot.gr/2012/05/blog-post.html>)

6. Αμεα (Τελευταία τροποποίηση 4 Σεπτεμβρίου 2014) Εξ' αποστάσεως μάθηση για άτομα με ειδικές ανάγκες. Ανακτήθηκε 13 Ιουνίου 2015.
(http://users.sch.gr/stefanski/amea/fytros_cor1.pdf)
7. integrate.teamviewer (Τελευταία τροποποίηση 2 Σεπτεμβρίου 2015) Εισαγωγή teamviewer. Ανακτήθηκε 6 Ιουλίου 2015.
(<https://www.teamviewer.com/el/company/company.aspx>)
8. saites (Τελευταία τροποποίηση 20 Μαΐου 2011) Λειτουργία του προγράμματος. Ανακτήθηκε 6 Ιουλίου 2015.
(<http://saites.gr/it-pc-support/pos-leitourgei-to-teamviewer>)
9. diktia.weebly (Τελευταία τροποποίηση 28 Σεπτεμβρίου 2015) Λειτουργία του προγράμματος. Ανακτήθηκε 6 Ιουλίου 2015.
(<http://diktia.weebly.com/uploads/6/4/5/1/6451366/teamviewer.pdf>)
10. WebinarsΠΕ19-20 (Τελευταία τροποποίηση 24 Ιανουαρίου 2014) Ορισμός webinars. Ανακτήθηκε 9 Ιουλίου 2015.
(<http://blogs.sch.gr/webinarspe1920/about-2/>)
11. Βικιπαίδεια (Τελευταία τροποποίηση 17 Σεπτεμβρίου 2015) Ετυμολογία webinars. Ανακτήθηκε 9 Ιουλίου 2015.
(https://en.wikipedia.org/wiki/Web_conferencing#See_also)
12. Βικιπαίδεια (Τελευταία τροποποίηση 17 Σεπτεμβρίου 2015) Web Conferencing. Ανακτήθηκε 9 Ιουλίου 2015.
(https://en.wikipedia.org/wiki/Web_conferencing#See_also)
13. Βικιπαίδεια (Τελευταία τροποποίηση 17 Σεπτεμβρίου 2015) Χαρακτηριστικά των webinars. Ανακτήθηκε 9 Ιουλίου 2015.
(https://en.wikipedia.org/wiki/Web_conferencing#See_also)

14. Βικιπαίδεια (Τελευταία τροποποίηση 17 Σεπτεμβρίου 2015) Εγκατάσταση και λειτουργία των webinars. Ανακτήθηκε 9 Ιουλίου 2015.
(https://en.wikipedia.org/wiki/Web_conferencing#See_also)
15. Η τέχνη της δημιουργίας (Τελευταία τροποποίηση 30 Δεκεμβρίου 2012) Προτερήματα των webinars. Ανακτήθηκε 14 Ιουλίου 2015.
(<http://themastery.yolasite.com/what-is-webinar.php>)
16. Η τέχνη της δημιουργίας (Τελευταία τροποποίηση 30 Δεκεμβρίου 2012) Μειονεκτήματα των webinars. Ανακτήθηκε 14 Ιουλίου 2015.
(<http://themastery.yolasite.com/what-is-webinar.php>)
17. Η τέχνη της δημιουργίας (Τελευταία τροποποίηση 30 Δεκεμβρίου 2012) Απαιτήσεις συμμετοχής σε webinars. Ανακτήθηκε 14 Ιουλίου 2015.
(<http://themastery.yolasite.com/what-is-webinar.php>)
18. news.gr (Τελευταία τροποποίηση 30 Σεπτεμβρίου 2015) Εξ' αποστάσεως εργασία. Ανακτήθηκε 18 Ιουλίου 2015.
(<http://www.news.gr/oikonomia/epiheirhseis/article/224558/epilogh-agnoias-h-ergasia-ex-apostaseos-gia-7-sti.html>)
19. Epixeiro (Τελευταία τροποποίηση 18 Απριλίου 2015) Εξ' αποστάσεως συνέντευξη - σωστή προβολή ικανοτήτων και προσωπικότητας. Ανακτήθηκε 20 Ιουλίου 2015.
(<http://www.epixeiro.gr/%CE%B5%CE%B9%CE%B4%CE%AE%CF%83%CE%B5%CE%B9%CF%82/top-stories-%CE%B1%CF%80%CF%8C-%CF%84%CE%BF-%CE%B4%CE%B9%CE%B1%CE%B4%CE%AF%CE%BA%CF%84%CF%85%CE%BF/25557-%CF%80%CF%8E%CF%82-%CE%BD%CE%B1-%CF%80%CF%81%CE%BF%CE%B2%CE%AC%CE%BB%CE%B5%CF%84%CE%B5-%CF%84%CE%B9%CF%82-%CE%B9%CE%BA%CE%B1%CE%BD%CF%8C%CF%84%CE%B7%CF%84%CE%B5%CF%82-%CE%BA%CE%B1%CE%B9-%CF%84%CE%B7%CE%BD-%CF%80%CF%81%CE%BF%CF%83%CF%89%CF%80%CE%B9%CE%BA%CF%8C%CF%84%CE%B7%CF%84%CE%AC-%CF%83%CE%B1%CF%82->)

