



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ.

Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων.

ΤΙΤΛΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

«Δημιουργία διαδικτυακών σεμιναρίων βασισμένων στο μοντέλο της γνωστικής μαθητείας, στο πεδίο της ιστορίας».

Ονοματεπώνυμο Μεταπτυχιακής Φοιτήτριας:

Νικολακοπούλου Φαίδρα.

Αριθμός Μητρώου: 12027.

Επιβλέπουσα:

Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Παρασκευά Φωτεινή.

Η εργασία υποβάλλεται για την μερική κάλυψη των απαιτήσεων με στόχο την απόκτηση του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Σπουδών στην Διδακτική της Τεχνολογίας και τα Ψηφιακά Συστήματα.

Μήνας Έτος.

ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2016.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τους γονείς μου, για την στήριξη και την υπομονή τους και σε αυτή την προσπάθειά μου, γιατί χωρίς εκείνους δεν θα είχα καταφέρει να ολοκληρώσω τις σπουδές μου.

Επίσης την κυρία Φωτεινή Παρασκευά για την καθοδήγηση της, μου έδωσε κατευθύνσεις να σχεδιάσω και να υλοποιήσω αυτή την διπλωματική εργασία, ενώ παράλληλα μου άφησε περιθώρια να είμαι ευέλικτη, δείχνοντας εμπιστοσύνη στις ιδέες μου.

Τέλος τον επίσημο εκπρόσωπο του moodle στην Ελλάδα, την εταιρία wide services για την παραχώρηση του λογισμικού, προκειμένου να δημιουργηθεί το διαδικτυακό σεμινάριο, χωρίς κανένα τεχνικό πρόβλημα.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.

Η παρούσα διπλωματική εργασία με τίτλο «Δημιουργία διαδικτυακών σεμιναρίων βασισμένων στο μοντέλο της γνωστικής μαθητείας, στο πεδίο της Ιστορίας» αφορά στον σχεδιασμό, στην δημιουργία, στην παρουσίαση διαδικτυακών σεμιναρίων (web based seminars / workshops) και την αξιολόγησή τους από εκπαιδευτικούς.

Το διαδικτυακό σεμινάριο είναι μια υπηρεσία που επιτρέπει σε πραγματικό χρόνο την επικοινωνία μεταξύ πολλών δεκτών και την πολλαπλή διανομή πληροφορίας από έναν αποστολέα προς πολλούς δέκτες. Προσφέρει πληροφορίες βασισμένες σε κείμενο, σε φωνητική επικοινωνία και τηλεδιάσκεψη, ταυτόχρονα σε διάφορα γεωγραφικά σημεία. Οι περισσότερες εφαρμογές για την κατάρτιση, τις διαλέξεις και τις σύντομες παρουσιάσεις είναι εφικτές από οποιοδήποτε υπολογιστή. Εντούτοις ορισμένες απαιτούν εγκατάσταση ενός πρόσθετου λογισμικού από τον παρουσιαστή και τους συμμετέχοντες.

Ο όρος «webinar» σημαίνει μια παρουσίαση, μια διάλεξη, ή ένα εργαστήριο που διαβιβάζεται πέρα από τον Ιστό. Αρκετοί υποστηρίζουν ότι τα webinars είναι μονόδρομος, από τον ομιλητή στο ακροατήριο, με πολύ περιορισμένη την αλληλεπίδραση των ακροατών.

Τα Webinars μπορούν να προωθούν την συνεργασία και να παρέχουν την δυνατότητα ψηφοφορίας με ερωτήσεις & απαντήσεις, που θα επιτρέπουν την πλήρη αλληλεπίδραση μεταξύ του ακροατηρίου και του παρουσιαστή. Σε ορισμένες περιπτώσεις, ο παρουσιαστής μπορεί να μιλήσει πέρα από μια τυποποιημένη τηλεφωνική γραμμή, επισημαίνοντας τις πληροφορίες ενώ παρουσιάζεται στην οθόνη, και το ακροατήριο μπορεί να αποκριθεί πέρα από τα τηλέφωνα ή τα μικρόφωνα τους που συνδέουν με τους υπολογιστές τους, μεγιστοποιώντας την άνεση και την ευκολία.

Στην αγορά υπάρχουν τεχνολογίες σύσκεψης Ιστού που έχουν ενσωματώσει τη χρήση της ακουστικής τεχνολογίας VoIP (φωνή πέρα από το πρωτόκολλο Διαδικτύου), για να επιτρέψουν μια απολύτως βασισμένη στο WEB επικοινωνία. Ανάλογα με τον προμηθευτή, τα webinars μπορούν να παρέχουν κρυμμένη ή ανώνυμη λειτουργία συμμετεχόντων, που όμως καθιστά τους συμμετέχοντες μη ενημερωμένους για τους άλλους συμμετέχοντες.

Όσον αφορά τις διαλογικές συσκέψεις, τα «σε απευθείας σύνδεση εργαστήρια» συμπληρώνονται από τα ηλεκτρονικά συστήματα συνεδρίασης (EMS) που παρέχουν μια σειρά σε απευθείας σύνδεση εργαλείων διευκόλυνσης όπως το "brainstorming" (καταιγισμός ιδεών) και η κατηγοριοποίηση των μεθόδων ή των δομημένων συζητήσεων.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ.

Πίνακας 1: συσχετισμός εργαλείων Moodle και βημάτων Γνωστικής Μαθητείας. ...	32
Πίνακας 2: εκφώνηση εκπαιδευτικού σεναρίου.....	120
Πίνακας 3: δραστηριότητες σεναρίου ανά εβδομάδα μαθημάτων.	122
Πίνακας 4: δραστηριότητες ανά εβδομάδα μαθημάτων.....	123
Πίνακας 5: δραστηριότητες ανά εβδομάδα μαθημάτων.....	127
Πίνακας 6: δραστηριότητα ανά εβδομάδα μαθημάτων.	128
Πίνακας 7: δραστηριότητες ανά εβδομάδα μαθημάτων.....	129
Πίνακας 8: δραστηριότητες ανά εβδομάδα μαθημάτων.....	134

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ.

Εικόνα 1: σχηματική απεικόνιση της γνωστικής μαθητείας.	31
Εικόνα 2: σχεδιασμός της έρευνας.	63
Εικόνα 3: 1η εβδομάδα μαθημάτων (πληροφορική).	64
Εικόνα 4: 2 ^η εβδομάδα μαθημάτων (εικαστικά).	64
Εικόνα 5: 1η εβδομάδα μαθημάτων για το μάθημα της ιστορίας.	65
Εικόνα 6: 1η εβδομάδα, 4η και 5η φάση.	65
Εικόνα 7: επόμενες φάσεις μαθήματος.	66
Εικόνα 8 : φάσεις 3 ως 5.	66
Εικόνα 9: ροή φάσεων της διαδικασίας της αξιολόγησης.	68
Εικόνα 10: 1η φάση αξιολόγησης.	69
Εικόνα 11: 2η φάση αξιολόγησης.	70
Εικόνα 12: 3η φάση της αξιολόγησης.	71
Εικόνα 13: Ηλικία δείγματος συμμετεχόντων.	72
Εικόνα 14: βαθμίδα εργασίας συμμετεχόντων.	72
Εικόνα 15: ερωτηματολόγιο.	75
Εικόνα 16: ερωτηματολόγιο.	76
Εικόνα 17: ερωτηματολόγιο.	77
Εικόνα 18: ερωτηματολόγιο.	78
Εικόνα 19: απόσπασμα απαντήσεων ερωτηματολογίου.	81
Εικόνα 20: απόσπασμα απαντήσεων ερωτηματολογίου.	82
Εικόνα 21: απόσπασμα απαντήσεων ερωτηματολογίου.	83
Εικόνα 22: απόσπασμα απαντήσεων ερωτηματολογίου.	83
Εικόνα 23: απόσπασμα απαντήσεων ερωτηματολογίου.	84
Εικόνα 24: απόσπασμα απαντήσεων ερωτηματολογίου.	85
Εικόνα 25: απόσπασμα απαντήσεων ερωτηματολογίου.	86
Εικόνα 26: απόσπασμα απαντήσεων ερωτηματολογίου.	86
Εικόνα 27: απόσπασμα απαντήσεων ερωτηματολογίου.	87
Εικόνα 28: απόσπασμα απαντήσεων ερωτηματολογίου.	87
Εικόνα 29: μορφή ρούμπρικας στο moodle.	88
Εικόνα 30: μορφή ρούμπρικας στο moodle.	88
Εικόνα 31: μορφή ρούμπρικας στο moodle.	89
Εικόνα 32: αρχική οθόνη εισόδου στο wiki.	94
Εικόνα 33: περιβάλλον wiki, περιεχόμενα αρχικής σελίδας.	94
Εικόνα 34: ο κατάλογος με τα συνημμένα αρχεία και φακέλους.	95
Εικόνα 35: οθόνη εισόδου στο περιβάλλον του moodle.	95
Εικόνα 36: Αρχική οθόνη του moodle.	95
Εικόνα 37: : ρυθμίσεις του γενικού μαθήματος που θα δουν σαν εισαγωγή και οι 2 τάξεις.	96
Εικόνα 38: περιγραφή του μαθήματος (και για τις 2 τάξεις που συμμετέχουν).	96
Εικόνα 39: ρυθμίσεις της μορφής του μαθήματος.	97
Εικόνα 40: ρυθμίσεις ομάδων και ρόλων.	98
Εικόνα 41: περιβάλλον του moodle για την Ε' Δημοτικού.	98
Εικόνα 42: περιβάλλον του moodle για την πληροφορική Ε' Δημοτικού.	99
Εικόνα 43: περιβάλλον του moodle για τα εικαστικά, Ε' Δημοτικού.	100

Εικόνα 44: περιβάλλον του moodle και δραστηριότητες.	100
Εικόνα 45: περιβάλλον moodle και δραστηριότητες.	100
Εικόνα 46: περιβάλλον moodle και δραστηριότητες εβδομάδας.	101
Εικόνα 47: επεξήγηση για την χρήση του φόρουμ συζητήσεως.	101
Εικόνα 48: ενσωμάτωση της ιστοσελίδας του Βυζαντινού και χριστιανικού μουσείου, για περισσότερη έρευνα και μελέτη.	102
Εικόνα 49: εισαγωγή στην 1 ^η εβδομάδα μαθημάτων της Β Γυμνασίου.	102
Εικόνα 50: εικόνα του wikispace μέσα στο περιβάλλον του moodle, για απευθείας μελέτη.	103
Εικόνα 51: επεξήγηση για την δημιουργία εννοιολογικού χάρτη, που θα ζητηθεί σε επόμενη δραστηριότητα.	103
Εικόνα 52: υπερσύνδεσμος για την δημιουργία του εννοιολογικού χάρτη.	104
Εικόνα 53: τελική οθόνη κατά την ολοκλήρωση των μαθημάτων.	104
Εικόνα 54: αρχική οθόνη του BigBlueButton.	105
Εικόνα 55: αρχική οθόνη του BigBlueButton.	105
Εικόνα 56: ερωτηματολόγιο.	106
Εικόνα 57: ερωτηματολόγιο.	107
Εικόνα 58: ερωτηματολόγιο.	108
Εικόνα 59: ερωτηματολόγιο.	109
Εικόνα 60: ερωτηματολόγιο.	110
Εικόνα 61: ερωτηματολόγιο.	111
Εικόνα 62: στιγμιότυπο από απαντήσεις ερωτηματολογίου.	112
Εικόνα 63: απαντήσεις ερωτηματολογίου.	112
Εικόνα 64: βαθμίδα δείγματος συμμετεχόντων.	113
Εικόνα 65: απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο.	113
Εικόνα 66: απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο.	114
Εικόνα 67: απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο.	114
Εικόνα 68: απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο.	115
Εικόνα 69: απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο.	115
Εικόνα 70: απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο.	116
Εικόνα 71: απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο.	117
Εικόνα 72: απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο.	117
Εικόνα 73: απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο.	118
Εικόνα 74: απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο.	118
Εικόνα 75: απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο.	119
Εικόνα 76: απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο.	119
Εικόνα 77: απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο.	120

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ.....	4
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ.....	5
1.1 ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΚΗΣ.....	11
1.2 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΚΗΣ.....	12
1.3 ΣΤΟΧΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	12
1.4 ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΤΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	13
1.5 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ.....	14
1.6 ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	15
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ.....	16
2.1 ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ (E-LEARNING).....	16
2.1.1. Εξ αποστάσεως εκπαίδευση και σύστημα διαχείρισης μάθησης (e-learning and LMS).....	20
2.1.2 E-learning and Web.....	22
2.1.3 Σύγκριση διαδικτυακών μαθημάτων (online courses) και διαδικτυακών σεμιναρίων (online seminars).....	23
2.2. ΘΕΩΡΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΣΩΜΑΤΩΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ E-LEARNING.....	24
2.2.1 Γνωστική μαθητεία και εξ αποστάσεως εκπαίδευση (Cognitive apprenticeship and E-learning).....	27
2.2.2. Γνωστική μαθητεία και εξ αποστάσεως εκπαίδευση και ιστορία (Cognitive apprenticeship and e-learning and history).....	30
2.3. ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΤΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ.....	33
2.3.1 Διδακτική της ιστορίας της Τέχνης.....	35
2.3.2 Διδακτική της ιστορίας της τέχνης στο Βυζάντιο.....	37
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....	38
3.1 ΣΤΟΧΟΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗΣ.....	40
3.2 ΟΡΙΣΜΟΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ.....	41
3.3 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ.....	41
3.4. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	42
3.5. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑΛΕΙΑ.....	43
3.5.1 Moodle.....	43
3.5.2. Πλεονεκτήματα επιλογής Moodle.....	48
3.5.3. Η Εκπαιδευτική θεώρηση του Moodle σύμφωνα με τον δημιουργό του.....	49
3.5.4 Πως διανέμεται το Moodle.....	49
3.6 ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΡΟΛΟΙ.....	50
3.7 WIKISPACE.....	51
3.8 BIGBLUEBUTTON.....	51
3.9 ΑΛΛΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ.....	51
3.10 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	53
3.11 ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ.....	53
3.11.1 Σύγκριση με τυπική διδασκαλία.....	57
3.12 Προγράμματα σπουδών. Που εντοπίζεται η ενότητα που θα αναλυθεί.....	58
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ MOODLE.....	60
4.1 ΤΙΤΛΟΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ «ΜΑΘΑΙΝΩ ΓΙΑ ΤΗΝ ΒΥΖΑΝΤΙΝΗ ΤΕΧΝΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΖΩΗ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΤΟ MOODLE».....	60
4.2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	61

4.3 ΔΕΙΓΜΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟΥ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟΥ.	70
4.3.1 Ερωτηματολόγιο (ως εργαλείο αξιολόγησης).....	72
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	78
5.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	78
5.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ.	79
5.3 ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....	89
5.4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	90
5.5 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΜΕΛΕΤΗ.	92
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α.....	93
ΕΙΚΟΝΕΣ.	93

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ.

Η διάδοση και χρήση των πληροφοριακών και ψηφιακών συστημάτων, έχει διαμορφώσει ένα νέο πλαίσιο, με τις τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ) να ανοίγουν νέες προοπτικές, στον τρόπο με τον οποίο μαθαίνουμε, συνεργαζόμαστε & επικοινωνούμε. Η εμπλοκή αυτή λαμβάνει ιδιαίτερη αξία, όταν αναφέρεται στο ρόλο και την επίδραση του σχολείου, μιας και καλείται σήμερα, να επιτελέσει έργο, στη νέα ψηφιακή πραγματικότητα (Παρασκευά κ.α. 2008). Στη σύγχρονη παιδαγωγική θεωρία και πράξη, η συνεργασία μεταξύ των εκπαιδευομένων θεωρείται ένα ιδιαίτερα αποτελεσματικό μέσον για την ανάπτυξη και καλλιέργεια διάφορων επικοινωνιακών δεξιοτήτων όπως είναι η αναζήτηση, η έκφραση και η ανταλλαγή απόψεων και ιδεών.

Σύμφωνα με τον Piaget, τα άτομα που αλληλεπιδρούν μεταξύ τους βρίσκονται σε καταστάσεις γνωστικών συγκρούσεων (conflicts), και μέσα από αυτές, δημιουργούν νέα γνωστικά μοντέλα. Ο κάθε μαθητής μαθαίνει μέσα από τη συνεργασία του με άλλους μαθητές, ενώ οι προϋπάρχουσες γνώσεις που διαθέτει, του δίνουν τη δυνατότητα συμμετοχής και συνεργασίας σε συγκεκριμένα περιβάλλοντα, από όπου αποκτά νέες γνώσεις. Άλλωστε οι βασικές αρχές της κονστρουκτιβιστικής θεωρίας είναι η ενθάρρυνση των συνεργατικών δραστηριοτήτων που προωθούν την ενεργητική και ανακαλυπτική μάθηση, ο σεβασμός και η αποδοχή μιας διαφορετικής προσέγγισης ενός θέματος, η έμφαση στις αυθεντικές – πραγματικές καταστάσεις (Παρασκευά κ.α. 2008).

Όταν οι μαθητές εκπαιδεύονται κατά ομάδες, ενθαρρύνουν ο ένας τον άλλο για να διατυπώσουν ερωτήσεις, να ερμηνεύουν και να τεκμηριώνουν τις θέσεις τους, να αναλύουν τον συλλογισμό τους, να διαμορφώνουν τη γνώση τους και να την αξιοποιούν, βελτιώνοντας με αυτό τον τρόπο τη μάθηση (Μπαλατζάρας 2004). Η νέα γνώση και η μάθηση βρίσκεται μέσα στις κοινότητες μάθησης και απαιτεί κοινωνική διάδραση καθώς και ομαδική συνεργασία (Βρασίδης, Ζέμπυλας και Πέτρου 2005).

Η συνεργατική μάθηση μέσω της τεχνολογίας δίνει τη δυνατότητα για «συνάντηση» ιδεών και απόψεων, που μπορεί να προέρχονται από διαφορετικές κοινότητες, να βασίζονται σε ποικίλες εμπειρίες και να εντάσσονται σε διαφοροποιημένες πρακτικές (Γιαννούτσου, Τρούκη 2007). Αποτελεί σύστημα μεθόδων και μάθησης όπου οι μαθητές συνεργάζονται μεταξύ τους αλληλεπιδρώντας. Τα τελευταία χρόνια, η ραγδαία εξέλιξη των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας (ΤΠΕ) και η διάδοση του διαδικτύου και του παγκόσμιου ιστού, καθιστούν εφικτή την υλοποίηση και εφαρμογή προηγμένων υπολογιστικών περιβαλλόντων που υποστηρίζουν και προωθούν αποτελεσματικά την συνεργασία. Παράλληλα όμως οι μαθητές που πηγαίνουν στο σχολείο, χρειάζονται στήριξη από τους εκπαιδευτικούς ώστε να αναπτύξουν κατάλληλες στρατηγικές για τη λύση μαθηματικών προβλημάτων, στην κατανόηση κειμένων, τη συνεργατική μάθηση, τη μελέτη του φυσικού κόσμου κτλ (Βοσνιάδου 2001). Βασικός σκοπός της συνεργατικής μάθησης με τη υποστήριξη υπολογιστή, είναι να μαθαίνουν μαζί, μέσα από την αλληλεπίδραση και τη συνεργασία, για να επιτυγχάνεται η βελτίωση της διδασκαλίας και της μάθησης. Για να αναπτυχθεί ουσιαστική αλληλεπίδραση,

συνεργασία, απόκτηση εμπειριών, εμπλουτισμός ιδεών και ανταλλαγή πληροφοριών, και για να ενισχυθεί η δημιουργική σκέψη, οι εκπαιδευόμενοι καλό είναι να εμπλακούν με συγκεκριμένα σενάρια σε δράσεις, όπου θα αξιοποιούν στρατηγικές, όπως η συνεργατική συναρμολόγηση (jigsaw), η ομαδική διερεύνηση, η αντιπαράθεση σε ομάδες κλπ (Ρετάλης και Σιασιάκος 2007).

Το σενάριο (script) ορίζεται ως μία ιστορία, στην οποία οι εκπαιδευόμενοι και οι εκπαιδευτές πρέπει να παίζουν ρόλους, όπως και οι ηθοποιοί που υποδύονται ρόλους στις ταινίες (Dillenbourg 2002).

Τα τεχνολογικά υποστηριζόμενα εκπαιδευτικά σενάρια αποτελούν ένα σημαντικό και αποτελεσματικό εργαλείο στην σχολική εκπαίδευση. Είναι μια ουσιαστικότερη προσέγγιση στη διδακτική πρακτική. Μέσω αυτών γίνεται ανάλυση της μεθόδου και της στρατηγικής σύμφωνα με την οποία εφόσον εφαρμοστεί το σύνολο των σχεδιασμένων δραστηριοτήτων είτε ατομικά, είτε συλλογικά και στους προκαθορισμένους ρόλους που καλούνται να παίξουν οι συμμετέχοντες (μαθητές, καθηγητές), αλλά και στη δομή της συνεργασίας μεταξύ διαφορετικών ομάδων (Ρετάλης 2007).