[%CF%83%CE%B5-%CE%BC%CE%B9%CE%B1-%CF%83%CF%85%CE%BD%CE%AD%CE%BD%CF%84%CE%B5%CF%85%CE%BE%CE%B7-%CE%B5%CE%BE-%CE%B1%CF%80%CE%BF%CF%83%CF%84%CE%AC%CF%83%CE%B5%CF%89%CF%82\)](#)

20. post4life (Τελευταία τροποποίηση 17 Απριλίου 2015) Εξ' αποστάσεως συνέντευξη – προβολή ικανοτήτων και προσωπικότητας. Ανακτήθηκε 25 Ιουλίου 2015.
(<http://www.post4life.gr/career/pws-tha-diaprepsete-sthn-eks-apostasews-s/>)

21. Myfuture (Τελευταία τροποποίηση 4 Ιουνίου 2014) Εξ' αποστάσεως συνέντευξη μέσω skype. Ανακτήθηκε 27 Ιουλίου 2015.
(<http://www.myfuture.com.gr/pdf/Skype.pdf>)

22. asygxroniekpaideush (Τελευταία τροποποίηση 20 Ιουνίου 2013) Μοντέλα Μάθησης . Ανακτήθηκε 10 Αυγούστου 2015.
(<http://asygxroniekpaideush.wikispaces.com/%CE%9C%CE%9F%CE%9D%CE%A4%CE%95%CE%9B%CE%91+%CE%95%CE%9E%27%CE%91%CE%A0%CE%9F%CE%A3%CE%A4%CE%91%CE%A3%CE%95%CE%A9%CE%A3+%CE%95%CE%9A%CE%A0%CE%91%CE%99%CE%94%CE%95%CE%A5%CE%A3%CE%97%CE%A3>)

23. researchgate (Τελευταία τροποποίηση 12 Νοεμβρίου 2014) Μοντέλα Μάθησης . Ανακτήθηκε 12 Αυγούστου 2015.
(http://www.researchgate.net/publication/268188468_EDUCATION_TECHNOLOGY_THE_DISTANCE_LEARNING_EDUCATION_IN_GREECE)

24. Βικιπαίδεια (Τελευταία τροποποίηση 30 Ιανουαρίου 2016) Regus. Ανακτήθηκε 12 Ιανουαρίου 2016.
(<https://en.wikipedia.org/wiki/Regus>)