Ένα εκπαιδευτικό (διδακτικό) σενάριο είναι η περιγραφή μιας διδασκαλίας με συγκεκριμένο γνωστικό αντικείμενο, καθορισμένους εκπαιδευτικούς στόχους, παιδαγωγικές αρχές και σχολικές πρακτικές. Ένα τέτοιο σενάριο υλοποιείται μέσα από μια σειρά δραστηριοτήτων (educational activities). Η δομή και η ροή κάθε δραστηριότητας, ο ρόλος του εκπαιδευτή και των εκπαιδευόμενων, καθώς και η αλληλεπίδραση αυτών με τα χρησιμοποιούμενα μέσα, περιγράφονται σε ένα πλάνο δραστηριότητας (activity plan) (Ρετάλης 2007). Το συνεργατικό σενάριο (collaboration script) είναι ένα σύνολο οδηγιών που προσδιορίζει τον τρόπο αλληλεπίδρασης των μελών μιας ομάδας, τον τρόπο συνεργασίας και τη μέθοδο επίλυσης των προβλημάτων. Το σενάριο που βασίζεται σε συνεργατικά περιβάλλοντα μάθησης, σχεδιάζεται με τέτοιο τρόπο ώστε να κινητοποιεί, να διευκολύνει την κατανομή ρόλων, να στηρίζει την υιοθέτηση πρακτικών, να αποσαφηνίζει έννοιες και να παροτρύνει, έτσι ώστε οι εκπαιδευόμενοι να γίνουν ικανοί στο να επιλύουν προβληματικές καταστάσεις.

Στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, το παραδοσιακό σύστημα διδασκαλίας, παρουσιάζει αρκετές αδυναμίες. Στις περισσότερες περιπτώσεις, τα μαθήματα έχουν σχεδιαστεί βασισμένα στο συμπεριφοριστικό μοντέλο, χωρίς να λαμβάνουν υπόψη τις όποιες ιδιαιτερότητες των μαθητών, την τεχνολογική τους κατάρτιση, τις προϋπάρχουσες γνώσεις τους και το κοινωνικό περιβάλλον στο οποίο ζουν και μαθαίνουν. Το υπάρχον σύστημα διδασκαλίας δε βρίσκεται σε αναλογία με τις νέες τάσεις της εκπαιδευτικής διαδικασίας, οι οποίες προσδοκούν στη διαμόρφωση ατόμων που να ανταποκρίνονται στις ανάγκες του ευρύτερου κοινωνικο-οικονομικού συστήματος.

Εντούτοις, τόσο στο Γυμνάσιο, στο Γενικό Λύκειο, καθώς και στο ΕΠΑΛ, υπάρχουν μαθήματα τα οποία είναι σχεδιασμένα με βάση τη θεωρία του εποικοδομητισμού και ενθαρρύνουν την εφαρμογή των σύγχρονων παιδαγωγικών μεθόδων και εργαλείων.

Οι εικαστικές τέχνες σχετίζονται με τον πολιτισμό και το περιβάλλον. Στοχεύουν στην δημιουργία και ανάπτυξη κριτικά σκεπτόμενων, συνειδητοποιημένων θεατών/δημιουργών που μπορούν οι ίδιοι να βελτιώσουν την ποιότητα της ζωής τους.

Οι εικαστικές τέχνες αντιμετωπίζονται σαν μια διευρυμένη έννοια και πιο συγκεκριμένα ως μια ανθρώπινη δημιουργία με ευρύτερο περιεχόμενο και με πολυδιάστατο χαρακτήρα. Στις εικαστικές τέχνες περιλαμβάνονται οι καλές τέχνες (γλυπτική, ζωγραφική, αρχιτεκτονική), εικόνες της καθημερινότητας (όπως η ψηφιακή εικόνα), αντικείμενα της παράδοσης (όπως είναι τα αγγεία) κλπ.

1.1 ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΚΗΣ.

Η γνωστική μαθητεία ως ένα εναλλακτικό μοντέλο καθοδήγησης του εκπαιδευόμενου από τον εκπαιδευτή επιλέχθηκε να εφαρμοστεί στον σχεδιασμό του διαδικτυακού σεμιναρίου της παρούσας εργασίας. Η σαφήνεια και η συνέπεια στην έννοια της γνωστικής μαθητείας ως πλαίσιο για τον εκπαιδευτικό σχεδιασμό και η σύνδεσή της με την εκμάθηση μέσω η/υ, προσεγγίζει σε μεγάλο βαθμό τον στόχο του διαδικτυακού σεμιναρίου, δηλαδή το να αποτελέσει η τεχνολογία ένα ενδιαφέρον μέσον για την διδασκαλία του μαθήματος της ιστορίας της βυζαντινής τέχνης.

Από μεθοδολογική άποψη, η ιστορία της τέχνης προσεγγίζει την τεχνική, την τεχνοτροπία και το περιεχόμενο των έργων τέχνης μελετώντας και σχετικές γραπτές μαρτυρίες προκειμένου να σκιαγραφήσει την καλλιτεχνική προσωπικότητα των δημιουργών, να διευκρινίσει τις συνθήκες κάτω από τις οποίες δημιουργήθηκαν, χρησιμοποιήθηκαν και δέχτηκαν ή άσκησαν επιρροή στον ιστορικό περίγυρό τους και σε άλλα έργα τέχνης.

Η γνωστική μαθητεία απομακρύνει την αδρανή γνώση (κάτι που αποτελεί το βασικό πρόβλημα για την επιστήμη της Ιστορίας) και προωθεί διαδικασίες σκέψης μιας εκμάθησης και δραστηριότητες που καθιστούν αποτελεσματική και ευχάριστη την διαδικασία για τους εκπαιδευόμενους.

Επιπλέον υποστηρίζει την ολοκληρωμένη εκπαίδευση των σπουδαστών, ώστε να κατασκευάζουν την δική τους άποψη και γνώση. Εστιάζει στις γνωστικές και μεταγνωστικές δεξιότητες που συνδέονται με μια περιοχή της γνώσης. Βοηθά τους αρχάριους να επεκτείνουν τις γνώσεις τους και τους πιο εξοικειωμένους να προχωρήσουν ένα βήμα πιο πέρα.

Ο εκπαιδευτής, που σταδιακά αποσύρει την υποστηρικτική του παρουσία, αξιοποιεί έξι μεθόδους (επίδειξη μοντέλου, καθοδήγηση, κλιμακούμενη υποστήριξη, έκφραση, αναστοχασμό και εξερεύνηση). Οι μέθοδοι αυτοί αργότερα πρόκειται να αναλυθούν σε σχέση με την εφαρμογή τους στο διαδικτυακό σεμινάριο.

1.2 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΚΗΣ.

Η τεχνολογία στις μέρες μας έχει λάβει σημαντική θέση σε κάθε τομέα της καθημερινότητας. Έτσι και στην εκπαίδευση. Παρόλα αυτά στην αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών για την διδασκαλία τις ιστορίας έχουν γίνει ορισμένα μόνο βήματα. Οι εκπαιδευτικοί έχουν υλοποιήσει αρκετά σχέδια μαθήματος μέσα στην σχολική αίθουσα, αλλά όχι κάτι πολυδιάστατο. Με αφορμή αυτό το ερευνητικό κενό προέκυψε η ιδέα για το θέμα τις διπλωματικής εργασίας.

Οι αλλαγές στην καθημερινότητα, ο καταγισμός από τα τεχνολογικά μέσα σε κάθε στιγμή τις ζωής μας, έθεσε ως αναγκαιότητα την αναθεώρηση του τρόπου μάθησης. Σήμερα, κρίνεται ως απαραίτητο να επινοηθούν νέες μέθοδοι στην εκπαίδευση, ώστε να καταστεί περισσότερο ελκυστική και αποδοτική. Ειδικά σε έναν φαινομενικά «αυστηρό και κλειστό» κλάδο, όπως είναι η ιστορία αυτό φαντάζει πολύ περίπλοκο και δύσκολο.

Σαν μια πρόταση εφαρμογής αναλύεται στην συνέχεια το πώς μπορεί το μάθημα της ιστορίας να γίνει διαδραστική και δημιουργική εμπειρία για τους μαθητές, και να αποφέρει τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα στην διδασκαλία.

Να καταστήσει, δηλαδή, τους μαθητές (και γιατί όχι και τους ενήλικες) ικανούς να κατανοήσουν και να συνδέσουν βασικά γεγονότα και ιστορικούς όρους.

Αυτό θα γίνει με την ενεργή συμμετοχή τους μέσα από την έρευνα, την αλληλεπίδραση, την συνεργασία και την χρήση των τεχνολογιών.

Οι εκπαιδευτικοί που κλήθηκαν να αξιολογήσουν τον σχεδιασμό και το σενάριο του διαδικτυακού μαθήματος, έλαβαν ρόλο αξιολογητή, είναι έμπειροι καθηγητές στον κλάδο που υπηρετούν, εξοικειωμένοι με τις ενότητες που αξιοποιεί το εκπαιδευτικό σενάριο.

1.3 ΣΤΟΧΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.

Στόχος της εργασίας είναι ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη ενός εναλλακτικού τρόπου υποστήριξης της μάθησης του αντικείμενου της Ιστορίας, για την πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση, βασισμένου στην ανάπτυξη ενός σεναρίου με την χρήση της Γνωστικής Μαθητείας. Η ανάπτυξη του εκπαιδευτικού σεναρίου βασίζεται στην γνωστική μαθητεία σε συνδυασμό με την χρήση και την αξιοποίηση νέων τεχνολογικών μέσων (LMS).

Το διαδικτυακό σεμινάριο που θα σχεδιαστεί και θα αναπτυχθεί, αποσκοπεί στο να αποτελέσει ένα ενδιαφέρον μέσον για την διδασκαλία του μαθήματος της βυζαντινής ιστορίας και ειδικότερα της τέχνης της εποχής. Επιμέρους, στοχεύει να καταστήσει τους συμμετέχοντες σε αυτό ικανούς να αντιληφθούν την σχέση της καλλιτεχνικής δημιουργίας με την γενικότερη πολιτισμική εξέλιξη κάθε περιόδου, την ανάπτυξη αισθητικής, όπως και την συνδυαστική – κριτική ικανότητα. Επιπλέον οι εκπαιδευτικοί που θα το μελετήσουν και θα το αξιολογήσουν θα αποκτήσουν μια διαφορετική προσέγγιση για το πώς μπορεί να διδαχθεί το μάθημα της ιστορίας, ώστε να είναι ενδιαφέρον για τους μαθητές και επαναχρησιμοποιήσιμο με

ορισμένες τροποποιήσεις. Είναι πολύ σημαντικό ότι το σενάριο έχει σχεδιαστεί με διαθεματική προσέγγιση, αξιοποιώντας τα μαθήματα των εικαστικών και της πληροφορικής, που μπορούν σαφέστατα να ενσωματωθούν με τις συγκεκριμένες ενότητες της ιστορίας. Ενισχύουν έτσι τα αποτελέσματα της διδασκαλίας, τόσο για τους εκπαιδευτικούς που αποκτούν σφαιρική ματιά και ιδέες για να εφαρμόσουν στη διδασκαλία τους, όσο και τους μαθητές που θα αφομοιώσουν με ευχάριστο τρόπο στοιχεία και από τα τρία γνωστικά αντικείμενα.

1.4 ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΤΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.

Έπειτα από μελέτη και αναζήτηση στις υπάρχουσες πηγές και εφαρμογές των νέων τεχνολογιών στην διδακτική της ιστορίας, προέκυψε το γεγονός ότι έχουν γίνει μόνο κάποια δειλά βήματα αξιοποίησης τους.

Παρόλα αυτά υπάρχει ακόμα πολύς δρόμος μέχρι να αποκομίσει η επιστήμη της ιστορίας τα μέγιστα οφέλη που μπορούν να της αποδώσουν τα συστήματα μάθησης, όχι μόνο στο κομμάτι της διάδοσης των γνώσεων αλλά και στην απευθείας εφαρμογή τους στους εκπαιδευόμενους.

Έτσι σχεδιάστηκε ένα διαδικτυακό σεμινάριο για μαθητές που διδάσκονται βυζαντινή ιστορία και ειδικότερα τέχνη, προκειμένου να συνδυαστεί και να υποστηριχτεί η διδασκαλία της συγκεκριμένης ενότητας. Επιπλέον συνδέεται διαθεματικά με άλλα μαθήματα, όπως τα εικαστικά και η πληροφορική.

Επιγραμματικά παρακάτω καταγράφονται τα εξής σημεία που καθιστούν αυτήν την εργασία ως καινοτόμα:

- Αξιοποίηση και προσαρμογή των βημάτων της γνωστικής μαθητείας στην καθοδήγηση και παρότρυνση των συμμετεχόντων μέχρι να φτάσουν τον επιδιωκόμενο στόχο, που θα προκαθοριστεί στην αρχή της διδασκαλίας της ενότητας της βυζαντινής τέχνης.
- Σχεδιασμός εκπαιδευτικού υλικού που θα συμβάλει στην εφαρμογή και διεκπεραίωση κάθε επιμέρους στρατηγικής.
- Ευελιξία αναπροσαρμογής του σεμιναρίου για άλλη ενότητα ή ηλικιακή ομάδα.
- Παρότρυνση των ειδικοτήτων που εμπλέκονται στο σενάριο, για να συνεργαστούν και να χρησιμοποιήσουν νέους τρόπους στην διδασκαλία τους.

1.5 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ.

Η έρευνα που θα εφαρμοστεί θα είναι ποιοτική, θα τεθεί δηλαδή έπειτα από την μελέτη του διαδικτυακού σεμιναρίου, ένα ερωτηματολόγιο στο οποίο οι συμμετέχοντες - εκπαιδευτικοί θα αξιολογήσουν την διαδικασία.

Μέσα από το ερωτηματολόγιο θα δοθούν απαντήσεις στα εξής ερευνητικά ερωτήματα:

Ερευνητικό Ερώτημα 1(Research Question1): Τι μαθησιακές ευκαιρίες προσφέρει το webinar στον εκπαιδευτικό; Με πυλώνια τα βήματα της Γνωστικής Μαθητείας, μπορεί ο εκπαιδευτικός να καταστήσει αποτελεσματική την διδασκαλία προς τους μαθητές του; (Αποτελεσματικός- Effective).

Γίνεται μια προσπάθεια αποτίμησης του κατά πόσο ωφελήθηκαν οι συμμετέχοντες / εκπαιδευτικοί από το εκπαιδευτικό σενάριο και τον σχεδιασμό του στο Moodle.

Ερευνητικό Ερώτημα 1.1: Ποια είναι τα μαθησιακά αποτελέσματα για τον εκπαιδευτικό. Δηλαδή το κατά πόσο έχουν κατανοήσει το εκπαιδευτικό σενάριο, τα εκπαιδευτικά εργαλεία που αξιοποιήθηκαν (Moodle, BigBlueButton και Wikispace) (Κατανόηση - Comprehension).

Ερευνητικό Ερώτημα 1.2: Υπάρχει σαφήνεια και επαρκής καθοδήγηση στις οδηγίες, το σενάριο και τον σχεδιασμό της εφαρμογής; (Σαφήνεια -Clarity).

Ερευνητικό Ερώτημα 1.3: Πως αξιολογείται συνολικά το webinar;

Χρειάστηκε πολύ χρόνος για την μελέτη και κατανόηση του σεναρίου και των εργαλείων που χρησιμοποιήθηκαν; Κατανοήθηκε το πώς συνδέεται με τα γνωστικά αντικείμενα; (Σχετικότητα- Relevance).

Ερευνητικό Ερώτημα 1.4: Θα γινόταν επαναχρησιμοποίηση του webinar από τους αξιολογητές;

Ήταν ελκυστικό σαν ιδέα και δομή ώστε να αναπροσαρμοστεί και να επαναχρησιμοποιηθεί; (Εύχρηστο- easy to use) , (Ελκυστικό- attractive).

(Προτάσεις για περαιτέρω μελέτη).

1.6 ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.

Η διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών του τμήματος Ψηφιακών Συστημάτων του Πανεπιστημίου Πειραιώς.

Η εργασία αποτελείται από πέντε κεφάλαια.

Στο πρώτο κεφάλαιο θα τεκμηριωθούν οι στόχοι, τα ερευνητικά ερωτήματα και η προβληματική της διπλωματικής εργασίας.

Στο δεύτερο θα γίνει βιβλιογραφική επισκόπηση και αναφορά στο μοντέλο της γνωστικής μαθητείας και πως αυτό συνδέεται με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Περιγράφονται αναλυτικά τα δομικά του στοιχεία και γίνεται μια κριτική του μοντέλου αυτού. Στη συνέχεια, γίνεται αναφορά στη θεωρητική προσέγγιση του μοντέλου, αλλά και στις έξι θεμελιώδεις εκπαιδευτικές μεθόδους του. Το σενάριο βασίζεται στις αρχές του κοινωνικού εποικοδομητισμού και συγκεκριμένα στο μοντέλο της «γνωστικής μαθητείας» (cognitive apprenticeship), όπως προτάθηκε από τους J. Brown, A. Collins και S. Newman (1989). Σύμφωνα με αυτό, η μάθηση αποκτά νόημα και είναι ευκολότερο να συμβεί όταν οι εκπαιδευόμενοι βρίσκονται σε ένα πραγματικό πλαίσιο και οι δραστηριότητες με τις οποίες ασχολούνται, είναι αυτές από τις οποίες μπορούν να μάθουν το υπό διδασκαλία αντικείμενο.

Στο τρίτο κεφάλαιο θα αναλυθεί εκτενώς η μεθοδολογία. Οι στόχοι της ερευνητικής προσέγγισης και τα περιβάλλοντα που θα αξιοποιηθούν στο διαδικτυακό σεμινάριο. Στο τέταρτο κεφάλαιο θα παρουσιαστεί η υλοποίηση του webinar και η περιγραφή του, δηλαδή το εκπαιδευτικό σενάριο στο οποίο γίνεται χρήση ενός εργαλείου Web 2.0, και συγκεκριμένα χρήση της πλατφόρμας Moodle για να υποστηριχθεί η διαθεματική διδασκαλία των μαθημάτων της Ε Δημοτικού και της Β τάξης του Γυμνασίου.

Γίνεται ο ορισμός του σεναρίου γενικά, και στη συνέχεια ξεκινά η περιγραφή του σεναρίου, των στόχων που αναμένεται να επιτευχθούν τόσο σε γενικό επίπεδο όσο και σε ειδικό, αλλά και των εμπλεκόμενων ρόλων. Επιπλέον, περιγράφεται με ποιον τρόπο γίνεται η αξιολόγηση των εκπαιδευόμενων, και στη συνέχεια περιγράφονται αναλυτικά οι προετοιμασίες που πρέπει να λάβουν χώρα και οι δραστηριότητες του σεναρίου. Γενικώς, το σενάριο χωρίζεται σε 3 φάσεις, και κάθε φάση μπορεί να χωρίζεται σε επιμέρους. Αναλύεται τι ακριβώς γίνεται σε κάθε φάση και επισημαίνεται κάθε φορά ποια μέθοδος του μοντέλου της γνωστικής μαθητείας χρησιμοποιείται.

Στο πέμπτο και τελευταίο θα πραγματοποιηθεί η επισκόπηση των αποτελεσμάτων και τα συμπεράσματα. Επιχειρείται μια συνολική ερμηνεία των ευρημάτων και η διατύπωση κάποιων γενικότερων συμπερασμάτων και προτάσεων για περαιτέρω μελέτη. Τα συμπεράσματα περί σχεδιασμού και ευχρηστίας του σεμιναρίου ως εκπαιδευτικής πρότασης, προκύπτουν από τις απαντήσεις των αξιολογητών/ εκπαιδευτικών σε ερωτηματολόγιο, μετά την μελέτη της ιδέας- πρότασης διδασκαλίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ.

2.1 ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ (E-LEARNING).

Ο όρος εξ αποστάσεως εκπαίδευση (distance education) χρησιμοποιείται για να περιγράψει τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες, οι οποίες πραγματοποιούνται ενώ ο εκπαιδευόμενος δεν βρίσκεται στον ίδιο φυσικό χώρο με τον εκπαιδευτή του. Συνεπώς γίνεται χρήση τεχνολογικών μέσων για να υπάρχει επικοινωνία μεταξύ τους, να ανταλλάσσουν εκπαιδευτικό υλικό και εργασίες (L. Schlosser and M. Simonson, 2002). Στην διεθνή βιβλιογραφία συναντάτε πληθώρα ορισμών για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, οι οποίοι κυρίως διαφοροποιούνται ως προς τις παραμέτρους και τα κριτήρια που θέτει κάθε ερευνητής.

Η Η. Perraton (1988) ορίζει την εξ αποστάσεως εκπαίδευση ως «διδασκαλία από κάποιον εκπαιδευτή που βρίσκεται σε απόσταση, χρονική και φυσική από τον εκπαιδευόμενο».

Από την σκοπιά του R. M. Delling (1986), «η εξ αποστάσεως εκπαίδευση αποτελεί μια άρτια σχεδιασμένη και οργανωμένη δραστηριότητα που αφορά στην επιλογή, στην προετοιμασία και παρουσίαση του εκπαιδευτικού υλικού καθώς και στην καθοδήγηση και υποστήριξη του εκπαιδευόμενου μέσα από την αξιοποίηση τεχνολογικών μέσων».