25. Βικιπαίδεια (Τελευταία τροποποίηση 23 Ιουλίου 2015) Dropbox. Ανακτήθηκε 12 Ιανουαρίου 2016. (<https://el.wikipedia.org/wiki/Dropbox>)
26. Βικιπαίδεια (Τελευταία τροποποίηση 11 Ιανουαρίου 2015) Google_Drive. Ανακτήθηκε 12 Ιανουαρίου 2016. (https://el.wikipedia.org/wiki/Google_Drive)
27. Βικιπαίδεια (Τελευταία τροποποίηση 8 Οκτωβρίου 2015) Skype. Ανακτήθηκε 12 Ιανουαρίου 2016. (<https://el.wikipedia.org/wiki/Skype>)
28. Βικιπαίδεια (Τελευταία τροποποίηση 29 Ιανουαρίου 2016) Google_Hangouts. Ανακτήθηκε 12 Ιανουαρίου 2016. (https://en.wikipedia.org/wiki/Google_Hangouts)
29. Βικιπαίδεια (Τελευταία τροποποίηση 29 Ιανουαρίου 2016) Java. Ανακτήθηκε 30 Ιανουαρίου 2016. (<https://el.wikipedia.org/wiki/Java#.CE.99.CF.83.CF.84.CE.BF.CF.81.CE.AF.CE.B1>)
30. Βικιπαίδεια (Τελευταία τροποποίηση 26 Ιανουαρίου 2016) Multimedia. Ανακτήθηκε 30 Ιανουαρίου 2016. (<https://en.wikipedia.org/wiki/Multimedia>)
31. Wifinotes. Peer to Peer (p2p). Ανακτήθηκε 30 Ιανουαρίου 2016. (<http://www.wifinotes.com/computer-networks/network-types.htm>)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

1. Regus

⁴⁸Είναι μια πολυεθνική εταιρεία που παρέχει παγκόσμια αγορά εργασίας. Όπου, στις 23ης Ιουνίου 2015, λειτουργούσαν 2300 επιχειρηματικά κέντρα σε 106 χώρες. Ιδρύθηκε στις Βρυξέλλες, στο Βέλγιο, το 1989, Regus που βρίσκεται στην πόλη του Λουξεμβούργου, Λουξεμβούργο, έχει 8.700 υπαλλήλους, είναι εισηγμένη στο Χρηματιστήριο του Λονδίνου και είναι ένα συστατικό του FTSE 250 Index. Regus ενσωματώνεται στο Saint Helier, Jersey.

⁴⁸ <https://en.wikipedia.org/wiki/Regus>

2. Dropbox:

⁴⁹Το Dropbox είναι μια εφαρμογή αποθηκευτικού νέφους ή με άλλα λόγια μια υπηρεσία που επιτρέπει την αποθήκευση, τον συγχρονισμό και την κοινή χρήση αρχείων μεταξύ διαφορετικών συσκευών που ο χρήστης έχει επιλέξει να συνδέσει στο λογαριασμό του. Η υπηρεσία αυτή προσφέρει από 2GB έως 16GB δωρεάν αποθηκευτικού χώρου ενώ είναι διαθέσιμη σε Windows, Mac, Linux, iPhone, iPad, Android και BlackBerry.

⁴⁹ <https://el.wikipedia.org/wiki/Dropbox>

3. Google drive:

⁵⁰Το Google Drive είναι υπηρεσία αποθήκευσης και συγχρονισμού αρχείων που παρέχεται από την Google, κυκλοφόρησε στις 24 Απριλίου του 2012, και επιτρέπει την χρήση αποθηκευτικού νέφους, τον διαμοιρασμό αρχείων και την συνεργατική επεξεργασία από τον χρήστη. Τα αρχεία που μοιράζονται δημόσια στο Google Drive μπορούν να αναζητηθούν με μηχανές αναζήτησης. Το Google Drive είναι το "σπίτι" των Google Docs, μια σουίτας γραφείου με εφαρμογές παραγωγικότητας, που προσφέρει την συνεργατική επεξεργασία εγγράφων, υπολογιστικών φύλλων, παρουσιάσεων και άλλων.

⁵⁰ https://el.wikipedia.org/wiki/Google_Drive

4. Skype:

⁵¹Το Skype είναι μια δημοφιλής εφαρμογή VoIP με εκατομμύρια χρήστες από όλον τον κόσμο. Αρχικά ήταν για επικοινωνία από Η/Υ σε Η/Υ. Πλέον προσφέρει κλήσεις σε οποιοδήποτε μέρος του κόσμου, σε οποιοδήποτε δίκτυο τηλεφωνίας (σταθερής και κινητής) με χαμηλές χρεώσεις, Instant Messenger, δυνατότητα αποστολής SMS και αρχείων και δυνατότητα συνδιάσκεψης. Διατίθεται σε εκδόσεις για Windows, Mac και Linux όπως επίσης και για τις πλατφόρμες φορητών συσκευών Android, iOS και Symbian.