Για τον B. Holmberg (1977) «η εξ αποστάσεως εκπαίδευση περιλαμβάνει ποικίλες μορφές σπουδών, για κάθε βαθμίδα εκπαίδευσης, και οι σπουδές αυτές πραγματοποιούνται χωρίς την άμεση επίβλεψη των εκπαιδευτών. Στηρίζονται στην οργάνωση, καθοδήγηση και διδασκαλία που παρέχεται από τον εκάστοτε εκπαιδευτικό οργανισμό».

Για τον D. Keegan (1986) η εξ αποστάσεως εκπαίδευση προσδιορίζεται από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά στοιχεία:

- Τη φυσική απόσταση ανάμεσα σε εκπαιδευτή-εκπαιδευόμενο κατά το μεγαλύτερο μέρος της εκπαιδευτικής διαδικασίας (εδώ διαφοροποιείται από την «πρόσωπο με πρόσωπο» παραδοσιακή εκπαίδευση σε αίθουσες διδασκαλίας).
- Την ευθύνη κάποιου εκπαιδευτικού ιδρύματος για το σχεδιασμό, την παραγωγή και την διανομή του εκπαιδευτικού υλικού καθώς και την εξυπηρέτηση του μαθητή μέσα από υπηρεσίες υποστήριξης (εδώ διαφοροποιείται από τα προγράμματα εξ ατομικευμένης μάθησης).
- Τη χρήση και αξιοποίηση των τεχνολογικών μέσων (έντυπα, οπτικοακουστικά μέσα, υπολογιστές και Διαδίκτυο) με σκοπό να γεφυρωθεί η απόσταση μεταξύ του εκπαιδευόμενου με τον εκπαιδευτή και το εκπαιδευτικό υλικό.
- Την προσπάθεια για αλληλεπίδραση στην επικοινωνία με σκοπό την εκμετάλλευση των παιδαγωγικών πλεονεκτημάτων του διαλόγου και της ανταλλαγής απόψεων.

- Την οργάνωση της μαθησιακής διαδικασίας με βάση την μελέτη του εκπαιδευτικού υλικού και παράλληλα με διεξαγωγή ομαδικών συναντήσεων για την εξυπηρέτηση διδακτικών και κοινωνικών σκοπών.

Σύμφωνα με τους D. R. Garrison και D. Shale (1987) η ασταμάτητη εξέλιξη των τεχνολογικών μέσων έφερε σημαντικές αλλαγές στην μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Οι D. R. Garrison και D. Shale διαφοροποιούνται από την θέση του D. Keegan, ο οποίος περιγράφει την εξ αποστάσεως εκπαίδευση στην παραδοσιακή της διάσταση.

Πιο συγκεκριμένα, τονίζουν τα ακόλουθα στοιχεία που χαρακτηρίζουν την εξ αποστάσεως εκπαίδευση:

- Την ανάγκη για μεγαλύτερη επικοινωνία του εκπαιδευτή με τον εκπαιδευόμενο με σκοπό να του παρέχει καθοδήγηση και υποστήριξη.
- Τη χρήση των νέων τεχνολογιών για την εξασφάλιση συνθηκών αλληλεπίδρασης στην επικοινωνία μεταξύ εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενου.

Στο πλαίσιο που οριοθετούν οι παραπάνω απόψεις, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση αναφέρεται σε μια παιδαγωγική-διδακτική διαδικασία όπου:

- Ο εκπαιδευόμενος εκπαιδεύεται να μαθαίνει ενώ βρίσκεται στον προσωπικό του χώρο ή στην εργασία του χωρίς τη φυσική παρουσία του εκπαιδευτή του.
- Αξιοποιούνται ευέλικτες διδακτικές τεχνικές ώστε κάθε εκπαιδευόμενος να προσαρμόσει την εκπαιδευτική διαδικασία στις ανάγκες του, στο ρυθμό της ζωής του, στο επίπεδο γνώσεών του και στο προσωπικό στυλ μάθησης του.
- Μια σειρά τεχνολογικών μέσων χρησιμοποιούνται ώστε να φέρουν σε επαφή τον εκπαιδευόμενο με τον εκπαιδευτή του καθώς και να αποκτήσει πρόσβαση στο εκπαιδευτικό υλικό.

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση στηρίζεται στη φιλοσοφία και τις θεωρητικές αρχές της «ανοικτής μάθησης». Ο όρος «ανοικτή μάθηση» χρησιμοποιείται για να περιγράψει «τις διαδικασίες που διασφαλίζουν τη δυνατότητα πρόσβασης κάθε πολίτη στην εκπαίδευση, ανεξάρτητα από τη φυσική απόσταση που τον χωρίζει από το εκπαιδευτικό ίδρυμα, τις κοινωνικές και οικονομικές καταστάσεις καθώς και από την προηγούμενη εκπαιδευτική του εμπειρία» (J. Verduin and T. Clark, 1991).

Όπως σημειώνει η B. Collis (1996) «όταν μιλάμε για ανοικτή μάθηση αναφερόμαστε στην εκπαίδευση που είναι ελεύθερα επιλεγμένη και στηρίζεται σε εσωτερικά κίνητρα, είναι προσαρμοσμένη στις ανάγκες των εκπαιδευόμενων και στις μεθόδους διδασκαλίας και μάθησης».

Η πρόωθηση πολιτικών ανοικτής μάθησης στα εκπαιδευτικά συστήματα άρχισε να καταγράφεται από την δεκαετία του 1970 και έπειτα. Τότε γίνονται προσπάθειες για διεύρυνση της πρόσβασης προς την εκπαίδευση για μεγαλύτερο μέρος του

πληθυσμού. Οι κυριότεροι λόγοι που οδήγησαν στην προώθηση των πολιτικών ανοικτής μάθησης καταγράφονται ως εξής:

- Στη δυσκολία των εκπαιδευτικών συστημάτων να προσαρμοστούν στις νέες απαιτήσεις της αγοράς εργασίας, αλλά και στις εξελίξεις της επιστήμης και της τεχνολογίας.
- Στον αδιάκοπα αυξανόμενο όγκο των γνώσεων και στην αδυναμία των εκπαιδευτικών συστημάτων να ανταποκριθούν στην αυξανόμενη ζήτηση της εκπαίδευσης.
- Στην άμεση ανανέωση της γνώσης και την ανάγκη για συνεχή επιμόρφωση - κατάρτιση των εργαζομένων.
- Στην πολυπολιτισμικότητα των κοινωνιών, ως αποτέλεσμα των μετακινήσεων των πληθυσμών και την ανάγκη για κοινωνική πολιτική και καταπολέμηση του κοινωνικού αποκλεισμού των ευπαθών ομάδων. Στο κοινωνικό και εκπαιδευτικό αίτημα της αντιμετώπισης της σχολικής αποτυχίας, της εγκατάλειψης του σχολείου και του αναλφαβητισμού.
- Στην εξασφάλιση μιας δεύτερης ευκαιρίας προς την εκπαίδευση σε μια προσπάθεια αντιμετώπισης του κοινωνικού αποκλεισμού.
- Ανοικτή εκπαίδευση που αποτελεί την κυριότερη έκφραση μιας παιδαγωγικής αντίληψης που έχει ως κέντρο τον εκπαιδευόμενο. Στα προγράμματα ανοικτής εκπαίδευσης ο εκπαιδευόμενος έχει δυνατότητες επιλογής ως προς το χρόνο, τον τόπο, το ρυθμό μελέτης και τις διαδικασίες στις οποίες θα στηριχθεί για να διδαχθεί. Σε ένα σύστημα ανοικτής εκπαίδευσης ο εκπαιδευόμενος μπορεί να επιλέξει το αντικείμενο σπουδών που τον ενδιαφέρει και να επιλέξει το πότε θα σπουδάσει ανάλογα με το χρονοδιάγραμμα που έχει θέσει ο ίδιος.
- Σαφώς, η ανοικτή εκπαίδευση δεν σημαίνει την κατάργηση των ακαδημαϊκών κριτηρίων σπουδών και την απόκτηση τίτλων σπουδών χωρίς υποχρεώσεις και απαιτήσεις. Το πρόγραμμα σπουδών είναι σχεδιασμένο με σαφείς υποχρεώσεις και απαιτήσεις για τους εκπαιδευόμενους και είναι διαμορφωμένο με τρόπο που να προσαρμόζεται στις ιδιαιτερότητες καθενός. Η δυνατότητα αυτή είναι γνωστή ως «ευελιξία» και έχει να κάνει με το γεγονός ότι η διαδικασία μάθησης μπορεί να πραγματοποιηθεί στο σπίτι, σε μια βιβλιοθήκη, στο χώρο εργασίας ή οπουδήποτε αλλού, ανάλογα με την επιθυμία του κάθε εκπαιδευόμενου.

Σύμφωνα με τους Α. Λιοναράκη και Α. Λυκουργιώτη (1998) «η μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης χαρακτηρίζει πρωτίστως τα ανοικτά συστήματα εκπαίδευσης και τα διαφοροποιεί από τα παραδοσιακά. Η μεθοδολογία αυτή παρέχει τη δυνατότητα στον φοιτητή να χρησιμοποιεί το σπίτι του ως κύριο χώρο μάθησης και να επιλέγει ο ίδιος το χρόνο μελέτης και τον ρυθμό που θα μαθαίνει». Πέρα όμως από την οργάνωση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, ο τρόπος με τον οποίο ο εκπαιδευόμενος εμπλέκεται στην εκπαιδευτική διαδικασία και μαθαίνει, αποτελεί έναν από τους βασικούς πυλώνες ενδιαφέροντος των ερευνητών και τροφοδοτεί την προσπάθεια διατύπωσης μιας θεωρίας για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Θεωρητικοί της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, μεταξύ των οποίων οι D. Keegan, B. Holmberg και M. Moore έχουν καταθέσει τους προβληματισμούς τους σε

μια προσπάθεια να διαμορφώσουν ένα συγκεκριμένο θεωρητικό πλαίσιο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

Ο D. Keegan (1986) κατηγοριοποίησε τις κυριότερες θεωρητικές προσεγγίσεις για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση ως εξής:

- Τη θεωρία της αυτόνομης μάθησης (M. Moore, 1993). Σύμφωνα με την οποία η μαθησιακή διαδικασία στηρίζεται στη κατ' ιδίαν μελέτη του εκπαιδευτικού υλικού στο χώρο και στο χρόνο που επιλέγει ο εκπαιδευόμενος. Ο εκπαιδευόμενος υποστηρίζεται σε αυτή τη διαδικασία μέσα από κατάλληλα δομημένο εκπαιδευτικό υλικό και μέσα από την επικοινωνία με τον εκπαιδευτή του.
- Τη θεωρία της βιομηχανοποιημένης μάθησης (O. Peters, 1993). Σύμφωνα με την οποία η εξ αποστάσεως εκπαίδευση θα πρέπει να χαρακτηρίζεται από προσεκτική προετοιμασία, πλήρη σχεδιασμό, συστηματική οργάνωση, σαφή προσδιορισμό των διδακτικών στόχων και ανάλυση των παιδαγωγικών προϋποθέσεων της μαθησιακής διαδικασίας.
- Τη θεωρία της αλληλεπίδρασης και της επικοινωνίας (B. Holmberg, 1995). Σύμφωνα με την οποία, η συνεργασία και η κοινωνική αλληλεπίδραση έχουν σημαντική επίδραση στην αποτελεσματικότητα της εξ αποστάσεως εκπαιδευτικής διαδικασίας.
- Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση, όπως και κάθε εκπαιδευτική διαδικασία, έχει δυναμικό χαρακτήρα, εξελίσσεται και διαμορφώνεται με αποτέλεσμα ο διάλογος και η ανταλλαγή απόψεων για τη διαμόρφωση ενός θεωρητικού πλαισίου της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης να συνεχίζεται. Ειδικά, τα τελευταία χρόνια με την συνεχή ανάπτυξη των νέων τεχνολογιών κρίνεται απαραίτητη η διαμόρφωση νέων δεδομένων, μεθοδολογιών και πρακτικών στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Χρειάζεται η καταγραφή μιας ολοκληρωμένης θεώρησης του επιστημονικού πεδίου.
- Στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι πλέον απαραίτητο να εξηγηθούν και να υποστηριχθούν οι νέες εφαρμογές της διδασκαλίας και της μάθησης.

Όπως παρατηρεί ο Α. Λιοναράκης (2001), «τα τελευταία δεκαπέντε χρόνια περίπου οι προβληματισμοί επικεντρώθηκαν στην ανάπτυξη και χρήση των νέων τεχνολογιών (λογισμικά, Η/Υ στην εκπαίδευση, διαδίκτυο, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, υπερκείμενα, πλατφόρμες και ψηφιακά περιβάλλοντα μάθησης κ.α.) και τη σχέση που διαμορφώνουν με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση».

Σήμερα, στα συστήματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης επιτυγχάνεται η υψηλού βαθμού αλληλεπίδραση μεταξύ διδάσκοντα και σπουδαστών ακόμη και αν οι συμμετέχοντες βρίσκονται σε διαφορετικά γεωγραφικά σημεία (C. Dede, 1996). Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να ακούσουν και να δουν τους εκπαιδευτές ή τους άλλους εκπαιδευόμενους και να συμμετέχουν σε συζητήσεις. Τα εικονικά περιβάλλοντα διδασκαλίας και μάθησης δίνουν τη δυνατότητα σε εκπαιδευόμενους και εκπαιδευτές που βρίσκονται σε διαφορετικές γεωγραφικές περιοχές να αποτελέσουν μέλη μιας τάξης, να επικοινωνήσουν μεταξύ τους οποιαδήποτε

στιγμή, να συνεργαστούν και να ανταλλάξουν απόψεις, εμπειρίες και προβληματισμούς (S. Mauger, 2002, K. Moyle, 2001, R. Barnett, 1998).

Στις μέρες μας η εξ αποστάσεως εκπαίδευση έχει ένα ευρύ φάσμα εφαρμογών καθώς μπορεί να εφαρμοστεί σε όλους τους κλάδους της εκπαίδευσης, της επιμόρφωσης και της κατάρτισης. Περιλαμβάνει ποικιλία εργαλείων διάδοσης, μεταφοράς και επεξεργασίας των πληροφοριών καθώς και εναλλακτικές μορφές διδασκαλίας και μάθησης και τεχνικές οργάνωσης της διδακτικής και μαθησιακής διαδικασίας, (A. Bates, 2000, M. Hammond, 2000).

2.1.1. Εξ αποστάσεως εκπαίδευση και σύστημα διαχείρισης μάθησης (e-learning and LMS).

Ο όρος «webinar» σημαίνει μια παρουσίαση, μια διάλεξη, ή ένα εργαστήριο που διαβιβάζεται πέρα από τον Ιστό. Αρκετοί υποστηρίζουν ότι τα webinars είναι μονόδρομος, από τον ομιλητή στο ακροατήριο, με πολύ περιορισμένη την αλληλεπίδραση των ακροατών.

Τα Webinars μπορούν να προωθούν την συνεργασία και να παρέχουν την δυνατότητα ψηφοφορίας με ερωτήσεις & απαντήσεις, που θα επιτρέπουν την πλήρη αλληλεπίδραση μεταξύ του ακροατηρίου και του παρουσιαστή. Σε ορισμένες περιπτώσεις, ο παρουσιαστής μπορεί να μιλήσει πέρα από μια τυποποιημένη τηλεφωνική γραμμή, επισημαίνοντας τις πληροφορίες ενώ παρουσιάζεται στην οθόνη, και το ακροατήριο μπορεί να αποκριθεί πέρα από τα τηλέφωνα ή τα μικρόφωνα τους που συνδέουν με τους υπολογιστές τους, μεγιστοποιώντας την άνεση και την ευκολία.

Στην αγορά υπάρχουν τεχνολογίες σύσκεψης Ιστού που έχουν ενσωματώσει τη χρήση της ακουστικής τεχνολογίας VoIP (φωνή πέρα από το πρωτόκολλο Διαδικτύου), για να επιτρέψουν μια απολύτως βασισμένη στο WEB επικοινωνία. Ανάλογα με τον προμηθευτή, τα webinars μπορούν να παρέχουν κρυμμένη ή ανώνυμη λειτουργία συμμετεχόντων, που όμως καθιστά τους συμμετέχοντες μη ενημερωμένους για τους άλλους συμμετέχοντες.

Όσον αφορά τις διαλογικές συσκέψεις, τα «σε απευθείας σύνδεση εργαστήρια» συμπληρώνονται από τα ηλεκτρονικά συστήματα συνεδρίασης (EMS) που παρέχουν μια σειρά σε απευθείας σύνδεση εργαλείων διευκόλυνσης όπως το "brainstorming"(καταιγισμός ιδεών) και η κατηγοριοποίηση, των μεθόδων ή των δομημένων συζητήσεων.

Σύστημα διαχείρισης μάθησης (Learning Management System) είναι μια εφαρμογή λογισμικού για την διαχείριση, την τεκμηρίωση, την παρακολούθηση και την παράδοση στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Μερικά από τα πιο διαδεδομένα εργαλεία διαχείρισης μαθημάτων είναι συνοπτικά τα παρακάτω:

- WebCT (Web Course Tools): κατασκευάστηκε για να υποστηρίξει διδακτικές ανάγκες στο Πανεπιστήμιο British Columbia. Επιτρέπει τη διανομή εκπαιδευτικού υλικού και παρέχει μια σειρά από εργαλεία όπως είναι το ευρετήριο, το γλωσσάριο, η δημιουργία προσωπικής σελίδας από το μαθητή, η δημιουργία παρουσιάσεων, σύνταξης κειμένων κλπ. Παράλληλα, υποστηρίζει την επικοινωνία τόσο με ασύγχρονο (ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, πίνακας ανακοινώσεων) όσο και σύγχρονο τρόπο (διάλογος σε πραγματικό χρόνο σε εικονικές συνεδρίες). υποστηρίζει τη δημιουργία διαγωνισμάτων με ερωτήσεις διαφόρων τύπων και περιέχει εργαλεία διαχείρισης που επιτρέπουν την επίβλεψη των επιδόσεων και την παρακολούθηση της προόδου των εκπαιδευομένων.
- INSPIRE (Intelligent System for Personalized Instruction in a Remote Environment): παρέχει ένα περιβάλλον για τη δημιουργία εξατομικευμένων μαθημάτων στο οποίο ο εκπαιδευόμενος μπορεί να πλοηγηθεί με βάση το επίπεδο των γνώσεών του και το προσωπικό του στυλ μάθησης. Οι βασικές έννοιες των διδακτικών περιεχομένων παρουσιάζονται σταδιακά, ανάλογα με το επίπεδο του εκπαιδευόμενου. Εκτός από την απαραίτητη θεωρία το εκπαιδευτικό υλικό περιλαμβάνει παραδείγματα, ασκήσεις, ερωτήσεις, δραστηριότητες και προσομοιώσεις (Κ. Παναγιωτόπουλου και Μ. Γρηγοριάδου, 2005).
- Modelling Space: Το Modelling Space προσφέρει ένα περιβάλλον που υποστηρίζει τη σύγχρονη συνεργασία μέσω γραπτής ή και προφορικής επικοινωνίας και με τη χρήση ενός διαμοιρασμένου χώρου εργασίας. Το Modelling Space προέκυψε από τη συνεργασία διαφόρων Ευρωπαϊκών Πανεπιστημίων, μεταξύ αυτών του Πανεπιστημίου Αιγαίου και του Πανεπιστημίου Πατρών. Το εκπαιδευτικό περιβάλλον που αναπτύχθηκε επιτρέπει τη δημιουργία ομάδων εργασίας που εργάζονται με σύγχρονο ή και ασύγχρονο τρόπο με την προοπτική της δημιουργίας κοινοτήτων μάθησης (Β. Κόμης και Ν. Αβούρης, 2004, Σ. Ορφανός και Α. Δημητρακοπούλου, 2004). Εντάσσεται στα συστήματα υποστήριξης συνεργατικής μάθησης (computer supported cooperative work), τα οποία παρέχουν εργαλεία για την επικοινωνία και την ανταλλαγή ιδεών, εργαλεία συμβουλευτικής και συνεργασίας.
- Basic Support for Cooperative Work (BSCW) : παρέχει τη δυνατότητα διαμοίρασης ενός κοινού χώρου μάθησης και εργασίας στο διαδίκτυο. Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να εργάζονται σε επίπεδο ομάδας και να αναρτούν σε κοινούς χώρους στο διαδικτυακό περιβάλλον πληροφορίες σχετικά με την εργασία που τους έχει ανατεθεί. Όλα τα μέλη της ομάδας έχουν πρόσβαση σε αυτό το χώρο, με αποτέλεσμα ο καθένας να μπορεί να βλέπει την πρόοδο των άλλων εκπαιδευομένων, να τους συμβουλεύει, να συμπληρώνει ή και να διορθώνει το διαμοιραζόμενο έγγραφο. Τα μέλη της ομάδας μπορούν να επικοινωνούν μεταξύ τους είτε μέσω μηνυμάτων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, είτε μέσω ενός εργαλείου ομάδων συζήτησης (Chat). Η πλατφόρμα BSCW παρέχει ένα πολύ φιλικό περιβάλλον διεπαφής, με εργαλεία βοήθειας σχετικά με τις διάφορες λειτουργίες του

περιβάλλοντος, καθιστώντας έτσι τη συνεργατική μάθηση αρκετά ευέλικτη και λειτουργική. Εντάσσεται και αυτό στα CSCW.

2.1.2 E-learning and Web.

Ο όρος Web 2.0 έκανε την εμφάνιση του το 2004, κατά την οργάνωση μιας σειράς διασκέψεων μεταξύ O'Reilly και MediaLive International.

Οι βασικές αρχές που χαρακτηρίζουν τις εφαρμογές του Web 2.0 συνοψίστηκαν ως εξής:

- ο Παγκόσμιος Ιστός ως πλατφόρμα,
- τα δεδομένα ως κατευθυντήρια δύναμη,
- η παραγωγή αποτελεσμάτων μέσω δικτύων που δημιουργούνται από μια "αρχιτεκτονική της συμμετοχής",
- στην καινοτομία της μορφής των συστημάτων και των ιστοσελίδων που συντίθενται, συγκεντρώνοντας χαρακτηριστικά από ανεξάρτητους προγραμματιστές, που είναι υπεύθυνοι για την ανάπτυξη τους (ένα είδος "open source"),
- «ελαφρά» επιχειρησιακά πρότυπα που βασίζονται σε περιεχόμενο και υπηρεσίες,
- στο λογισμικό επάνω από το επίπεδο μιας μοναδικής συσκευής, μαζικής χρήσης.

Το Web 2.0 είναι το δίκτυο ως πλατφόρμα, και εκτείνεται σε όλες τις συνδεδεμένες με αυτό συσκευές. Εφαρμογές Web 2.0 είναι αυτές που εκμεταλλεύονται τα εγγενή πλεονεκτήματα της πλατφόρμας αυτής. Οι εφαρμογές ενημερώνονται συνεχώς και όσο περισσότεροι άνθρωποι τις χρησιμοποιούν τόσο καλύτερες γίνονται αξιοποιώντας και συνδυάζοντας δεδομένα από πολλαπλές πηγές, συμπεριλαμβανομένων των μεμονωμένων χρηστών. Παρέχουν τα στοιχεία και τις υπηρεσίες τους σε μια μορφή που επιτρέπει αναδιαμόρφωση. Ως αποτέλεσμα, έχουμε μια διαφορετική εμπειρία από την πλευρά των χρηστών, συγκριτικά με το web 1.0 και την απλή μεταβίβαση ιστοσελίδων, μέσω της "αρχιτεκτονικής της συμμετοχής". Ο όρος Web 2.0 αναφέρεται σε μια δεύτερη γενιά των υπηρεσιών που διατίθενται στο Internet (World Wide Web) που αφήνει τους ανθρώπους να συνεργαστούν και να μοιραστούν τις πληροφορίες αυτές on-line. Σε αντίθεση με την πρώτη γενιά, το Web 2.0 δίνει στους χρήστες μια εμπειρία πιο κοντινή στις εφαρμογές των υπολογιστών γραφείου από τις παραδοσιακές στατικές ιστοσελίδες. Ο όρος χρησιμοποιείται συχνά για να αναφερθούμε σε μια τρέχουσα μετάβαση του World Wide Web από μια συλλογή ιστοσελίδων και ιστοχώρων σε μια ολοκληρωμένη υπολογιστική πλατφόρμα με εφαρμογές εξυπηρετώντας τους χρήστες του διαδικτύου. Το Web 2.0 αναμένεται με τις υπηρεσίες που θα προσφέρει, να αντικαταστήσει τις εφαρμογές υπολογιστών γραφείου για ποικίλους λόγους. Εννοούμε, την τρέχουσα μετάβαση σε ένα Διαδίκτυο, όπου θα συμμετέχουν τόσο οι άνθρωποι όσο και οι μηχανές.

Το Web 2.0 χαρακτηρίζεται από τα εξής:

- The Read/Write Web: Το διαδίκτυο είναι πλέον μέσο, όπου οι άνθρωποι είναι και αναγνώστες και συγγραφείς. Ο κύριος καταλύτης για αυτό είναι το κοινωνικό λογισμικό (social software), που επιτρέπει την επικοινωνία και τη συνεργασία ανάμεσα σε δύο ή περισσότερα άτομα.
- Το Internet ως πλατφόρμα: Το Διαδίκτυο παρουσιάζεται ως πλατφόρμα προγραμματισμού επάνω στην οποία οι υπεύθυνοι για την ανάπτυξη δημιουργούν τις ανάλογες εφαρμογές λογισμικού. Ο κύριος υπεύθυνος για αυτό είναι τα Application Programming Interfaces (οι διεπαφές προγραμματισμού εφαρμογών), επιτρέποντας την επικοινωνία μεταξύ δύο ή περισσότερων εφαρμογών λογισμικού.

Είναι σημαντικό να αναγνωριστεί, παρόλα αυτά, ότι " το Web 2.0" δεν είναι τίποτα άλλο από το εξελισσόμενο Web όπως υπάρχει σήμερα. Είναι το Διαδίκτυο που όλοι γνωρίζουμε.

Τα προβλήματα, τα ζητήματα και οι τεχνολογίες που εξετάζουμε είναι από πολλές απόψεις διαφορετικά, και έτσι η χρησιμοποίηση του όρου " Web 2.0" είναι μια αναγνώριση ότι το Internet είναι σε μια κατάσταση συνεχούς εξέλιξης και αλλαγής. Μεταβαίνουμε σε μια νέα εποχή, την εποχή της συνεργασίας μέσω Διαδικτύου.

Τα σημαντικότερα εργαλεία που χρησιμοποιούνται σε εφαρμογές – ιστοσελίδες τύπου Web 2.0 είναι:

- Blogs (weblog)
- Wikis
- Tags
- Podcasts.

2.1.3 Σύγκριση διαδικτυακών μαθημάτων (online courses) και διαδικτυακών σεμιναρίων (online seminars).

Επιλέχθηκε η σχεδίαση και υλοποίηση διαδικτυακών σεμιναρίων , γιατί δρουν συμπληρωματικά στην διδασκαλία της συγκεκριμένης διδακτικής ενότητας και όχι εξ ολοκλήρου (σε αυτή την περίπτωση θα επιλεγόταν ο σχεδιασμός διαδικτυακών μαθημάτων, όπου θα γινόταν ολοκληρωμένη διδασκαλία με μεγάλο όγκο εκπαιδευτικού υλικού, μεγαλύτερο διάστημα χρονικής υλοποίησης και συχνότερη αξιολόγηση της διαδικασίας). Εδώ θα αναλυθεί ο τύπος του διαδικτυακού σεμιναρίου (webinar), όπου οι μαθητές θα εργαστούν επιπρόσθετα, και θα διαρκεί μια ώρα ανά εβδομάδα για σύντομο χρονικό διάστημα.

2.2. ΘΕΩΡΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΣΩΜΑΤΩΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ E-LEARNING.

Στην ενότητα αυτή επιγραμματικά θα αναφερθούν μερικές θεωρίες μάθησης που αξιοποιούνται στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση και η μελέτη τους συμβάλλει στον ευρύτερο σχεδιασμό ενός εκπαιδευτικού σεναρίου.

Οι συμπεριφοριστικές θεωρίες στην μάθηση:

Η μάθηση ορίζεται σαν μια αλλαγή στην συμπεριφορά του μαθητή. Αυτή προκύπτει από τις εμπειρίες του και από τις ασκήσεις που θέτει ο εκπαιδευτής. Οι συχνές επαναλήψεις παίζουν ρόλο ενισχυτικό στην διαδικασία της μάθησης. Επίσης η θετική είτε η αρνητική ενίσχυση συμβάλλουν στην μάθηση. Η γνώση, συνεπώς είναι μια οντότητα που μπορεί να μεταδοθεί (Κ. Πόρποδας, 1996). Τους βασικούς ρόλους στην διαδικασία έχουν ο δάσκαλος, που μεταδίδει τις γνώσεις του στους μαθητές και οι διδακτικοί στόχοι που θέτονται με τη μορφή συμπεριφορών, και οι μαθητές καλούνται να τους αναπτύξουν.

Ο Ρανλόν ανέπτυξε μια από τις βασικότερες τάσεις των θεωριών της συμπεριφοράς, της κλασικής υποκατάστασης-διασύνδεσης. Πραγματοποίησε πειράματα για την μάθηση, με την βοήθεια ενός σκύλου. Συμπέρανε ότι ο σκύλος στην πορεία του πειράματος έκκρινε σίελο μόνο στην θέα της τροφής, αντιδρούσε δηλαδή φυσικά με την εικόνα αυτή, αλλά και με την ακοή των βημάτων του φύλακα που του έφερνε το φαγητό. Το εν λόγω ερέθισμα μπορεί να είναι άσχετο και ουδέτερο. Με τις παρατηρήσεις του διατύπωσε την θεωρία της εξαρτημένης μάθησης, ότι μπορούμε να προκαλέσουμε εξάρτηση με ένα φυσικό ερέθισμα. Έπειτα από την συνεξάρτηση (την σύνδεση ουδέτερου και φυσικού ερεθίσματος) προκύπτει η εμφάνιση της φυσικής αντίδρασης μετά από διέγερση με το αρχικά ουδέτερο ερέθισμα.

Ο Watson, ως συνεχιστής της θεωρίας της εξαρτημένης μάθησης προσπάθησε να εξηγήσει τις απλές μορφές μάθησης. Έδωσε μεγαλύτερη βαρύτητα στην εκμάθηση και στην αλλαγή των συναισθηματικών μορφών συμπεριφοράς. Ενδεικτικά ερεθίσματα μπορεί να θεωρηθούν οι συμβολικές αναπαραστάσεις και με τον όρο αντίδραση εννοούμε και τα βιώματα που επηρεάζουν τον συναισθηματικό κόσμο.

Ο Thorndike παρουσίασε την τάση της συντελεστικής υποκατάστασης, που χρησιμοποίησε όπως θα δούμε στη συνέχεια ο Skinner, ο οποίος την επέκτεινε. Σύμφωνα με την τάση αυτή η χρήση αμοιβών και ποινών στοχεύουν στην αλλαγή της συμπεριφοράς/ μάθησης. Το βασικό ερέθισμα που ενισχύει την μάθηση δεν δημιουργείται από το μηδέν, αλλά ακολουθεί μια επιθυμητή αντίδραση. Η μέθοδος αυτή λέγεται ενεργός συντελεστική μάθηση. Συνδυάζει την θετική ενίσχυση (αμοιβή) που επαναλαμβάνεται και μαθαίνεται, ενώ αντίθετα η συμπεριφορά που ακολουθείται από ποινή (αλλιώς αρνητική ενίσχυση) εξαλείφεται.

Σύμφωνα με τον Skinner στην προγραμματισμένη διδασκαλία είναι ενεργή η συμμετοχή του μαθητή. Η ύλη που χωρίζεται σε επιμέρους ενότητες παρουσιάζεται ανάλογα με τους ρυθμούς μάθησης κάθε εκπαιδευόμενου. Έτσι ενισχύονται οι

προσπάθειες του, οι απαντήσεις ελέγχονται άμεσα μέσω της αξιολόγησης και ακολουθεί η επιβράβευση για τις σωστές απαντήσεις. Η διαδικασία της μάθησης γίνεται γραμμικά, χωρίς διακλαδώσεις. Η ύλη είναι σχεδιασμένη με τρόπο που να μπορούν όλοι οι μαθητές να την παρακολουθήσουν. Πιο συγκεκριμένα κάθε διδακτικό βήμα αποτελείται από 4 στοιχεία (πληροφορία-ερώτηση-απάντηση κάθε μαθητή και την σωστή απάντηση). Επίσης υποστηρίζει την αποφυγή του λάθους του μαθητή, με μικρά βήματα στην μάθηση.

Ο Crowder υποστήριξε την διακλαδισμένη οργάνωση. Η βασικής της διαφοροποίηση με την γραμμική είναι ότι αντιμετωπίζει αλλιώς την λανθασμένη απάντηση του μαθητή. Το λάθος αποτελεί ουσιώδες στοιχείο στην συνολική διαδικασία της μάθησης. Με την λανθασμένη απάντηση ο μαθητής λαμβάνει συμπληρωματικές εξηγήσεις για να το κατανοήσει.

Ο Gagne με την θεωρία του «το μοντέλο του διδακτικού σχεδιασμού» υποστηρίζει ότι υπάρχουν ποικίλοι τρόποι μάθησης, οι οποίοι απαιτούν και διαφορετικό τύπο διδασκαλίας. Καθορίζει πέντε βασικές κατηγορίες μάθησης:

1. λεκτικές πληροφορίες.
2. διανοητικές δεξιότητες.
3. γνωστικές στρατηγικές.
4. κινητικές δεξιότητες.
5. στάσεις συμπεριφοράς.

Για κάθε τύπο μάθησης είναι απαραίτητες οι εσωτερικές και εξωτερικές συνθήκες να διαφέρουν μεταξύ τους. Λόγου χάριν για την μάθηση γνωστικών στρατηγικών προϋποθέεται η ανάπτυξη ενεργειών για την επίλυση ενός προβλήματος. Η θεωρία περιλαμβάνει εννέα διαφορετικά εκπαιδευτικά βήματα με τις επιμέρους γνωστικές τους διαδικασίες.

Σύμφωνα με τις γνωστικές θεωρίες η μάθηση αποτελεί προϊόν επεξεργασίας πληροφοριών, και στηρίζεται στις γνωστικές λειτουργίες του ατόμου. Η παρατήρηση της συμπεριφοράς του είναι αναπόσπαστο κομμάτι. Κεντρικό ρόλο κατέχει ο μαθητής, όπου σε κάθε στάδιο της εκπαιδευτικής διαδικασίας αναπτύσσει τις δεξιότητές του και κατακτά στο τέλος την γνώση.

Οι R. Gagne, A. Newell & H. Simon διαμόρφωσαν την θεωρία επεξεργασίας της πληροφορίας, η οποία αρχίζει από την υπόθεση ότι η γνώση που αποκτούμε για τον εξωτερικό κόσμο δεν θεωρείται άμεση, αλλά πραγματοποιείται από τις αισθήσεις μας και μια σειρά γνωστικών επεξεργασιών, όπου μετασχηματίζουν τα δεδομένα των αισθητήριων οργάνων (Κ. Πόρποδας, 1996). Άρα κάθε γνωστική διεργασία προκύπτει από επεξεργασίες γνώσεων και αναπαραστάσεων. Οι γνώσεις είναι σταθεροποιημένες δομές, ανεξάρτητα του αν είναι έγκυρες ή όχι. Οι αναπαραστάσεις είναι προσωρινές δομές που δημιουργούνται για μια συγκεκριμένη κατάσταση με διακριτούς στόχους.

Όσον αφορά την Εποικοδομητική προσέγγιση η μάθηση είναι μια εσωτερική διαδικασία οικοδόμησης νοημάτων. Φυσικά αυτά προσαρμόζονται στις προϋπάρχουσες γνώσεις. Κεντρικό ρόλο έχουν ο μαθητής, οι προϋπάρχουσες γνώσεις του μαθητή, οι οποίες θα τροποποιηθούν σταδιακά και ο εκπαιδευτικός ο οποίος έχει θέση συμβουλευτική- υποστηρικτική. Επιπλέον, η μάθηση θεωρείται ως διαδικασία κοινωνικής αλληλεπίδρασης. Ο μαθητής αναπτύσσει τις δεξιότητές και τις ικανότητές του.

Σύμφωνα με τον Piaget και τον οικοδομισμό η κεντρική έννοια της θεωρίας του είναι η έννοια της γνωστικής δομής (σχέδια φυσικής ή νοητικής δράσης). Αντιστοιχούν σε κάθε στάδιο ανάπτυξης των παιδιών, τα οποία είναι συνολικά τέσσερα (αισθησιοκινητικό, προλογικό, των συγκεκριμένων ενεργειών και των συμβολικών ενεργειών). Οι γνωστικές δομές μεταβάλλονται μέσω της αφομοίωσης και της συμμόρφωσης.

Ο Papert με την Κατασκευαστική προσέγγιση αξιοποίησε την θεωρία του Piaget και βασική του θέση ήταν ότι η μάθηση καθίσταται αποτελεσματική όταν γίνεται μέσω μιας προκαθορισμένης δραστηριότητας την οποία εκτελεί ο μαθητής. Επινόησε επίσης την γλώσσα προγραμματισμού Logo, στο τέλος της δεκαετίας του 1960 στο Μ.Ι.Τ.

Ο Boyle ανέπτυξε τα μαθησιακά περιβάλλοντα σε η/υ. Το 1997 διατύπωσε την θεωρία του για τα μαθησιακά περιβάλλοντα με υπολογιστές που αποτελούν ίσως το κυρίαρχο μοντέλο για τον σχεδιασμό σύγχρονου εκπαιδευτικού λογισμικού. Στόχος είναι οι δραστηριότητες να βασίζονται σε διαδικασία επίλυσης προβλήματος προκειμένου να συνδεθούν έτσι οι δραστηριότητες εντός και εκτός σχολικού περιβάλλοντος. Οι βασικές αρχές που ακολουθούνται στο σχεδιασμό είναι οι θεωρίες οικοδόμησης της γνώσης, οι οποίες προσδίδουν εμπειρίες και πολυάριθμες προοπτικές. Επιπλέον ενσωματώνονται οι κοινωνικές συνθήκες και ενθαρρύνονται οι εμπειρίες του εξωτερικού κόσμου.

Στην ανακαλυπτική μάθηση του Bruner το ίδιο το άτομο αποκτά την γνώση. Ο μαθητής διαμορφώνει και ελέγχει σύνθετες μορφές στην γνώση του, και δεν μελετά ή ακούει παθητικά την διδασκόμενη ύλη (H. Shunk, 2010). Η ανακάλυψη αποτελεί ένα είδος επαγωγικού συλλογισμού, όπου οι μαθητές με καθοδήγηση, προχωρούν από την μελέτη σε διατύπωση κανόνων και αρχών. Η ανακαλυπτική μάθηση συναντάται με τις ονομασίες διερευνητική, εμπειρική ή εποικοδομητική γιατί πραγματοποιείται μέσω της επίλυσης προβλημάτων (P. Kirschner et al., 2006). Βασική αρχή της ανακαλυπτικής μάθησης είναι η θέση ότι οι μαθητές μέσω της πρακτικής και του πειράματος, αποκτούν γενικές δεξιότητες και νέες γνώσεις.

Ο μαθητής είναι χρήσιμο να έρχεται αντιμέτωπος με προβλήματα, και το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών διαρθρώνεται έτσι ώστε ο εκπαιδευτικός να συντονίζει και να υποβοηθά την διαδικασία.

Τμήμα των θεωριών οικοδόμησης της γνώσης είναι και οι κοινωνικοπολιτισμικές προσεγγίσεις. Τις δυο τελευταίες δεκαετίες κερδίζει έδαφος η θέση ότι γνώση πρέπει να οικοδομείται μέσα σε κοινωνικό πλαίσιο (I. Κόμης, 2004). Οι

κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες επομένως δεν αντιμετωπίζουν την μαθησιακή δραστηριότητα εκτός του κοινωνικού, πολιτισμικού και ιστορικού πλαισίου μέσα στο οποίο πραγματοποιείται. Η οικοδόμηση των γνώσεων διαδραματίζεται μέσα σε συνεργατικά περιβάλλοντα, και τα άτομα που συμμετέχουν υλοποιούν τις δραστηριότητες από κοινού, μετά από επικοινωνία και διάλογο (Ι. Κόμης, 2004).

Τα βασικά χαρακτηριστικά αυτής της προσέγγισης είναι συνοπτικά:

- η εγκαθιδρυμένη μάθηση (situated cognition) διενεργείται σε συγκεκριμένο πλαίσιο με κοινωνική υποστήριξη και ανεξάρτητη δραστηριότητα.
- Η συνομιλία (discourse) βοηθά να γίνεται η συζήτηση στο σύνολο της κοινότητας.
- Η ενεργή γνωστική οικοδόμηση επιτυγχάνει την βαθιά κατανόηση.
- Η κοινότητα, όπου γίνεται η διαδικασία, συμβάλλει στην διάδοση του πολιτισμού της.

2.2.1 Γνωστική μαθητεία και εξ αποστάσεως εκπαίδευση (Cognitive apprenticeship and E-learning).

Διδακτικό μοντέλο της γνωστικής μαθητείας: Οι θεωρητικές θέσεις της μετά-Προοδευτικής Παιδαγωγικής έχουν άμεσες συνεπαγωγές στη διαμόρφωση της διδακτικής πράξης και διαμορφώνουν ποικιλία διδακτικών προσεγγίσεων. Κοινό στοιχείο όλων αυτών των προσεγγίσεων είναι ότι θέτουν ως τέλος και όχι ως σημείο εκκίνησης την αυτό-ρυθμιζόμενη μάθηση και επιχειρούν να φθάσουν σε αυτή μέσα από διαδικασίες γνωστικής μαθητείας (cognitive apprenticeship), (R. Gunzenhauser 1994, 5), την οποία η βιβλιογραφία θεωρεί αναγκαία όχι μόνο για τους μικρής ηλικίας μαθητές, αλλά και για τους ενήλικους (B. Brandt et al 1993, 69). Γι' αυτό την προτείνει για την κατανόηση και την αυτοματοποίηση της δηλωτικής και της διαδικαστικής γνώσης, αντίστοιχα, και για την επίλυση προβλημάτων, πάντα μέσα στα πλαίσια αυθεντικών καταστάσεων. Σε καμία περίπτωση, όμως, η γνωστική μαθητεία δεν προσφέρεται για τη διδασκαλία θεωρητικής γνώσης ξεκομμένης από τις ιδιαιτερότητες της πράξης και τα προβλήματα της.