⁵¹ <https://el.wikipedia.org/wiki/Skype>

5. Google hangouts:

⁵²Είναι μια πλατφόρμα επικοινωνίας που αναπτύχθηκε από την Google η οποία περιλαμβάνει την ανταλλαγή άμεσων μηνυμάτων, video chat, SMS και VOIP χαρακτηριστικά. Αντικαθιστά τα τρία προϊόντα μηνυμάτων που η Google είχε εφαρμοστεί ταυτόχρονα στο εσωτερικό των υπηρεσιών της, συμπεριλαμβανομένων των Google Talk, το Google+ Messenger και το Hangouts, ένα σύστημα βίντεο chat παρουσίας εντός Google+. Η Google έχει επίσης δηλώσει ότι Hangouts έχει σχεδιαστεί για να είναι «το μέλλον» του προϊόντος τηλεφωνίας, το Google Voice, και να ενσωματωθούν ορισμένες από τις δυνατότητες του Google Voice στο Hangouts. Σε τρέχουσες εκδόσεις του Android, το Hangouts είναι η προεπιλεγμένη εφαρμογή για το κείμενο μηνυμάτων.

⁵² https://en.wikipedia.org/wiki/Google_Hangouts

6. Java:

⁵³Στις αρχές του 1991, η Sun αναζητούσε το κατάλληλο εργαλείο για να αποτελέσει την πλατφόρμα ανάπτυξης λογισμικού σε μικρό-συσκευές. Τα εργαλεία της εποχής ήταν γλώσσες όπως η C++ και η C. Μετά από διάφορους πειραματισμούς προέκυψε το συμπέρασμα ότι οι υπάρχουσες γλώσσες δεν μπορούσαν να καλύψουν τις ανάγκες τους. Ο "πατέρας" της Java, James Gosling, που εργαζόταν εκείνη την εποχή για την Sun, έκανε ήδη πειραματισμούς πάνω στη C++ και είχε παρουσιάσει κατά καιρούς κάποιες πειραματικές γλώσσες (C++ ++) ως πρότυπα για το νέο εργαλείο που αναζητούσαν στην Sun. Τελικά μετά από λίγο καιρό κατέληξαν με μια πρόταση για το επιτελείο της εταιρίας, η οποία ήταν η γλώσσα Oak.

⁵³ <https://el.wikipedia.org/wiki/Java#.CE.99.CF.83.CF.84.CE.BF.CF.81.CE.AF.CE.B1>

7. WebRTC:

⁵⁴(Web Real-Time Communication) είναι ένα API όπου συντάχθηκε από την World Wide Web Consortium (W3C) που υποστηρίζει το πρόγραμμα περιήγησης σε browser για τις εφαρμογές φωνητικών κλήσεων, video chat, και την κοινή χρήση αρχείων P2P.