Η χρησιμότητα της γνωστικής μαθητείας δεν έγκειται μόνο στο γεγονός ότι εξοικονομεί χρόνο και ενέργεια που θα απαιτούσε η επανανακάλυψη του "τροχού", αλλά έγκειται και στο γεγονός ότι προφυλάσσει τους μικρούς μαθητές από τα τραυματικά βιώματα της αποτυχίας. Ταυτόχρονα, παρέχει στους μαθητές ασφαλές πλαίσιο υπέρβασης των μαθησιακών τους δυνατοτήτων και ανάπτυξης υγιούς πειραματισμού, όπου ανακαλύπτουν τα όρια τους και τη λογική και τη χρησιμότητα της γνώσης.

Για την αποτελεσματικότερη εφαρμογή των διδακτικών και πρακτικών της η μετά-Προοδευτική Παιδαγωγική οργανώνει τις προτάσεις της σε συγκροτημένα μοντέλα γνωστικής μαθητείας, τα οποία έχει ήδη χρησιμοποιήσει κατά τη δεκαετία του 1990 με καλά αποτελέσματα για τη διδασκαλία ποικίλων διδακτικών τομέων του αναλυτικού προγράμματος (S. Jarvela 1995, 238), κυρίως, όμως, για τη διδασκαλία γνωστικών διαδικασιών σκέψης και μάθησης και για τη διδασκαλία μορφών αυτό-

οργάνωσης της κοινωνικής συμπεριφοράς και του χώρου εργασίας (D. Schunk and B. Zimmerman 1998, 229) . Παρά τις όποιες διαφορές τους τα μοντέλα αυτά ξεκινούν από την κοινή παραδοχή ότι η μάθηση και η ανάπτυξη επέρχονται με την ενεργό εμπλοκή του μαθητή σε δραστηριότητες κοινωνικό-πολιτιστικής φύσης, όπως ήδη αναφέρθηκε. Γι 'αυτό εντάσσουν στη σχολική μάθηση κοινωνικές δραστηριότητες το πλαίσιο των οποίων διαμορφώνουν κατάλληλα. Δημιουργούν ή αξιοποιούν, δηλαδή, αυθεντικές προβληματικές καταστάσεις (J. Brown 1983 – A. Collins 1993) για την επίλυση των οποίων ο δάσκαλος εμπλέκεται σε μια σχέση αμοιβαίας επικοινωνίας με τους μαθητές και μέσα από κοινές προσπάθειες επιχειρούν να δώσουν λύσεις στα προβλήματα που μελετούν (S. Jarvela 1995, 238) . Η συλλογική προσπάθεια δασκάλου-μαθητών καθώς και η συλλογική προσπάθεια των μαθητών στα πλαίσια μικρό-ομάδων είναι κυρίαρχο στοιχείο της γνωστικής μαθητείας και βασίζεται στην άποψη του Vygotsky για τις αναπτυξιακές δυνατότητες που δημιουργεί η κοινωνική αλληλοεπικοινωνία, η οποία τελικά προδιαγράφει και την "ζώνη της επικείμενης ανάπτυξης" (ZPD). Κινητήρια δύναμη προς την αναπτυξιακή πορεία αποτελεί η μάθηση, την οποία διαμεσολαβεί με άμεσο τρόπο ο δάσκαλος κατά τη δάσκαλο-μαθητική επικοινωνία. Να επισημανθεί εδώ ότι ο Piaget είχε αμφισβητήσει τις δυνατότητες του δασκάλου για άμεση διαμεσολάβηση της μάθησης και κατ' επέκταση της ανάπτυξης, και είχε υποστηρίξει την άποψη ότι η ανάπτυξη επέρχεται έμμεσα μέσο} της γνωστικής σύγκρουσης που προκαλεί η επικοινωνία ατόμων διαφορετικού αναπτυξιακού επιπέδου. Ο Vygotsky δεν αναγνωρίζει απλώς παρωθητικό ρόλο στην αλληλοεπικοινωνία, αλλά διδακτικό ρόλο. Επιπλέον θεωρεί αναπτυξιακή όχι μόνο τη συγκρουσιακή επικοινωνία, όπως ο Piaget, αλλά και τη συνεργατική επικοινωνία. Η διδακτική διαμεσολάβηση της γνώσης γίνεται στα πλαίσια της αμοιβαίας και συνεργατικής επικοινωνίας δασκάλου και μαθητών.

Ο κίνδυνος να εκφυλισθεί το μοντέλο της γνωστικής μαθητείας σε μια βελτιωμένη μορφή δασκαλοκεντρικής διδασκαλίας παραδοσιακού τύπου είναι άμεσος και αναπόφευκτος, αν δεν εξασφαλισθεί το στοιχείο της αμοιβαιότητας στη δάσκαλο-μαθητική επικοινωνία. Αμοιβαιότητα στην κατανόηση σημαίνει ότι δάσκαλος και μαθητές αντιλαμβάνονται με τον ίδιο τρόπο την κατάσταση που μελετούν και ότι έχουν κοινούς στόχους και κοινά συναισθήματα για το έργο στο οποίο εμπλέκονται. Παρά τους παραπάνω κινδύνους η μετά-Προοδευτική Παιδαγωγική εμμένει στη γνωστική μαθητεία, διότι είναι ο μόνος τρόπος να αποκτήσει ο μαθητής συνολική αντίληψη του προς μάθηση αντικειμένου. Η συνολική αυτή αντίληψη είναι αναγκαία, διότι τότε μόνο το άτομο μπορεί να προχωρήσει σε ουσιαστική μάθηση. Αντίθετα, η αποσπασματική και με αθροιστικό τρόπο εκμάθηση των μερών που στήριξε ο θετικισμός και ο μηχευβιορισμός, χωρίς προ-θεώρηση του συνόλου δεν οδηγεί σε ουσιαστική μάθηση. Την άποψη αυτή στηρίζουν τόσο οι θέσεις της νεότερης επιστημολογίας, όσο και της νεότερης ψυχολογίας (E. Φρυδάκη 1999, 23 · A.Collins, J. Brown and S. Newman 1989, 485· J. Brown and A. Palincsar 1989, 416). Εδώ παρουσιάζεται μια συνοπτική κριτική του μοντέλου της γνωστικής μαθητείας. Υπάρχουν τα στοιχεία της προτυποποίησης και της φθίνουσας καθοδήγησης, τα οποία απουσίαζαν, ως δάσκαλο-κεντρικά στοιχεία, από τις προτάσεις της Προοδευτικής Παιδαγωγικής , ενώ τα άλλα στοιχεία υπήρχαν με τη μία ή την άλλη

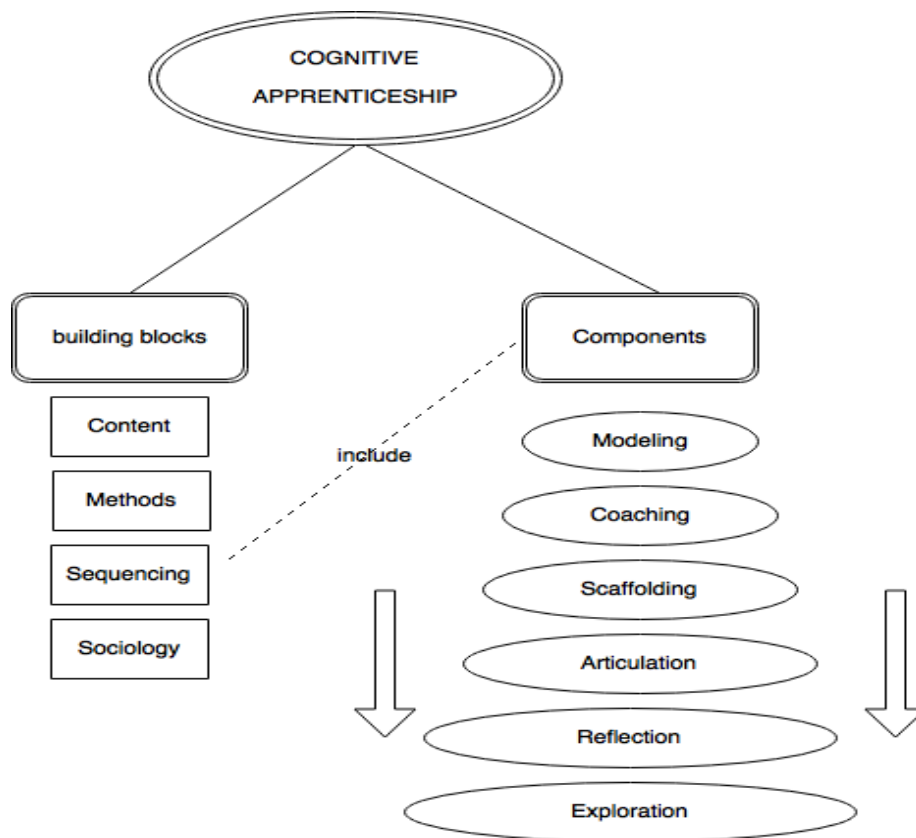
μορφή. Η στοχαστικό-κριτική ανάλυση για παράδειγμα, υπήρχε από την εποχή του Dewey, όπως προαναφέρθηκε, όμως, δεν τόνιζαν παλιότερα τη σχέση της αυτό-ανάλυσης με τη ανάπτυξη του μεταγνωστικού.

Θετικά στοιχεία του Μοντέλου Γνωστικής Μαθητείας:

1. Αναδεικνύει τις λανθάνουσες γνωστικές και μεταγνωστικές διαδικασίες που στηρίζουν την πράξη.
2. Εξασφαλίζει στους μαθητές με αποτελεσματικό τρόπο συνθήκες κατανόησης και εξάσκησης τους στις δεξιότητες που προϋποθέτει η αυτορυθμιζόμενη μάθηση.
3. Αξιοποιεί αυθεντικές καταστάσεις για τη διδασκαλία διαδικασιών που χρησιμοποιούν οι ειδικοί, τις οποίες συσχετίζει άμεσα με τα στοιχεία του συγκεκριμένου (situated learning).
4. Αναδεικνύει με τη βοήθεια εννοιών, γενικεύσεων και σχημάτων το πλέγμα των σχέσεων που διέπουν την διαδικασία.
5. Αξιοποιεί τη δασκαλική παρέμβαση για την άμεση διαμεσολάβηση της γνώσης και την προώθηση της ανάπτυξης.
6. Οδηγεί σταδιακά με αποτελεσματικό τρόπο στην ουσιαστικοποίηση της δηλωτικής και διαδικαστικής γνώσης και μεταγνώσης και στην ανάπτυξη μεταγνωστικών δεξιοτήτων και εσωτερικών κινήτρων.
7. Αξιοποιεί την κωδικοποιημένη εμπειρία των ειδικών και με τον τρόπο αυτό εξοικονομεί χρόνο και κόπο στους αρχάριους που δεν είναι αναγκασμένοι να επανακαλύπτουν τον "τροχό".

Βεβαίως το μοντέλο της Γνωστικής Μαθητείας, όπως κάθε άλλη διδακτική προσέγγιση, έχει τα όρια του και πρέπει να χρησιμοποιείται όταν συντρέχουν οι παρακάτω περιπτώσεις:

1. Οι μαθητές απέτυχαν προηγούμενος να μάθουν το διδακτικό αντικείμενο από μόνοι τους μέσα από τις εμπειρίες τους και τις συστηματικές προσπάθειες τους.
2. Υπάρχει η δυνατότητα δοκιμαστικής εξάσκησης σε ασφαλές πλαίσιο, πριν από την αντιμετώπιση πραγματικών καταστάσεων (E. Brandt et al. 1993, 70).
3. Η θεωρητική γνώση συνεξετάζεται με την πράξη στην οποία αναφέρεται και δεν εξετάζεται ως σύστημα αφηρημένων γενικεύσεων που δεν αναφέρονται στην πράξη.



Εικόνα 1: σχηματική απεικόνιση της γνωστικής μαθητείας.

2.2.2. Γνωστική μαθητεία και εξ αποστάσεως εκπαίδευση και ιστορία (Cognitive apprenticeship and e-learning and history).

Γνωστικό αντικείμενο: - εξήγηση των στόχων της γνωστικής μαθητείας
 - καθορισμός και ορισμός των εννοιών κλειδί που στηρίζουν την γνωστική μαθητεία.

Παραδοσιακές μαθητείες:

- Φυσική.
- Εξωτερική.
- Απλή παρατήρηση.
- Ψυχοκινητικός τομέας.

Τυπική διδασκαλία:

- Διανοητική.
- Εσωτερική.
- Μέσω παρατήρησης και ρητής αξιολόγησης.

- Γνωστικός τομέας

Στόχος της γνωστικής μαθητείας είναι να αξιοποιήσει όλα τα οφέλη της παραδοσιακής μαθητείας, συμφιλιώνοντας του τυπικούς εκπαιδευτικούς στόχους με τις παραδοσιακές μεθοδολογίες.

Η γνωστική μαθητεία ορίζεται ως μια περιγραφική μεθοδολογία για σύνθετες γνωστικές μαθησιακές δραστηριότητες που γίνονται μέσω καθοδηγούμενη μάθησης.

Στο μάθημα της ιστορίας θα μπορούσαν να σχετιστούν οι μέθοδοι της γνωστικής μαθητείας ανά βήμα ως εξής:

- Μοντελοποίηση: ο εκπαιδευτής θέτει ένα παράδειγμα. Στην περίπτωση του σεναρίου ο δάσκαλος ιστορίας διατυπώνει ένα συνηθισμένο πρόβλημα που αντιμετωπίζεται στην διδασκαλία της ενότητας «βυζαντινή τέχνη» : πως μπορεί ο μαθητής να διακρίνει ένα έργο τέχνης της συγκεκριμένης χρονικής περιόδου από κάποιο άλλης εποχής (όπως της αναγέννησης ή της ρωμαϊκής περιόδου).

- Καθοδήγηση: οι μαθητές κάνουν χρήση πρακτικών και των δεξιοτήτων τους, ενώ ο ειδικός προσφέρει συμβουλές και ανατροφοδότηση.

Οι μαθητές προσπαθούν να εντοπίσουν χαρακτηριστικά της τέχνης της περιόδου, ενώ ο εκπαιδευτικός τους παρατηρεί και τους καθοδηγεί.

- Φθίνουσα Υποστήριξη : σταδιακά ο εκπαιδευτής αποσύρει την «σκαλωσιά» με την οποία βοηθά τους μαθητές να κατανοήσουν.

- Σαφήνεια: ο μαθητής μέσω της σαφήνειας προχωρά την διαδικασία.

Παράδειγμα ο καθηγητής ρωτά τους μαθητές τι γνώμη έχουν, ποιο πρέπει να είναι το επόμενο βήμα τους και γιατί.

-Αναστοχασμός: οι μαθητές συγκρίνουν τα αποτελέσματά τους με του καθηγητή. Στην περίπτωση του σεναρίου όταν συγκεντρώσουν τις πληροφορίες και το υλικό για τα βασικά χαρακτηριστικά της τέχνης της εποχής που μελετούν, ο εκπαιδευτικός θα τα συλλέξει και θα δείξει την σωστή απάντηση δίνοντας και περισσότερα στοιχεία.

-Εξερεύνηση: οι μαθητές αντιμετωπίζουν νέα προβλήματα με δική τους πρωτοβουλία. Στο εκπαιδευτικό σενάριο προτείνουν πιο συγκεκριμένα στοιχεία προς εξερεύνηση για να παρουσιάσουν στην επόμενη συνάντηση, όπως είναι επιμέρους τμήμα της τέχνης με χαρακτηριστικά και παραδείγματα (αρχιτεκτονική, ψηφιδωτά, ζωγραφική κ.ά).

Το μάθημα μπορεί να πραγματοποιηθεί συνδυαστικά, δια ζώσης μέσα στην αίθουσα και μέσω moodle, αλλά και αποκλειστικά μέσω του λογισμικού, με την χρήση η/υ του κάθε μαθητή στο σπίτι του ή στο εργαστήριο πληροφορικής του σχολείου.

Παρακάτω υπάρχει ένας ενδεικτικός πίνακας με το πως μπορούν να συσχετισθούν τα εργαλεία του Moodle με τα βήματα της γνωστικής μαθητείας. Τα αποτελέσματα είναι καλύτερα όταν εφαρμόζονται όσο το δυνατόν περισσότερα βήματα του μοντέλου συνδυαστικά, και όχι κάθε ένα αποκλειστικά ανά φάση της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Εργαλεία Moodle.	Βήματα Γνωστικής Μαθητείας.	Παράδειγμα Υλοποίησης στο Moodle.
Ομάδα συζητήσεων (ο καθηγητής παρουσιάζει ένα γενικό ερώτημα).	Μοντελοποίηση (διατύπωση παραδείγματος και κρίση μαθητευόμενου).	Συζήτηση για το πώς ο μαθητής διακρίνει ένα έργο τέχνης της συγκεκριμένης εποχής.
Εκπαιδευτικό υλικό στην βιβλιοθήκη του μαθήματος.	Καθοδήγηση (ο εκπαιδευτής παρατηρεί και προσφέρει ανατροφοδότηση).	Μέσα από τη μελέτη στο υλικό εντοπίζει τα χαρακτηριστικά τέχνης της εποχής.
Σύντομη εργασία.	Φθίνουσα υποστήριξη.	Μέσα σε λίγα λεπτά καταγράψτε ατομικά την άποψή σας.
Ομάδα συζητήσεων.	Σαφήνεια (με την μελέτη την αποκτούν οι εκπαιδευόμενοι).	Ερώτημα: «Αφού κατανοήσατε το ερώτημα ποιο είναι το επόμενο βήμα;»
Εργαστήριο.	Αναστοχασμός (σύγκριση αποτελεσμάτων).	«Παρουσιάστε και συγκρίνετε τις πληροφορίες σας για να βρούμε την σωστότερη»
Plugin BigBlueButton.	Εξερεύνηση (αντιμέτωπιση νέων προβλημάτων),	«Online παρουσιάστε στους συμμαθητές σας επιμέρους τμήματα της τέχνης, μέσα από παραδείγματα! »

Πίνακας 1: συσχετισμός εργαλείων Moodle και βημάτων Γνωστικής Μαθητείας.

2.3. ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΤΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ.

Πριν συνεχιστεί η ανάλυση του εκπαιδευτικού σεναρίου καλό είναι να μελετηθούν μερικοί ορισμοί για έννοιες και επεξηγήσεις τους που θα συναντώνται συνεχώς, όπως: η Ιστορία.

Με τον όρο ιστορία εννοούμε την καθολική γνώση. Είναι μια έννοια πολυσήμαντη, με ποικίλο περιεχόμενο. Η ιστορία βασίζεται στην επιστημολογία του Ρεαλισμού.

Πιο συγκεκριμένα, ερευνά το τι και πως συνέβη πραγματικά στο παρελθόν.

Μια μεταγενέστερη προσέγγιση για την ερμηνεία της ιστορίας βασίζεται στον Σχετικισμό. Δηλαδή, στο πως οι διάφορες ομάδες- είτε είναι κοινωνικές κ. ά οργανώνουν την αφήγησή τους για το παρελθόν. Και το πώς οι αφηγηματικές στρατηγικές ή και η ρητορική ανταποκρίνονται στους στόχους του παρόντος.

Η ιστορία προκειμένου να παράγει επιστημονική και τεκμηριωμένη γνώση βασίζεται στην επιστημολογία του Κοινωνικού Δομισμού. Πως όμως «επιλέγουμε» τις ερμηνείες που θα δώσουμε; Ποια είναι τα εργαλεία και οι μέθοδοι που αξιοποιούνται στην επιστήμη της ιστορίας; Πως αποφασίζουμε γι' αυτά;

Η Ιστορία σκοπό έχει να μειώσει τις προκαταλήψεις και να προσεγγίσει όσο το δυνατόν περισσότερο την αλήθεια. Επίσης πειθαρχεί στα τεκμήρια και αναθεωρεί τα ευρήματα της μετά από εύλογο χρονικό διάστημα. Επιπλέον βασικό της κομμάτι είναι η αξιολόγηση. Αυτό συνεπάγεται συνοπτικά: την κατανόηση της εμπειρικής βάσης, την ορθή κρίση μιας ιστορικής αφήγησης, την αξιολόγηση σε σύγκριση με εναλλακτικές αφηγήσεις που αντικρούονται μεταξύ τους. Τέλος η ιστορία προσεγγίζει τον χώρο του Μουσείου σαν χώρο έρευνας, συλλογικών συζητήσεων και φυσικά αλλαγής. Θα μπορούσε να οριστεί η Ιστορία βάσει της μεθοδολογίας της και του περιεχομένου της. Η μεθοδολογία απαρτίζεται από την αδιάκοπη και συστηματική προσπάθεια του ανθρώπου να περιγράψει-κατανοήσει- ερμηνεύσει και ανασυνθέσει τα γεγονότα του παρελθόντος. Στο περιεχόμενο της εντοπίζονται τα γεγονότα που διαδραματίστηκαν στο παρελθόν. Ο ιστορικός δεν καλείται απλά να συλλέξει ένα σύνολο γνώσεων και συμπερασμάτων, αλλά με αφετηρία ένα γεγονός, να ερευνήσει προκειμένου να αμφισβητήσει, να κρίνει και να αναζητήσει περαιτέρω σχέσεις, πολύπλοκα συμβάντα και πραγματικότητες.

Στην διεξαγωγή του μαθήματος μέσω του moodle δεν θα είναι εφικτό για τους μαθητές να κατανοήσουν και να υλοποιήσουν πλήρως όσα αναφέρθηκαν για το έργο του ιστορικού. Το σεμινάριο απευθύνεται σε νεαρές ηλικιακές ομάδες, συνεπώς ο εκπαιδευτικός θα προσπαθήσει με ευχάριστο και άμεσο τρόπο να εμφυσήσει τις αρχικές έννοιες της επιστημολογίας της ιστορίας.

Όσον αφορά την ιστορική παιδεία είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι μέσα στον 20^ο αιώνα έχουν πραγματοποιηθεί βασικά βήματα για την ένταξη της έρευνας μέσα στην σχολική διαδικασία.

Συνοπτικά παρατηρείτε ότι στις αρχές του 20^{ου} αιώνα ξεκίνησαν δειλά δειλά οι πρώτες αξιολογήσεις των ικανοτήτων των μαθητών στην ανάκληση στοιχείων του παρελθόντος (ημερομηνίες, χρονολογική ακολουθία, ονόματα προσώπων, γεγονότων). Σε εκείνη την χρονική περίοδο οι μαθητές ανακαλούσαν πολύ λιγότερες πληροφορίες, από όσες περίμεναν οι δάσκαλοί τους, ότι θα μπορούσαν.

Στα μέσα του 20^{ου} αιώνα γίνεται χρήση της θεωρίας του Piaget, που αφορά την διερεύνηση της ιστορικής σκέψης των μαθητών. Και σε αυτή την περίοδο τα αποτελέσματα των ερευνών έδειξαν ότι σε σύγκριση με τις φυσικές επιστήμες η ιστορική σκέψη αναπτύσσεται με πολύ πιο αργούς ρυθμούς.

Την δεκαετία του 1970 τα ΑΠΣ δίνουν βαρύτητα στην φύση της ιστορικής επιστήμης. Τα πορίσματα των ερευνών έδειξαν ότι οι μαθητές έχουν τη δυνατότητα να σκεφτούν ιστορικά.

Ο γενικός σκοπός της διδασκαλίας της ιστορίας είναι να βοηθήσει τους μαθητές να κατανοήσουν τον κόσμο μέσα από τη μελέτη του παρελθόντος και της σχέσης του με το παρόν και το μέλλον. Ο γενικός αυτός σκοπός μπορεί επιτευχθεί μέσα από επιμέρους, όπως με το να αναπτυχθεί η γνώση του περιεχομένου (δηλαδή το τι συνέβη στο παρελθόν), με την διαμόρφωση και ανάπτυξη της ιστορικής σκέψης (δηλαδή το πώς θα μάθουμε για το παρελθόν, με ποιές μεθόδους θα το επιτύχουμε αυτό και πως θέτονται τα όρια της ιστορικής γνώσης).

Οι μαθητές έχουν ορισμένες προϋπάρχουσες ιδέες για τον εξωτερικό κόσμο, οι οποίες διαμορφώνονται από παράγοντες όπως η οικογένεια, το σχολείο και ο ευρύτερος κοινωνικός περίγυρος.

Ο εκπαιδευτής προκειμένου να πετύχει τον γενικό στόχο της διδασκαλίας του θα πρέπει να μην αντιμετωπίσει τον μαθητή σαν «άγραφο χαρτί» αλλά να λάβει υπόψη του αυτές τις πρότερες γνώσεις. Συνεπώς θα πρέπει να τις αναγνωρίσει, να τις χρησιμοποιήσει για την θεμελίωση της γνώσης αλλά και να καταδείξει όποιες παρανοήσεις ή παρερμηνείες, ώστε αυτές να διορθωθούν.

Όπως ήδη αναφέρθηκε η Ιστορία (η καθολική γνώση = ίστωρ αυτός που γνωρίζει), είναι μια έννοια με ποικίλο περιεχόμενο και πολλές σημασίες. Έχει διαφορετικό επιστημολογικό υπόβαθρο και διαφορετική οπτική γωνία. Η ιστορία είναι μια προσέγγιση που βασίζεται στην θεωρία του ρεαλισμού. Δηλαδή τι και πως συνέβη στο παρελθόν. Η ιστορία σαν μεταγενέστερη προσέγγιση ακολουθεί την θεωρία του σχετικισμού. Πως οι ομάδες, είτε είναι κοινωνικές είτε είναι εθνικές διατυπώνουν την αφήγησή τους για τα γεγονότα του παρελθόντος. Επίσης πως οι αφηγηματικές στρατηγικές συμβάλλουν στην αφήγηση αυτή.

Τέλος πώς η ιστορία παράγει την επιστημονική γνώση;

Η προσέγγιση του κοινωνικού Δομισμού αποδίδει αρκετές ερμηνείες. Σχετικά με τα εργαλεία, τις διαδικασίες και τις μεθόδους της επιστήμης της ιστορίας, καθώς και για το πώς αποφασίζουμε για την χρήση αυτών.

Η ιστορία σαν επιστήμη πρέπει να αποσκοπεί στην μείωση της προκατάληψης, και όσο δύναται να επιδιώξει την απόλυτη αλήθεια:

- Να αναθεωρείται συχνά σύμφωνα με την εκ των υστέρων γνώση αλλά και με το χρόνο.
- Να ακολουθεί τα τεκμήρια.
- Να περιέχει την έννοια της αξιολόγησης μιας αφήγησης.
- Να εντάσσει το μουσείο σαν χώρο συζήτησης, έρευνας και διαφοροποίησης.

- Να διατυπώνει υποθέσεις για ιστορικά ερωτήματα.
- Να αξιολογεί την ποικιλία των πηγών.
- Να αξιοποιεί τις νέες τεχνολογίες ως εργαλεία έρευνας και μέσο παρουσίασης των αποτελεσμάτων της έρευνας.

Τα ερωτήματα των ιστορικών απαντούν στο «τι;», «πως;», «που;», «πότε», «ποιοι;», «γιατί;», «πόσο;».

2.3.1 Διδακτική της ιστορίας της Τέχνης.

Η διδασκαλία της ιστορίας της τέχνης αποσκοπεί στην απόκτηση ικανοτήτων, στην μετάδοση γνώσεων και στην καλλιέργεια συμπεριφορών. Για να βοηθηθεί ο μαθητής, ώστε να προσεγγίσει το έργο στο πρώτο επίπεδο (δηλαδή να το εξετάσει από σκοπιά μορφολογική και φαινομενική), πρέπει να αποκτήσει όσο είναι εφικτό, πρακτική πείρα στην παρατήρηση και την περιγραφή, ώστε να εξοικειωθεί με τα αντικείμενα της τέχνης. Στη συνέχεια, στο δεύτερο επίπεδο (όπου πραγματοποιείται μια πρώιμη εμβάθυνση ως προς το περιεχόμενο και το νόημα), ο μαθητής καλείται μέσω πηγών και κειμένων να εξοικειωθεί με την χρήση τους. Τέλος στο τρίτο επίπεδο εξετάζεται σε βάθος η ουσιαστική ερμηνεία του έργου. Αυτό εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την συνολική πνευματική καλλιέργεια του κάθε μαθητή (σ. 15-16, βιβλίο καθηγητή ιστ. Τέχνης Γ λυκείου).

Θα μπορούσε ο εκπαιδευτής να ακολουθεί, όπως στο σενάριο που αναπτύσσεται εδώ, συνδυαστικά κατά βάση, τρεις άξονες ανά ενότητα:

1^{ος} άξονας: η απόκτηση γνώσεων για το μάθημα της ιστορίας της τέχνης, αφορά την μετάδοση χρήσιμων πληροφοριών και πιο συγκεκριμένων γνώσεων (ιστορικών, κοινωνικών, βιογραφικών κλπ). Λόγου χάριν, οι μαθητές κατανοούν την σημασία των ψηφιδωτών για τους βυζαντινούς). Η καλύτερη διδακτική μέθοδος για την μετάδοση της πληροφορίας-γνώσης είναι η προφορική διδασκαλία (μέσα στο moodle, μπορεί να γίνει μέσω τηλεδιάσκεψης ή παρακολούθησης βιντεομαθήματος). Επίσης ιδιαίτερα βοηθητική είναι και η χρήση παραδειγμάτων, ερωτήσεων, διευκρινίσεων (είτε άμεσα μέσα στο παράθυρο συζητήσεων του moodle, είτε μέσω ανταλλαγής μηνυμάτων). Η αξιολόγηση των γνώσεων αυτών γίνεται προφορικά ή γραπτά, με τεστ ερωτήσεων ή ανάπτυξης απαντήσεων τύπου δοκιμίου.

2^{ος} άξονας: Ανάλογα με την δυνατότητα του μαθητή να επεξεργάζεται, να ενεργεί, να διαπιστώνει, να συγκρίνει και να εφαρμόζει βασικές μεθόδους, πραγματοποιείται και η απόκτηση των δεξιοτήτων του. Παράδειγμα, να είναι ικανός να παρατηρεί και να περιγράφει με λεπτομέρειες ένα έργο τέχνης. Οι κατάλληλες μέθοδοι διδασκαλίας για την απόκτηση δεξιοτήτων και ικανοτήτων είναι οι λεγόμενες ενεργητικές, οι οποίες μπορούν να είναι τόσο ατομικές όσο και συλλογικές. Ένας τρόπος μεθόδου θεωρείται και το παιχνίδι μεταξύ των μαθητών, με κάποιον μαθητή να περιγράφει ένα έργο, χωρίς οι συμμαθητές του να το βλέπουν. Εν συνεχεία θα έχουν να επιλέξουν πιο έργο ανταποκρίνεται στην περιγραφή, ανάμεσα σε έναν αριθμό έργων που θα τους επιδειχθούν. Εναλλακτικά

θα μπορούσε να γίνει ανάγνωση ενός άρθρου ή μιας γραπτής περιγραφής μια έκθεσης μουσείου που επισκέφτηκαν οι μαθητές. Επίσης θα μπορούσε να υλοποιηθεί αυτή η δραστηριότητα (το παιχνίδι όπως προαναφέρθηκε) με εργασίες και δράσεις που έχουν πραγματοποιήσει οι εκπαιδευόμενοι.

Η αξιολόγηση και εδώ γίνεται προφορικά ή γραπτά, είτε μέσω εργασιών που υποβάλλονται στο σύστημα, είτε μέσω της συζήτησης στο φόρουμ ή την ώρα της τηλεδιάσκεψης (στο BigBlueButton).

3^{ος} άξονας: Η καλλιέργεια στάσεων και συμπεριφορών από τους μαθητές, αφορά την κατανόηση των θεμάτων που διδάσκονται, την απόκτηση άποψης και της προσπάθειας τους να ερμηνεύσουν και να αξιολογήσουν, προκειμένου να καταλήξουν σε κοινωνικά και συνθετικά συμπεράσματα σχετικά με τα αντικείμενα των περασμένων εποχών. Κατάλληλες μέθοδοι για τον άξονα αυτό είναι η παρότρυνση, η ενθάρρυνση και η καθοδήγηση, από τον διδάσκοντα προς τον μαθητή, ώστε να ανακαλύψει πώς να μαθαίνει και να είναι σταδιακά ικανός να επιλέξει, να μελετήσει, να παρουσιάσει και να εκθέσει μια εργασία για ένα απλό καθημερινό αντικείμενο.

Γενικός στόχος από την εφαρμογή των 3 αξόνων ανά ενότητα: Ανάπτυξη, βελτίωση κριτικά σκεπτόμενων και συνειδητοποιημένων δημιουργών ή θεατών, που συμβάλλουν στη βελτίωση της ποιότητας ζωής τους.

Ο σχεδιασμός της διδασκαλίας που θα παρουσιαστεί βασίζεται σε τρεις βασικούς πυλώνες που αφορούν:

- A. Γνώσεις-εμπειρίες (εικαστική έκφραση και σκέψη ως πυρήνας της διδασκαλίας των εικαστικών τεχνών).
- B. Στάσεις-αξίες-συμπεριφορές, (προώθηση συνεργατικότητας, διαπολιτισμικότητας, ευαισθησίας για το περιβάλλον κ. ά).
- Γ. Δεξιότητες, όπως η παρατήρηση και η δημιουργία, η αισθητική κρίση, η λύση σε ένα πρόβλημα, η διάχυση ιδεών κ. ά.

Πιο συγκεκριμένα όσον αφορά το Α: το βίωμα, η εμπειρία και το νόημα αποκτώνται διαδοχικά με την θέαση γεγονότων. Κατόπιν η διεργασία τους γίνεται κατά την σύνδεσή τους με τις γνώσεις και τα συναισθήματα του κάθε θεατή, αφού καθένας έχει ποικίλες εμπειρίες. Οι αισθητηριακές εμπειρίες δημιουργούνται κατά την καθημερινότητα μας, βάσει του τι βλέπουμε, ακούμε, αγγίζουμε, μυρίζουμε και γευόμαστε. Άλλωστε ο κόσμος του 21^{ου} αιώνα είναι κυρίως οπτικός. Συνεπώς είναι ευκολότερο για τους μαθητές να παρατηρούν ότι τους περιβάλλει (πολιτισμικά γεγονότα, έργα τέχνης κλπ). Όταν οι μαθητές εμπλέκονται ενεργά, είτε με την έρευνα είτε με δημιουργία χειροτεχνιών κλπ, εμπλέκονται και αναπαριστούν ιδέες, συναισθήματα και εμπειρίες. Διαφορετικά οι έννοιες της τέχνης παραμένουν αφηρημένες έννοιες, άνευ νοήματος.

2.3.2 Διδακτική της ιστορίας της τέχνης στο Βυζάντιο.

Εδώ θα αναφερθεί περιεκτικά το τι είναι η τέχνη και ειδικά η βυζαντινή τέχνη, αφού πρόκειται να συναντώνται αυτοί οι όροι μέσα στο εκπαιδευτικό σενάριο και στο υλικό που παρατίθεται στις ενότητες του moodle. Στις εβδομάδες μαθημάτων όπου θα διδάσκεται η ιστορία, τόσο στην Ε Δημοτικού όσο και στην Β Γυμνασίου, οι μαθητές θα παρακολουθήσουν ενότητες του σχολικού βιβλίου όπως «Θέματα από την βυζαντινή ιστορία». Πιο συγκεκριμένα την ενότητα 37 «Βυζαντινή Κύπρος» και την 38 «Η διπλωματία των Βυζαντινών» για το Δημοτικό. Στην συνέχεια οι μαθητές θα πρέπει να αναζητήσουν πληροφορίες και να εκφράσουν την γνώμη τους, απαντώντας σε κουίζ, συζητώντας στο φόρουμ και μελετώντας το εκπαιδευτικό υλικό. Θα προετοιμάσουν τις απαντήσεις τους, θα πραγματοποιήσουν έρευνα και θα αποστείλουν το αρχείο με τις εργασίες τους (ατομικές ή ομαδικές).

Η Τέχνη είναι μια μορφή επικοινωνίας, ένας τρόπος έκφρασης που συναντάται στις ανθρώπινες κοινωνίες από την εμφάνισή τους. Δείγματα τέχνης εντοπίστηκαν ακόμα και από την εποχή των σπηλαίων (Ο. Κοζάκου- Τσιάρα, «Εισαγωγή στην εικαστική γλώσσα», εκδόσεις Γκούτενμπεργκ, Αθήνα 1988, σ. 11-12).

Η Βυζαντινή τέχνη από τον 3^ο μ.Χ. αιώνα έως την σύσταση του νεοελληνικού κράτους διανθίστηκε και επηρεάστηκε βαθιά από την χριστιανική ορθόδοξη θρησκεία. Βασικό της γνώρισμα είναι η απεικόνιση του πνευματικού περιεχομένου της χριστιανικής θρησκείας. Οι μορφές της βυζαντινής τέχνης αποτελούν κατά μια έννοια το «συνδυαστικό κρίκο της γης με τον ουρανό». Τα στοιχεία της ορθοδοξίας, υπερβατικά ή απτά, μεταφέρονται στους πιστούς μέσα από συμβολισμούς που συναντώνται στις εικόνες, στα γλυπτά, στους ναούς κλπ.

Με τον όρο Βυζαντινή τέχνη καλείται η καλλιτεχνική παραγωγή και έκφραση που παρουσιάστηκε και αναπτύχθηκε την περίοδο της Βυζαντινής Αυτοκρατορίας από τον 4ο αιώνα μέχρι και την άλωση της Κωνσταντινούπολης το 1453.

Η βυζαντινή τέχνη θεωρείται πως γεννήθηκε αρχικά στην πρωτεύουσα της αυτοκρατορίας Κωνσταντινούπολη, αλλά επεκτάθηκε στο μεγαλύτερο τμήμα του μεσογειακού κόσμου και ανατολικά μέχρι την Αρμενία. Υπήρξε αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης αφενός της αρχαίας ελληνικής παράδοσης και αφετέρου της επίδρασης και θρησκευτικότητας από την Ανατολή. Με την επικράτηση του Χριστιανισμού, η βυζαντινή τεχνοτροπία χαρακτηρίζεται από τα στοιχεία εξ ολοκλήρου θρησκευτικά, με σκοπό της τέχνης δεν είναι πλέον η αναζήτηση της ομορφιάς και της αρμονίας αλλά η εσωτερικότητα, ο συμβολισμός και η δημιουργία- ανάπτυξη της θρησκευτικής συγκίνησης.

Η βυζαντινή τέχνη έφθασε στο μεγαλύτερο επίπεδο δημιουργικότητας, αφήνοντας στην ανθρωπότητα πολυάριθμα έργα διαχρονικής αξίας. Η βυζαντινή τέχνη προέκυψε από τη σύζευξη της ελληνορωμαϊκής παράδοσης, των ανατολικών επιρροών και της νέας θρησκευτικής πραγματικότητας του χριστιανισμού, παρόλα αυτά ανέπτυξε μια ξεχωριστή και ευδιάκριτη φυσιογνωμία. Μεγάλο ενδιαφέρον παρουσιάζει η βυζαντινή τέχνη και από ιστορικής άποψης, καθώς καταδεικνύει με καθαρότητα τη σύνθεση του βυζαντινού πολιτισμού από διαφορετικά πολιτισμικά

στοιχεία, όλα ενωμένα σε ένα αποτέλεσμα περισσότερο ουσιώδες από τα μέρη που το απαρτίζουν.

Τα καλλιτεχνικά χαρακτηριστικά της βυζαντινής τέχνης έκαναν κιάλας την εμφάνισή τους στην Ρωμαϊκή αυτοκρατορία από τον 4ο αιώνα. Η ίδρυση της Κωνσταντινούπολης συνδέθηκε με τη δημιουργία ενός μεγάλου νέου καλλιτεχνικού κέντρου για το ανατολικό τμήμα της αυτοκρατορίας και πιο συγκεκριμένα ένα κέντρο με πολύ έντονα τα χριστιανικά στοιχεία.

Ο σκοπός της διδασκαλίας της βυζαντινής τέχνης είναι:

- Ο μαθητής να γνωρίσει την βυζαντινή πολιτιστική κληρονομιά.
- Να γίνει κατανοητό το πέρασμα από την αρχαία ελληνική τέχνη προς την παλαιοχριστιανική.
- Να γίνει αντιληπτό ότι η βυζαντινή τέχνη προκειμένου να αφήσει πίσω οτιδήποτε ειδωλολατρικό, απέφυγε την απόδοση των μορφών σε γλυπτά.
- Να γίνουν οικείοι προς τον μαθητή οι συμβολισμοί της βυζαντινής εκκλησίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.

Οι ενότητες που διδάσκονται βασίζονται στην ελληνική ιστορία της τέχνης. Θα αναφερθούν από τον σχεδιαστή - ερευνητή μερικά σημαντικά έργα ώστε ο συμμετέχοντας μέσω της ανάλυσης τους και ορισμένων πληροφοριών να έχει τη δυνατότητα να εμβαθύνει, σε άλλα έργα που θα του δείξουν στην συνέχεια με την καλλιτεχνική δημιουργία και το πώς συνδέεται με την πολιτιστική και κοινωνική πραγματικότητα. Μέσω της εφαρμογής moodle (ή εναλλακτικά με την χρήση κάποιου άλλου λογισμικού) ο εκπαιδευτής θα οργανώσει την διδασκαλία «σεμιναριακού τύπου», όπου η κάθε ομάδα θα χωριστεί στην αρχή και θα επιλέξει, μελετήσει και ανά σύντομα χρονικά διαστήματα θα παρουσιάζει την πορεία της ερευνάς της, ώστε να λαμβάνει ανατροφοδότηση και να συζητά, για να βελτιώνει τις εργασίες της. Παράλληλα οι συμμετέχοντες ατομικά θα υλοποιούν κάποιες καθορισμένες δραστηριότητες, τεστ κλπ, ώστε στο τέλος να γίνεται η συνολική αξιολόγηση της διαδικασίας.

Επιγραμματικά μπορούν να αναφερθούν τα είδη αξιολόγησης της επίδοσης του συμμετέχοντα (στην παρούσα εργασία ο εκπαιδευτικός ως αξιολογητής δεν θα «παίξει» το ρόλο του εκπαιδευόμενου, αλλά θα το μελετήσει και θα κρίνει σύμφωνα με την εμπειρία του το κατά πόσο το σενάριο και το εκπαιδευτικό περιβάλλον είναι εύχρηστο, καλά σχεδιασμένο και θα έχει θετικά αποτελέσματα σε περίπτωση που εφαρμοστεί σε μαθητές):

Διαγνωστική: περιλαμβάνει τεστ και συζήτηση για την διερεύνηση των πρότερων γνώσεων, όσον αφορά το αντικείμενο. Έτσι προγραμματίζεται και η πορεία του μαθήματος.