⁵⁴ <http://www.wifinotes.com/computer-networks/network-types.htm>

8. IBM PC

⁵⁵Ο IBM PC (Personal Computer) ήταν ο πρώτος προσωπικός υπολογιστής 8/16-bit, που παρουσιάστηκε από την IBM στις 12 Αυγούστου 1981 με έμφαση στις εφαρμογές γραφείου. Θεωρείται σταθμός στην ιστορία των υπολογιστών καθώς σήμανε την έναρξη μιας νέας εποχής, τόσο για τα καινοτόμα χαρακτηριστικά του, όσο και για την ανοικτή αρχιτεκτονική του, που υπήρξε προπάτορας όλων των συμβατών IBM υπολογιστών (PC Compatibles). Ταυτόχρονα θεμελίωσε με εμφατικό τρόπο την μετέπειτα κυριαρχία τόσο της εταιρείας υλικού (hardware) Intel (χρησιμοποιώντας τον 8088), όσο και της εταιρείας λογισμικού (software) Microsoft (χρησιμοποιώντας το PC-DOS). Η IBM την εποχή παρουσίασης του PC είναι μια εταιρεία κολοσσός στην αγορά των μεγάλων υπολογιστικών συστημάτων (υπερυπολογιστών, mainframe, τερματικών, mini, εκτυπωτών) και λογισμικού με αδιαμφισβήτητη τεχνολογική, εμπορική και καινοτομική υπεροχή. Το πλαίσιο της αγοράς το 1981 είναι σε διαρκή κινητικότητα, οι σύγχρονοι δυνάμει ανταγωνιστές πολλοί και σημαντικοί (Apple, Commodore, HP, Sharp, Tandy, Texas), ωστόσο δεν υπάρχει μια σαφής τάση για το τι θα επικρατήσει στο μέλλον. Η IBM τελικά κυκλοφορεί το PC χωρίς δικό της λειτουργικό σύστημα, (εσωτερικά ονομάζεται MS DOS ή πρόχειρο λειτουργικό)[1], με τον 8088 (ο οποίος ουδέποτε σχεδιάστηκε για χρήση σε PC), και με σαφή υποεκτίμηση για το ύψος των πωλήσεων και καταφέρνει το απίθανο: Ο IBM PC σπάει όλα τα ρεκόρ πωλήσεων (οι επίγονοι και οι συμβατοί αγγίζουν τα 50.000.000 τεμάχια)[1], δημιουργεί μια νέα βιομηχανία λογισμικού (Microsoft) και μια νέα οικογένεια επεξεργαστών (Intel) ενώ σηματοδοτεί και την κατάργηση του λειτουργικού συστήματος CP/M. Προκάτοχος του IBM PC ήταν ο 5120, πανάκριβος (13.500 \$) και περιορισμένων δυνατοτήτων.[2] Διάδοχος εντός της σειράς PC ήταν ο AT και μετέπειτα η σειρά PS/2 το 1987.

⁵⁵ https://el.wikipedia.org/wiki/IBM_PC

9. Multi media:

⁵⁶ Αναφέρεται σε ένα περιεχόμενο που χρησιμοποιεί ένα συνδυασμό διαφορετικών μορφών περιεχομένου. Αυτό έρχεται σε αντίθεση με τα μέσα ενημέρωσης που χρησιμοποιούν μόνο από στοιχειώδης οθόνες ηλεκτρονικών υπολογιστών, όπως κείμενο ή παραδοσιακές μορφές εντύπων. Τα πολυμέσα περιλαμβάνουν ένα συνδυασμό κειμένου, ήχου, εικόνας, κινούμενα σχέδια, βίντεο, ή διαδραστικές μορφές περιεχομένου.

⁵⁶ <https://en.wikipedia.org/wiki/Multimedia>

10. MHz (Χερτζ)

⁵⁷Με το όνομα Χερτζ, ή Χερτς, ονομάζεται στη Φυσική, η μονάδα μέτρησης συχνότητας οποιουδήποτε σύντομου περιοδικού φαινομένου. Η μονάδα, που συμβολίζεται διεθνώς με τα λατινικά γράμματα Hz, αφορά περίοδο ενός δευτερολέπτου και είναι ίση με «ένα κύκλο ανά δευτερόλεπτο». Με πιο απλά λόγια, συχνότητα ενός χερτζ σημαίνει ότι το φαινόμενο που μελετάμε συμβαίνει μια φορά το δευτερόλεπτο, ή διαφορετικά ότι μια πλήρης ταλάντωση ολοκληρώνεται σε χρόνο ενός δευτερολέπτου. Το χερτζ ανήκει στο Διεθνές Σύστημα Μονάδων μέτρησης.

Σε μονάδες χερτζ μετρώνται οι συχνότητες τόσο των μηχανικών περιόδων όπως οι ταλαντώσεις, τα κύματα κ.λπ. όσο και των εναλλασσόμενων ηλεκτρικών ρευμάτων, των ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων (φως, ραδιοκύματα κ.λπ) καθώς και των ηχητικών κυμάτων.

Το όνομα της μονάδας αυτής προτάθηκε στην αρχή της δεκαετίας του 1920 από Γερμανούς φυσικούς προς τιμή του μεγάλου φυσικού του 19ου αιώνα, του Χάινριχ Χερτζ, που εργάστηκε πάνω στα ηλεκτρομαγνητικά κύματα. Η μονάδα τέθηκε σε ισχύ από την Διεθνή Ηλεκτροτεχνική Εταιρεία τον Οκτώβριο του 1933 προς αντικατάσταση της προηγούμενης ισότιμης μονάδας «κύκλος ανά δευτερόλεπτο» που συνεχίζει παρά ταύτα να χρησιμοποιείται μέχρι και σήμερα.

Σημειώνεται ότι σε κάποιες σπάνιες περιπτώσεις χρησιμοποιείται αντ' αυτών και η μονάδα φρενέλ (Fresnel), η οποία είναι πολλαπλάσια του χερτζ, και της οποίας μία μονάδα ισούται με 1012 Hz.

⁵⁷ <https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A7%CE%B5%CF%81%CF%84%CE%B6>

11. SQL

⁵⁸Η SQL (Structured Query Language) είναι μία γλώσσα υπολογιστών στις βάσεις δεδομένων, που σχεδιάστηκε για τη διαχείριση δεδομένων, σε ένα σύστημα διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (Relational Database Management System, RDBMS) και η οποία, αρχικά, βασίστηκε στη σχεσιακή άλγεβρα. Η γλώσσα περιλαμβάνει δυνατότητες ανάκτησης και ενημέρωσης δεδομένων, δημιουργίας και τροποποίησης σχημάτων και σχεσιακών πινάκων, αλλά και ελέγχου πρόσβασης στα δεδομένα. Η SQL ήταν μία από τις πρώτες γλώσσες για το σχεσιακό μοντέλο του Edgar F. Codd, στο σημαντικό άρθρο του το 1970, και έγινε η πιο ευρέως χρησιμοποιούμενη γλώσσα για τις σχεσιακές βάσεις δεδομένων.

⁵⁸ <https://el.wikipedia.org/wiki/SQL>

12. DBMS

⁵⁹Με τον όρο βάση δεδομένων εννοείται μία συλλογή από συστηματικά μορφοποιημένα σχετιζόμενα δεδομένα στα οποία είναι δυνατή η ανάκτηση δεδομένων μέσω αναζήτησης κατ' απαίτηση. Ο Αμερικανός επιστήμονας υπολογιστών Τζιμ Γκρέϊ (Jim Gray) έχει γράψει για τις βάσεις δεδομένων: «Όταν οι άνθρωποι χρησιμοποιούν τις λέξεις βάση δεδομένων, διατυπώνουν στην ουσία ότι τα δεδομένα πρέπει να αυτοπροσδιορίζονται και να έχουν μια σχηματική δομή. Αυτό ακριβώς περιγράφουν οι λέξεις βάση δεδομένων».

Ειδικότερα, στην επιστήμη της πληροφορικής και στην καθημερινή χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών, με τον όρο βάσεις δεδομένων αναφερόμαστε σε οργανωμένες, διακριτές συλλογές σχετιζόμενων δεδομένων ηλεκτρονικά και ψηφιακά αποθηκευμένων, στο λογισμικό που χειρίζεται τέτοιες συλλογές (Σύστημα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων, ή DBMS) και στο γνωστικό πεδίο που το μελετά. Πέρα από την εγγενή της ικανότητα να αποθηκεύει δεδομένα, η βάση δεδομένων παρέχει μέσω του σχεδιασμού και του τρόπου ιεράρχησης των δεδομένων, τα αποκαλούμενα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου, δηλαδή τη δυνατότητα γρήγορης άντλησης και ανανέωσης των δεδομένων.

13. Local Area Network

⁶⁰Ένα τοπικό δίκτυο υπολογιστών (αγγλ. Local Area Network, συντμ. LAN) είναι ένα σύνολο συνδεδεμένων υπολογιστών που εκτείνονται σε περιορισμένη γεωγραφική περιοχή. Τοπικό μπορεί να είναι ένα δίκτυο ενός ή περισσότερων δωματίων, ενός κτιρίου ή ακόμα και κοντινών κτιρίων. Χρησιμοποιούνται ευρύτατα για να συνδέουν προσωπικούς υπολογιστές και σταθμούς εργασίας σε επιχειρήσεις, με σκοπό την κοινή χρήση των μέσων (π.χ. των εκτυπωτών) και την ανταλλαγή πληροφοριών. Για παράδειγμα, το δίκτυο μιας εταιρείας που έχει αποθήκες, τμήμα παραγγελιών, λογιστήριο και άλλες υπηρεσίες στο ίδιο κτίριο αποτελεί ένα τοπικό δίκτυο. Τα LAN διακρίνονται από τα άλλα είδη δικτύων με βάση τρία χαρακτηριστικά: (1) το μέγεθος, (2) την τεχνολογία μετάδοσης και (3) την τοπολογία τους.