Συνεχής: παρακολουθεί ο ερευνητής και κατά την διάρκεια της πορείας του μαθήματος για να διαμορφώνεται ανάλογα η διδασκαλία.

Τελική: Πραγματοποιείται μετά το πέρας της διαδικασίας.

Στο εκπαιδευτικό σεμινάριο, εφόσον εφαρμοστεί μελλοντικά σε μαθητές, ο εκπαιδευτικός έχει τη δυνατότητα να αξιοποιεί και τους τρεις τρόπους, εφόσον το επιθυμεί, και να δίνει συνεχώς ανατροφοδότηση για την βελτίωση της επίδοσης των μαθητών.

Στην περίπτωση που ερευνήθηκε για τις ανάγκες της παρούσας εργασίας, πραγματοποιήθηκε διαμορφωτική αξιολόγηση, όπου οι εκπαιδευτικοί κλήθηκαν να επισημάνουν τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του σεναρίου και τον τρόπο που προτείνει ο ερευνητής για την εφαρμογή του.

Η έρευνα με ερωτηματολόγιο βασίστηκε συνοπτικά στα στάδια που υποδεικνύει ο Claude Javeau:

1. προσδιορισμός του αντικειμένου της έρευνας. Απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς που διδάσκουν ιστορία και πληροφορική (δημοτικό και γυμνάσιο).
2. Το υλικό μέσο που θα διατεθεί θα είναι μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (οδηγίες, υπερσύνδεσμοι για την εφαρμογή, κωδικοί πρόσβασης, φόρμα ερωτηματολογίου). (Δεν υπάρχουν επιπλέον οικονομικοί πόροι και άτομα που θα βοηθήσουν τον ερευνητή).
3. Προηγούμενες έρευνες. Ποικίλα σχέδια μαθήματος εκπαιδευτικών και ορισμένες εφαρμογές για άλλα γνωστικά αντικείμενα, στο φόρουμ του moodle.
4. Σκοπός είναι η αξιολόγηση της πρότασης διδασκαλίας για το μάθημα της ιστορίας, μέσω του moodle.
5. Ο πληθυσμός απαρτίζεται από εκπαιδευτικούς του ιδιωτικού και δημοσίου τομέα, διαφόρων ηλικιών, είτε πρωτοβάθμιας είτε δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.
6. Ο τρόπος συλλογής δεδομένων θα είναι το ερωτηματολόγιο.
7. Το πλάνο του ερωτηματολογίου βασίστηκε στο ερευνητικό ερώτημα και τα επιμέρους ερωτήματα.
8. Πριν την οριστική αποστολή του στους συμμετέχοντες, έγινε από τον ερευνητή μια δοκιμή, ώστε να ελεγχτεί το κατά πόσο είναι περιεκτικό, κατανοητό και σύντομο.
9. Ακολούθησε η οριστική σύνταξή του ερωτηματολογίου.
10. Δεν υπήρχαν περισσότεροι ερευνητές για να εκπαιδευτούν σχετικά συνεπώς στάλθηκε στο δείγμα.
11. Υλοποίηση της έρευνας.
12. Συγκέντρωση απαντήσεων και επεξεργασία τους.
13. Επιλογή του τρόπου ερμηνείας των αποτελεσμάτων.
14. Έλεγχος των δεδομένων και του συσχετισμού τους με τα ερευνητικά ερωτήματα.
15. Καταγραφή τους σε πίνακες και συμπεράσματα.

3.1 ΣΤΟΧΟΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗΣ.

Με την εργασία αυτή επιχειρείται ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη ενός εναλλακτικού τρόπου υποστήριξης της μάθησης με τη μορφή του εκπαιδευτικού σεναρίου στο γνωστικό αντικείμενο της ιστορίας. Η ανάπτυξη του εκπαιδευτικού σεναρίου βασίζεται στο θεωρητικό μοντέλο της γνωστικής μαθητείας και υποστηρίχθηκε από ένα τεχνολογικά υποστηριζόμενο περιβάλλον μάθησης (LMS: Moodle).

Συγκεκριμένα ερευνήθηκε κατά πόσο εύχρηστο θα είναι για τους εκπαιδευτικούς ένα τέτοιο περιβάλλον μάθησης και αν το κρίνουν ως αποτελεσματικό για τους μαθητές και χρήσιμο για την ενισχυτική ή εξ ολοκλήρου διδασκαλία του μαθήματος της ιστορίας.

Για το γνωστικό αντικείμενο της ιστορίας εντοπίζονται πολυάριθμα εκπαιδευτικά σενάρια και εφαρμογές τους σε ποικίλες μορφές, λόγου χάρη στο «φωτόδεντρο» του «ψηφιακού σχολείου» του Υπουργείου Παιδείας. Εκεί υπάρχει υλικό που αντιστοιχεί στην ενότητα της βυζαντινής ιστορίας, και για τις 2 τάξεις. Το υλικό είναι σε μορφή βίντεο, ή σεναρίου μαθήματος κλπ, και χρησιμοποιείται από συναδέλφους καθηγητές όλων των βαθμίδων.

Παραδείγματος χάριν οι ενότητες που αξιοποιούνται στο εκπαιδευτικό σενάριο της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι «Ο πολιτισμός του βυζαντίου» και «Θέματα από την βυζαντινή ιστορία», για τις τάξεις Ε Δημοτικού και Β Γυμνασίου αντίστοιχα. Στο ψηφιακό αποθετήριο του Φωτόδεντρου το εκπαιδευτικό υλικό καλύπτει την βυζαντινή τέχνη και την καθημερινή ζωή (εκπαίδευση, ενδυμασία, θέση της γυναίκας και καλλωπισμός της, τέχνη και αρχιτεκτονική κ.ά). Είναι σημαντικός ο τρόπος παρουσίασης και προσέγγισης των θεμάτων αυτών, καθώς τα καθιστά ελκυστικά και ενδιαφέροντα για τους μαθητές. Συνεπώς, μέσα από το εκπαιδευτικό σενάριο του moodle, οι εκπαιδευτικοί θα κατευθύνουν τους μαθητές ώστε να ερευνήσουν και να μελετήσουν τις πηγές αυτές, τις οποίες θα συνδυάσουν με τις δραστηριότητες και το σχολικό εγχειρίδιο, προκειμένου να μάθουν με ευχάριστο τρόπο τις ενδιαφέρουσες πληροφορίες για την συγκεκριμένη χρονική περίοδο. Μέσα από την συνεργασία των εμπλεκόμενων ειδικοτήτων για την υλοποίηση του διαθεματικού σεμιναρίου, οι εκπαιδευτικοί θα εξοικειωθούν με την χρήση των προτεινόμενων εργαλείων και μεθόδων, ώστε να τα αξιοποιήσουν μελλοντικά.

Εκτός Ελλάδας, το Open University αποτελεί ένα σπουδαίο παράδειγμα με διαθέσιμα μαθησιακά αντικείμενα, σειρές μαθημάτων, εκπαιδευτικό υλικό, άρθρα κ. ά.

3.2 ΟΡΙΣΜΟΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ.

Είναι χρήσιμο να σημειωθούν κάποιες έννοιες των μεταβλητών που θα εμφανιστούν στην συνέχεια. Ιδιαίτερα στην ανάλυση του σεναρίου και των στόχων που θα τεθούν ανά διδακτική ενότητα από τον εκπαιδευτικό - διαχειριστή, θα καταγράφονται τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα της θεωρίας της γνωστικής μαθητείας, που θα διαφαίνονται μέσα από την επίδοση των μαθητών - χρηστών, μετά το πέρας κάθε διδακτικής ενότητας:

- Προσοχή (attention): όπως είναι το πρώτο μέλημα του εκπαιδευτικού το να προκαλέσει την προσοχή των εκπαιδευτών - μαθητών του, έτσι και εδώ πρόκειται να μετρηθεί το πόσο προσεκτικός είναι ο εκπαιδευτικός. Θα είναι ευκολότερο να ονομαστεί ο δείκτης μέτρησης από το πρώτο γράμμα της λέξης, εδώ (Α).
- Παρακολούθηση / μελέτη (observation): ο εκπαιδευτικός να μελετήσει το εκπαιδευτικό σενάριο και το moodle, όπως κατά την εφαρμογή του σεμιναρίου ο μαθητής θα παρακολουθεί το μάθημα μέσω τηλεδιάσκεψης και θα μελετά το υλικό που του δίδεται (Ο).
- Σαφήνεια (clarity): Κατά πόσο θα είναι αρκετές οι οδηγίες προς τους εκπαιδευτικούς ώστε να κατανοήσουν πλήρως την εκπαιδευτική διαδικασία. Ακολούθως όταν υλοποιηθεί το webinar σε μαθητές θα υπάρχει σαφήνεια και σωστή διεξαγωγή των δραστηριοτήτων και όλου του σεμιναρίου (C1).
- Κατανόηση (comprehension): το τελικό αποτέλεσμα από την συμμετοχή των εκπαιδευτικών στην αξιολόγηση του διαδικτυακού σεμιναρίου (C2).
- Ευχρηστία (easy to use): ο αξιολογητής εκπαιδευτικός θα κρίνει ως εύχρηστο το σενάριο και θα σκεφτεί να επαναχρησιμοποιήσει (E1).
- Αποτελεσματικότητα (effective): ο αξιολογητής θα θεωρήσει χρήσιμο και αποτελεσματικό το διαδικτυακό σεμινάριο, για την δική του βελτίωση και για τους μαθητές του (E2).

3.3 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ.

Τα ερευνητικά ερωτήματα που διερευνώνται βασίζονται στους πυλώνες της εκπαιδευτικής διαδικασίας που επιθυμούμε να κατακτήσουμε.

Ε. Ε 1: Τι μαθησιακές ευκαιρίες προσφέρει το webinar στον εκπαιδευτικό; Με πυλώνα τα βήματα της Γνωστικής Μαθητείας, μπορεί ο εκπαιδευτικός να καταστήσει αποτελεσματική την διδασκαλία προς τους μαθητές του; (Αποτελεσματικός- Effective).

Ε. Ε 1.1: Ποια είναι τα μαθησιακά αποτελέσματα για τον εκπαιδευτικό. Δηλαδή το κατά πόσο έχουν κατανοήσει το εκπαιδευτικό σενάριο, τα εκπαιδευτικά εργαλεία

που αξιοποιήθηκαν (moodle, BigBlueButton και wikispace) (Κατανόηση - Comprehension).

E. E. 1.2: Υπάρχει σαφήνεια και επαρκής καθοδήγηση στις οδηγίες, το σενάριο και τον σχεδιασμό της εφαρμογής; (Σαφήνεια -Clarity).

E. E. 1.3: Πως αξιολογείται συνολικά το webinar;

Χρειάστηκε πολύ χρόνος για την μελέτη και κατανόηση του σεναρίου και των εργαλείων που χρησιμοποιήθηκαν; Κατανοήθηκε το πώς συνδέεται με τα γνωστικά αντικείμενα; (Σχετικότητα- Relevance).

E. E. 1.4: Θα γινόταν επαναχρησιμοποίηση του webinar από τους αξιολογητές; Ήταν ελκυστικό σαν ιδέα και δομή ώστε να αναπροσαρμοστεί και να επαναχρησιμοποιηθεί; (Εύχρηστο- easy to use) , (Ελκυστικό- attractive).

3.4. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.

Το σενάριο θα μελετήσουν εκπαιδευτικοί προκειμένου να το αξιολογήσουν, ως προς την ποιότητα, το περιεχόμενο και την ευχρηστία του. Ο σχεδιασμός του αποτελεί πρόταση εφαρμογής προς τους συνάδελφους εκπαιδευτικούς.

Η προετοιμασία της εργασίας ξεκινά από τη μελέτη των κεφαλαίων της ιστορίας του ΑΠΣ ΔΕΠΣ και των αντίστοιχων διαθεματικών μαθημάτων που θα αξιοποιηθούν (πληροφορική και εικαστικά). Στη συνέχεια καθορίζεται το πώς θα οργανωθούν τα μαθήματα, ο χρόνος ανά ενότητα κλπ. Σταδιακά μπαίνουν οι δραστηριότητες στο περιβάλλον του moodle και το επιπλέον εκπαιδευτικό υλικό στο wikispace. Επιπλέον δημιουργείται η ομαδική διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου ανά τάξη.

Οι διαδικτυακές συναντήσεις θα είναι μέσω σύγχρονης επικοινωνίας (με χρήση moodle και BigBlueButton). Το υποστηρικτικό εκπαιδευτικό υλικό θα προσφέρεται στους μαθητές στο περιβάλλον του moodle και στο ενσωματωμένο wikispace. Επιπρόσθετα, πάντα ελεγχόμενα θα μπορούν να ανατρέξουν και σε άλλες πηγές του διαδικτύου (πχ.youtube), εφόσον δεν επαρκεί το υλικό που έχουν στην διάθεσή τους.

Οι εργασίες έχουν ως σκοπό να αφομοιωθεί η νέα γνώση και να προωθηθεί η συνεργατικότητα μεταξύ των εμπλεκόμενων προσώπων.

Το συμπληρωματικό υλικό προέρχεται από διάφορες πηγές και δρα υποστηρικτικά, ενδυναμώνοντας τη νέα γνώση. Παράλληλα, ορισμένες δραστηριότητες έχουν έναν ψυχαγωγικό χαρακτήρα.

Η συζήτηση θα πραγματοποιείται στο moodle και στο BigBlueButton, και είναι πολύ σημαντική για την πορεία του διαδικτυακού σεμιναρίου και μετά από την ολοκλήρωσή του.

Η αξιολόγηση θα γίνει στο τέλος μέσα από την γραπτή φόρμα συμπλήρωσης στο moodle. Οι συνάδελφοι εκπαιδευτικοί που μελέτησαν και αξιολόγησαν το εκπαιδευτικό σενάριο και την σχεδίαση στο περιβάλλον του moodle, συμπλήρωσαν μια φόρμα google, που τους στάλθηκε στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο τους, μαζί με κωδικούς πρόσβασης για την εφαρμογή, αναλυτικές οδηγίες και το εκπαιδευτικό σενάριο.

Η παρουσίαση του περιβάλλοντος και του υλικού, καθώς και της προκαθορισμένης διαδικασίας έγινε στους συνάδελφους εκπαιδευτικούς, το δείγμα της παρούσας έρευνας, όπου τους δόθηκαν και τα στοιχεία πρόσβασης στο σύστημα. Μεσολάβησε χρονικό διάστημα μιας εβδομάδας, ώστε να μελετήσουν το εκπαιδευτικό περιβάλλον και το υλικό, και κατόπιν ξεκίνησε η εβδομαδιαία εφαρμογή του διαδικτυακού σεμιναρίου. Στο τέλος τους στάλθηκε ένα ερωτηματολόγιο, δομημένο με τρόπο που να απαντά σε βασικά στοιχεία που αφορούν τον σχεδιασμό του μαθήματος και του εκπαιδευτικού υλικού. Η ερευνητική διαδικασία ολοκληρώθηκε με την ανάλυση των αποτελεσμάτων, που συλλέχθηκαν από τα απαντημένα ερωτηματολόγια. Η ανάλυση ήταν ποιοτική και βασίζεται στην grounded theory, σύμφωνα με τους Glaser and Strauss (1967) και Glaser (1992). Πρόκειται για μια μέθοδο επαγωγική, όπου η συλλογή και η ανάλυση των δεδομένων προχωρά παράλληλα.

3.5. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑΛΕΙΑ.

Από την σύγκριση και μελέτη πολλών περιβαλλόντων κρίθηκε ως κατάλληλο για το διαδικτυακό μας σεμινάριο το moodle, το wikispace και το BigBlueButton. Είναι αρκετά εύχρηστα, με πολλές δυνατότητες αξιοποίησης από τους εκπαιδευτικούς. Επίσης συνδέονται μεταξύ τους αρμονικά και δεν κουράζουν ούτε τους εκπαιδευτές ούτε τους εκπαιδευόμενους.

3.5.1 Moodle.

Το Moodle που επιλέχθηκε στην παρούσα εργασία είναι ένα πακέτο λογισμικού για τη δημιουργία διαδικτυακών μαθημάτων, και προσφέρει ολοκληρωμένες υπηρεσίες διαδικτυακής εκπαίδευσης. Οι δυνατότητές του λογισμικού αυτού δεν περιορίζονται στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση αλλά μπορούν να λειτουργήσουν συμπληρωματικά και στην κλασική εκπαίδευση με αρκετούς τρόπους. Έτσι και στην περίπτωση του σεμιναρίου που περιγράφεται, το moodle έχει υποστηρικτικό ρόλο σε επιπλέον χρόνο και όχι εντός σχολικής αίθουσας.

Μέσα από το γραφικό περιβάλλον του Moodle, το οποίο δεν απαιτεί εξειδικευμένες γνώσεις για τη δημιουργία μαθήματος και την παρακολούθησή του, ο εκπαιδευτικός μπορεί να παρουσιάσει το μάθημα με τρόπο που προκαλεί ενδιαφέρον με την εισαγωγή εκπαιδευτικού υλικού σε διάφορες μορφές, την ανάθεση εργασιών στους εκπαιδευόμενους, την επικοινωνία μαζί τους μέσω εργαλείων ασύγχρονης ή σύγχρονης επικοινωνίας και την αξιολόγηση της επίδοσης των εκπαιδευομένων. Έτσι οι εκπαιδευόμενοι μαθαίνουν να αναλύουν, να ερευνούν και κυρίως να συνεργάζονται τόσο με τους εκπαιδευτικούς όσο και μεταξύ τους. Στην εφαρμογή του σεμιναρίου που σχεδιάστηκε, όλες οι παραπάνω δυνατότητες έχουν περιληφθεί, με επιπρόσθετα εργαλεία τηλεδιάσκεψης το BigBlueButton και το wikispace, ως μιας συγκεντρωτικής ψηφιακή βιβλιοθήκης του εκπαιδευτικού υλικού που θα είναι απαραίτητο στους μαθητές σε κάθε ενότητα.

Η πλατφόρμα Moodle δίνει πρόσβαση σε έναν προσωπικό δικτυακό χώρο όπου οι εκπαιδευτές έχουν την δυνατότητα να αποθηκεύσουν τα μαθήματα και τα αποτελέσματά τους, και κάθε εκπαιδευόμενος έχει πρόσβαση σε διδακτικό υλικό και σε εργαλεία που υποστηρίζουν τον προγραμματισμό και την ανταλλαγή πληροφοριών.

Το πανεπιστήμιο της California στο Los Angeles (UCLA) επέλεξε το 2007 ως περιβάλλον συνεργασίας και μάθησης το Moodle. Η ανεπίσημη έρευνα ILT Champions 2008 VLE20 έδειξε ότι στις αρχές του 2008 το 59% των κολλεγίων του Ηνωμένου Βασιλείου χρησιμοποιούσαν το Moodle.²

Τα βασικά χαρακτηριστικά της εφαρμογής Moodle που το κατέστησαν ως το καταλληλότερο για την σχεδίαση του εκπαιδευτικού σεμιναρίου που μελετάτε στην παρούσα εργασία είναι συνοπτικά:

- Πλήρως λειτουργικό σύστημα διαχείρισης μαθημάτων.
- Κατάλληλο για 100% διαδικτυακά μαθήματα, καθώς και για την ενίσχυση της μάθησης με φυσική παρουσία.
- Ανθεκτικό, απλό, ελαφρύ, αποδοτικό, συμβατό, προσαρμόσιμο.
- Εύκολο ως προς την εγκατάσταση, (σε σχεδόν οποιαδήποτε πλατφόρμα που να υποστηρίζει PHP).
- Απαιτεί μόνο μία βάση δεδομένων.
- Εύκολο στη χρήση.

Επιπλέον όσον αφορά τον σχεδιασμό του Moodle:

- Προωθεί την παιδαγωγική θεωρία του κοινωνικού δομισμού (με την συνεργασία, με τις δραστηριότητες, την κριτική σκέψη, κ.α.).
- Εύκολη ενεργοποίηση και απενεργοποίηση των λειτουργιών του, όπως αυτό κρίνεται απαραίτητο σε κάθε υλοποίηση.
- Εύκολη τροποποίηση του γραφικού περιβάλλοντος.
- Παρέχει κατάλογο μαθημάτων με σύντομη περιγραφή για κάθε μάθημα και δυνατότητα πρόσβασης από επισκέπτες.
- Επιτρέπει την κατηγοριοποίηση και αναζήτηση των μαθημάτων. Μια μόνο πλατφόρμα Moodle μπορεί να υποστηρίξει χιλιάδες μαθήματα.
- Δημιουργία μπλοκ με ειδήσεις, συνδέσμους κλπ.
- Μετακίνηση των μπλοκ που βρίσκονται στη δεξιά και αριστερή πλευρά με το πάτημα ενός πλήκτρου.
- Εύκολη προσθήκη πόρων.
- Έμφαση στην ασφάλεια. Όλες οι φόρμες υποβάλλονται σε έλεγχο, τα δεδομένα επικυρωμένα, τα cookies κρυπτογραφούνται κτλ.