Τα τοπικά δίκτυα είναι περιορισμένου μεγέθους, που σημαίνει ότι ο χρόνος μετάδοσης στη χειρότερη περίπτωση είναι φραγμένος και γνωστός εκ των προτέρων. Η γνώση του ορίου αυτού επιτρέπει τη χρήση συγκεκριμένων τεχνικών που αλλιώς θα ήταν ανέφικτες. Επίσης, απλοποιεί τη διαχείριση του δικτύου.

Το λειτουργικό σύστημα μπορεί να είναι ένα ολοκληρωμένο λειτουργικό σύστημα δικτύου ή συνδυασμός λειτουργικών συστημάτων με δικτυακές δυνατότητες ή επεκτάσεις. Οι υπολογιστές αυτοί μπορούν να είναι οποιασδήποτε κατηγορίας μεγέθους και δυνατοτήτων.

60

https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A4%CE%BF%CF%80%CE%B9%CE%BA%CF%8C_%CE%B4%CE%AF%CE%BA%CF%84%CF%85%CE%BF_%CF%85%CF%80%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%B9%CF%83%CF%84%CF%8E%CE%BD

14. GUI

⁶¹Γραφικό περιβάλλον χρήστη ή γραφική διασύνδεση/διεπαφή χρήστη (αγγλικά: Graphical User Interface, GUI) καλείται στην πληροφορική ένα σύνολο γραφικών στοιχείων, τα οποία εμφανίζονται στην οθόνη κάποιας ψηφιακής συσκευής (π.χ. Η/Υ) και χρησιμοποιούνται για την αλληλεπίδραση του χρήστη με τη συσκευή αυτή. Παρέχουν στον τελευταίο, μέσω γραφικών, ενδείξεις και εργαλεία προκειμένου αυτός να φέρει εις πέρας κάποιες επιθυμητές λειτουργίες. Για τον λόγο αυτό δέχονται και είσοδο από τον χρήστη και αντιδρούν ανάλογα στα συμβάντα που αυτός προκαλεί με τη βοήθεια κάποιας συσκευής εισόδου (π.χ. πληκτρολόγιο, ποντίκι).

Τα περισσότερα σύγχρονα προγράμματα και λειτουργικά συστήματα υπολογιστών, προσφέρουν στους χρήστες τους κάποιο GUI γιατί αυτός ο τρόπος αλληλεπίδρασης με τον υπολογιστή ταιριάζει αρκετά στην ανθρώπινη εμπειρία και φύση. Σωστά σχεδιασμένα γραφικά προσφέρουν ένα όμορφο, εύχρηστο και λειτουργικό περιβάλλον εργασίας. Πριν από την έλευση και καθιέρωση των GUI ο κανόνας στους μικροϋπολογιστές ήταν η αλληλεπίδραση με τον χρήστη μέσω κάποιου κελύφους γραμμής εντολών.

61

https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%93%CF%81%CE%B1%CF%86%CE%B9%CE%BA%CF%8C_%CF%80%CE%B5%CF%81%CE%B9%CE%B2%CE%AC%CE%BB%CE%BB%CE%BF%CE%BD_%CF%87%CF%81%CE%AE%CF%83%CF%84%CE%B7

Πνευματικά δικαιώματα

Copyright © ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας. Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Δηλώνω ρητά ότι, σύμφωνα με το άρθρο 8 του Ν. 1599/1988 και τα άρθρα 2,4,6 παρ. 3 του Ν. 1256/1982, η παρούσα εργασία αποτελεί αποκλειστικά προϊόν προσωπικής εργασίας και δεν προσβάλλει κάθε μορφής πνευματικά δικαιώματα τρίτων και δεν είναι προϊόν μερικής ή ολικής αντιγραφής, οι πηγές δε που χρησιμοποιήθηκαν περιορίζονται στις βιβλιογραφικές αναφορές και μόνον.

Λουβιτάκης Βασίλειος – Τσολιάκου Ιωάννα, 2018