- Οι περισσότερες περιοχές εισαγωγής κειμένου (πόροι, φόρουμ κ.λπ.) χρησιμοποιούν ενσωματωμένο επεξεργαστή κειμένου.

Βασικά χαρακτηριστικά και λειτουργικότητα Moodle (συνοπτικά):

- Υποστήριξη διαφορετικού είδος περιεχομένου:
 - πακέτα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης
 - έγγραφα του Word
 - έγγραφα PDF
 - αρχεία ήχου
 - αρχεία video
 - συνδέσμους.
- Ιχνηλασιμότητα (καταγραφή και παρακολούθηση ενεργειών).
- Ημερολόγιο.
- Φόρουμ συζητήσεων.
- Δωμάτια συζήτησης.
- Ανατροφοδότηση RSS.
- Ιστολόγια.
- Wikis.
- Ομάδες.

Διαχείριση πλατφόρμας Moodle:

- Η διαχείριση της πλατφόρμας γίνεται από τον διαχειριστή- χρήστη.
- Η πλατφόρμα ορίζεται κατά την εγκατάσταση.
- Οι μονάδες "Θέματα" (Πρότυπα) επιτρέπουν στο διαχειριστή να προσαρμόσει το γραφικό περιβάλλον της πλατφόρμας (χρώματα, γραμματοσειρές, μορφοποίηση κ.λ.π.) ώστε να ανταποκρίνονται στις ανάγκες της πλατφόρμας.
- Η μονάδα δραστηριότητας μπορεί να προστεθεί στην υπάρχουσα εγκατάσταση Moodle.

Το περιβάλλον του moodle περιέχει όλα τα απαραίτητα χαρακτηριστικά που βοηθούν το έργο ενός εκπαιδευτικού για την βελτίωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας, χωρίς να του προσδίδουν επιπλέον αρμοδιότητες όπως είναι η εγκατάσταση του λογισμικού, η προσθήκη πολλών πρόσθετων προκειμένου να εκτελεί βασικές λειτουργίες. Συνεπώς είναι κατάλληλο για εκπαιδευτικούς όλων των ειδικοτήτων, μιας δεν απαιτούνται εξειδικευμένες γνώσεις και επιπλέον μελέτη από τον εκπαιδευτή- διαχειριστή ή τον εκπαιδευτή- χρήστη.

Πιο συγκεκριμένα για την διαχείριση Χρηστών:

- Οι στόχος είναι να μειωθεί η συμμετοχή του διαχειριστή στο ελάχιστο, διατηρώντας παράλληλα υψηλό επίπεδο ασφάλειας.
- Υποστηρίζει μια σειρά από μηχανισμούς ελέγχου ταυτότητας μέσω μονάδων πιστοποίησης, επιτρέποντας την εύκολη ενοποίηση με υπάρχοντα συστήματα.
- Πρότυπη μέθοδος πιστοποίησης με διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail): οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να δημιουργήσουν το δικό τους λογαριασμό σύνδεσης. Οι διευθύνσεις ηλεκτρονικού ταχυδρομείου επαληθεύονται με επιβεβαίωση.
- Μέθοδος LDAP: οι λογαριασμοί σύνδεσης μπορούν να ελεγχθούν από έναν εξυπηρετητή.
- Ο διαχειριστής μπορεί να προσδιορίσει τα πεδία που μπορούν να χρησιμοποιηθούν.
- Οι λογαριασμοί σύνδεσης μπορούν να ελεγχθούν με mail ή εξυπηρετητή NNTP.
- Οι εκπαιδευόμενοι καλούνται να δημιουργήσουν ένα διαδικτυακό προφίλ με σύντομη περιγραφή. Η διεύθυνση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου μπορεί να μην εμφανίζεται στην οθόνη για την προστασία του χρήστη.
- Κάθε χρήστης μπορεί να καθορίσει τη δική του ώρα, και κάθε ημερομηνία στο Moodle μεταφράζεται στην ώρα του χρήστη (π.χ. Ημερομηνίες υποβολής, ημερομηνίες λήξης εκχώρηση εργασίας κλπ).
- Κάθε χρήστης μπορεί να επιλέξει τη γλώσσα του γραφικού περιβάλλοντος της πλατφόρμας Moodle.

Εγγραφή:

- Οι εκπαιδευτές μπορούν να προσθέσουν ένα "κλειδί εγγραφής" για τα μαθήματά τους έτσι ώστε να αποτρέψουν την είσοδο σε μη επιθυμητούς χρήστες. Μπορούν να γνωστοποιήσουν το κλειδί εγγραφής στους εκπαιδευόμενους είτε στην τάξη είτε μέσω προσωπικού email κλπ.
- Οι εκπαιδευτές μπορούν να εγγραφούν εκπαιδευόμενους στο μάθημα τους αν το επιθυμούν.
- Οι εκπαιδευτές μπορούν να διαγράψουν φοιτητές εκπαιδευόμενους από το μάθημα τους αν το επιθυμούν, διαφορετικά υπάρχει η δυνατότητα της αυτόματης διαγραφής μετά από μια ορισμένη περίοδο αδράνειας. (Η δυνατότητα αυτή καθορίζεται από τον διαχειριστή της πλατφόρμας Moodle).

- Εξωτερική βάση δεδομένων: κάθε βάση δεδομένων που περιέχει τουλάχιστον δύο πεδία, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως εξωτερική πηγή πιστοποίησης.
- Κάθε χρήστης χρειάζεται μόνο έναν λογαριασμό για το σύνολο του εξυπηρετητή. Κάθε λογαριασμός μπορεί να έχει διαφορετική πρόσβαση.
- Μαθήματα για την ομαδοποίηση σχετικών μαθημάτων, ώστε οι συμμετέχοντες να μπορούν να αλληλεπιδρούν μεταξύ τους.

Έτσι και στο webinar που μελετάται ο διαχειριστής δημιούργησε κωδικούς πρόσβασης για τους εκπαιδευτικούς-αξιολογητές, τους οποίους απέστειλε στο ηλεκτρονικό τους ταχυδρομείο.

Ρόλοι:

- Ρόλοι για συγκεκριμένους χρήστες μπορούν να οριστούν για κάθε μάθημα.
- Ένας λογαριασμός διαχειριστή ελέγχει τη δημιουργία των μαθημάτων και δημιουργεί εκπαιδευτές αναθέτοντας τους χρήστες στα αντίστοιχα μαθήματα.
- Οι δημιουργοί μαθήματος μπορούν να δημιουργήσουν μαθήματα, να διδάξουν σε αυτά και να ορίσουν άλλους χρήστες που θα μπορούν να διδάξουν σε αυτά.
- Ο διδάσκοντας έχει ένα ρόλο σε ένα συγκεκριμένο μάθημα.
- Ο διδάσκων περιορισμένων δυνατοτήτων είναι ρόλος διαθέσιμος και αναπληρωτή ή προσωρινό εκπαιδευτή.

Διαχείριση μαθήματος:

- Ο δημιουργός μαθήματος και ο διδάσκοντας έχει πλήρη έλεγχο σε όλες τις ρυθμίσεις του μαθήματος.
- Επιλογή μορφής μαθήματος, όπως η εβδομαδιαία, η μορφή θεμάτων ή η κοινωνική μορφή (εστιασμένη στη συζήτηση).
- Πρότυπα μαθήματος. Ένα μάθημα μπορεί να έχει το δικό της θέμα μορφοποίησης και χρωμάτων.
- Ποικιλία δραστηριοτήτων: Φόρουμ, Κουίζ, Λεξικό, Πηγές Πληροφοριών, Επιλογές, Έρευνες, Εργασίες, Δωμάτια συζήτησης, Εργαστήρια.
- Ομάδες: εκπαιδευτές και εκπαιδευόμενοι μπορούν να συμμετέχουν σε μία ή περισσότερες ομάδες.
- Οι πρόσφατες αλλαγές της πορείας ενός μαθήματος, (από την τελευταία σύνδεση του χρήστη) εμφανίζονται στην αρχική σελίδα συμβάλλοντας στην αίσθηση της κοινότητας.

- Οι περισσότερες περιοχές εισαγωγής κειμένου (πηγές πληροφοριών, δημοσιεύσεις σε φόρουμ κ.λπ.) μπορούν να τροποποιηθούν με τη χρήση ενός ενσωματωμένου επεξεργαστή κειμένου.
- Το σύνολο των βαθμολογιών για τις διάφορες δραστηριότητες (π.χ. Φόρουμ, Κουίζ, και Εργασίες) μπορούν να προβληθούν σε μια σελίδα ή να αποθηκευτούν σε αρχείο, όπως ένα υπολογιστικό φύλλο.
- Πλήρης καταγραφή και παρακολούθηση των ενεργειών των χρηστών: Οι εκθέσεις δραστηριοτήτων για κάθε εκπαιδευόμενο είναι διαθέσιμες με γραφικά και λεπτομέρειες ανά ενότητα (όπως η τελευταία πρόσβαση, πόσες φορές έχει διαβάσει κάποια σελίδα ο χρήστης) καθώς και αναλυτικό ιστορικό της συμμετοχής του στο μάθημα.
- Ενσωμάτωση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου: αντίγραφα δημοσιεύσεων από τα φόρουμ, της ανατροφοδότησης των εκπαιδευτών κλπ και μπορούν να ταχυδρομηθούν με email σε μορφή HTML ή απλού κειμένου.
- Προσαρμοσμένες κλίμακες βαθμολόγησης: οι εκπαιδευτικοί έχουν την δυνατότητα να καθορίζουν τις δικές τους κλίμακες βαθμολόγησης, ώστε να χρησιμοποιηθούν για την βαθμολόγηση των φόρουμ και των εργασιών.
- Μαθήματα μπορούν να συμπιεστούν ως ενιαίο αρχείο zip με τη χρήση της λειτουργίας του αντιγράφου ασφαλείας. Τα αρχεία αυτά μπορούν να χρησιμοποιηθούν στον εξυπηρετητή που βρίσκεται η πλατφόρμα Moodle για την επαναφορά κάποιου μαθήματος.

Οι παραπάνω προδιαγραφές για την διαχείριση του μαθήματος έχουν συμπεριληφθεί στο διαδικτυακό σεμινάριο και προκύπτουν από τον καθορισμό και σχεδιασμό των μαθημάτων μέσα στην εφαρμογή.

3.5.2. Πλεονεκτήματα επιλογής Moodle.

Οι βασικοί λόγοι για τους οποίους επιλέχθηκε να χρησιμοποιηθεί στην συγκεκριμένη πρόταση- εφαρμογή του σεμιναρίου το Moodle είναι οι εξής:

- Υποστηρίζει μια ποικιλία λειτουργιών που επιτρέπουν σε έναν εκπαιδευτή να διαμορφώσει το ηλεκτρονικό μάθημά του ώστε να καλύπτει τις εκάστοτε ανάγκες.
- Είναι ανοιχτού κώδικα, επιτρέπει τη δημιουργία νέων λειτουργιών ή παραμετροποίησης των υπαρχόντων.
- Διατίθεται χωρίς κόστος.
- Είναι εύκολο στη χρήση τόσο από εκπαιδευτές όσο και από εκπαιδευόμενους και διαχειριστές,

- Υπάρχει μια μεγάλη ενεργή κοινότητα χρηστών του Moodle που επιτρέπει τη συζήτηση σχετικά με τις λειτουργίες του, προτάσεις αναφορικά με τη χρήση του, επίλυση προβλημάτων που μπορεί να προκύψουν κλπ. (<http://moodle.org/community>), συνεπώς ήταν διαθέσιμες τυχόν απαντήσεις και διευκρινίσεις άμεσα, κάτι που ήταν πολύ χρήσιμο.
- Έχει μεταφραστεί σε πάρα πολλές γλώσσες (79 μέχρι Νοέμβριο 2009) συμπεριλαμβανομένης της ελληνικής.
- Παρέχει συμβατότητα με διεθνή πρότυπα ηλεκτρονικής μάθησης όπως είναι τα SCORM και IMS CP.
- Υπάρχει ένα σύνολο εταιριών που παρέχουν υπηρεσίες υποστήριξης (<http://moodle.com/>).

3.5.3. Η Εκπαιδευτική Θεώρηση του Moodle σύμφωνα με τον δημιουργό του.

Σύμφωνα με τον δημιουργό του Moodle Martin Dougiamas, ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη του Moodle βασίζονται στην εκπαιδευτική θεώρηση: «Social Constructionist Pedagogy».

Οι βασικές έννοιες γύρω από αυτή τη θεώρηση είναι επιγραμματικά:

- Constructivism: οι άνθρωποι κατασκευάζουν ενεργά τη νέα γνώση αλληλεπιδρώντας με το περιβάλλον τους.
- Constructionism: η μάθηση είναι ιδιαίτερα αποτελεσματική όταν κατασκευάζουμε κάτι που θα χρησιμοποιηθεί από κάποιο άλλο άτομο. Το τεχνούργημα (artifact) αυτό μπορεί να πάρει οποιαδήποτε μορφή (μία απάντηση σε ένα φόρουμ, ένας πίνακας ζωγραφικής, ένα πακέτο λογισμικού κτλ.).
- Social Constructivism: επεκτείνει τις παραπάνω ιδέες εστιάζοντας σε κοινωνικές ομάδες, όπου τα μέλη κατασκευάζουν τεχνουργήματα ο ένας για τον άλλο, και δημιουργείται έτσι συνεργατικά μια κουλτούρα κοινών τεχνουργημάτων με κοινές έννοιες και αντιλήψεις.

3.5.4 Πως διανέμεται το Moodle.

Το Moodle παρέχεται δωρεάν ως λογισμικό Ανοιχτού Κώδικα (υπό τους όρους της άδειας GNU Public License). Ουσιαστικά αυτό σημαίνει ότι το Moodle υπόκειται σε πνευματικά δικαιώματα, ωστόσο μπορεί ένας χρήστης να το ανακτήσει, χρησιμοποιήσει και παραμετροποιήσει, εφόσον συμφωνεί με τα εξής:

- ✓ Να μην τροποποιεί ή διαγράφει την αρχική ιδέα και τα πνευματικά δικαιώματα.
- ✓ Να εφαρμόζει την άδεια αυτή σε οποιαδήποτε εργασία προκύπτει από τη χρήση του.

Λειτουργεί χωρίς να χρειάζεται κάποια μετατροπή σε περιβάλλοντα Unix, Linux, Windows, Mac OS X και κάθε άλλο σύστημα που υποστηρίζει PHP, ενώ έχει τη

δυνατότητα να συνδυάζεται με πολλούς τύπους βάσεων δεδομένων (ιδιαίτερα MySQL).

3.6 ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΡΟΛΟΙ.

Το Moodle υποστηρίζει τις ακόλουθες κατηγορίες χρηστών: Διαχειριστής (administrator), Εκπαιδευτής (teacher), Εκπαιδευόμενος (student) και Επισκέπτης (guest), όπου ο εκπαιδευτής διακρίνεται σε υποκατηγορίες ανάλογα με τα δικαιώματα που έχει. Εδώ θα εμφανίζεται κυρίως ο εκπαιδευτής και ο εκπαιδευόμενος. Ο αξιολογητής της εφαρμογής θα εισάγεται στην εφαρμογή με κωδικούς ως μαθητής (το κλειδί που ορίστηκε από τον εκπαιδευτή).

Εκπαιδευόμενος θεωρείται ο χρήστης της Πλατφόρμας, που είναι εγγεγραμμένος σε ένα μάθημα. Ο εκπαιδευτής ενός μαθήματος μπορεί να αποφασίσει εάν θα εγγράψει ο ίδιος τους εκπαιδευόμενους στο μάθημά του ή αν θα εγγραφούν μόνοι τους. Ο χρήστης που έχει ρόλο εκπαιδευόμενου έχει τη δυνατότητα να προσπελάσει το εκπαιδευτικό υλικό του μαθήματος στο οποίο είναι εγγεγραμμένος και να συμμετάσχει στις εκπαιδευτικές δραστηριότητες που υπάρχουν στο μάθημα.

Ο εκπαιδευτής είναι ο χρήστης ο οποίος είναι υπεύθυνος για τη δημιουργία ηλεκτρονικών μαθημάτων και την προσθήκη εκπαιδευτικού υλικού (κείμενα, εικόνες, παρουσιάσεις, βίντεο, εργασίες, ασκήσεις αυτοαξιολόγησης) και δραστηριοτήτων μέσα σε αυτά. Ο εκπαιδευτής, εκτός από τη δημιουργία και διαχείριση μαθημάτων, μπορεί να επικοινωνεί με τους εκπαιδευόμενους των μαθημάτων του, καθώς και να δημιουργεί ομάδες εργασίας μεταξύ των εκπαιδευόμενων. Ο εκπαιδευτής αποκτά την ιδιότητα και τα δικαιώματα του εκπαιδευτή, είτε μέσω του διαχειριστή της εφαρμογής, είτε μέσω άλλου εκπαιδευτή του μαθήματος. Ο εκπαιδευτής μπορεί να ανήκει σε μία από τις ακόλουθες κατηγορίες:

Δημιουργοί μαθήματος: οι δημιουργοί μαθημάτων μπορούν να δημιουργούν και να διδάσκουν στα μαθήματα.

- Διδάσκοντες: οι διδάσκοντες μπορούν να κάνουν οτιδήποτε σε ένα μάθημα, καθώς και να αλλάξουν τις δραστηριότητες και τους βαθμούς των εκπαιδευόμενων. Διδάσκων περιορισμένων δυνατοτήτων: ο διδάσκοντας περιορισμένων δυνατοτήτων μπορεί να διδάξει μαθήματα και να βαθμολογήσει τους εκπαιδευόμενους αλλά δεν μπορεί να αλλάξει τις δραστηριότητες του.
- Διαχειριστής: έχει τη συνολική εποπτεία της εφαρμογής και μπορεί να ρυθμίζει όλες τις παραμέτρους που αφορούν την πλατφόρμα και τα μαθήματα που υπάρχουν σε αυτό.

Επίσης, ο διαχειριστής παρακολουθεί και διαχειρίζεται τον εξυπηρετητή διαδικτύου που φιλοξενεί την εφαρμογή και τη βάση δεδομένων που χρησιμοποιεί η εφαρμογή.

Στο διαδικτυακό σεμινάριο της διπλωματικής αυτής ο δημιουργός μαθήματος έχει ρόλο διδάσκοντα και διαχειριστή παράλληλα.

3.7 WIKISPACΕ.

Χρήση του wikispace έγινε στην εργασία αυτή, καθώς είναι μια πλατφόρμα που προάγει την κοινωνική εκπαίδευση. Είναι εύκολη η δημιουργία διαδικτυακής αίθουσας όπου οι μαθητές θα επικοινωνούν και θα μελετούν κάνοντας της εργασίες τους ανά ομάδες ή ατομικά. Επιπλέον υπάρχουν εργαλεία αξιολόγησης που βοηθούν τους μαθητές να αλληλεπιδρούν σε πραγματικό χρόνο. Επιπλέον η πλατφόρμα είναι συμβατή με όλα τα λειτουργικά συστήματα και λειτουργεί άψογα σε κάθε σύγχρονο φυλλομετρητή και κινητή συσκευή. Από το 2005 εκατομμύρια καθηγητές χρησιμοποιούν την πλατφόρμα και βλέπουν αποτελέσματα στην διδασκαλία τους. Η εκπαιδευτική διαδικασία είναι αποδοτική και διασκεδαστική τόσο για εκπαιδευτικούς όσο και για τους ίδιους τους μαθητές. Υπάρχει έλεγχος και ανατροφοδότηση και ενθάρρυνση όπου κριθεί χρήσιμο. Όσο καλύτερη η συνεργασία τόσο περισσότεροι στόχοι επιτυγχάνονται. Η διαχείριση είναι απλή και το περιβάλλον είναι σχεδιασμένο να ακολουθεί την μέθοδο μάθησης μέσω σχεδίου μαθήματος (project based learning). Όλες οι διαδικασίες μια διαδικτυακής τάξης μπορούν να γίνουν μέσω της πλατφόρμας, και να υπάρχει ασφάλεια στην επικοινωνία. Εντούτοις εδώ αξιοποιήθηκε η εφαρμογή ως κομμάτι του διαδικτυακού σεμιναρίου, ενσωματώνοντάς την στο περιβάλλον του moodle, αξιοποιώντας τις βιβλιοθήκες και άλλα επιπρόσθετα εργαλεία της.

3.8 BIGBLUEBUTTON.

Το εργαλείο τηλεδιάσκεψης BigBlueButton είναι ανοιχτού κώδικα και προσφέρει την δυνατότητα άμεσης επικοινωνίας και διαμοιρασμού της πληροφορίας. Ο σχεδιασμός του ευνοεί την αξιοποίησή του από εκπαιδευτικά ιδρύματα και οργανισμούς. Οι εμπνευστές και δημιουργοί του εργαλείου αυτού οραματίζονταν ένα εύχρηστο λογισμικό σύγχρονης τηλεδιάσκεψης, όπου οι χρήστες με ένα απλό πάτημα σε ένα «μεγάλο μπλε κουμπί» θα επικοινωνούσαν με άλλους συναδέλφους, θα μοιράζονταν αρχεία κλπ. Σημαντικό είναι ότι για την χρήση του δεν απαιτείται εγκατάσταση πρόσθετου υλικού, ενώ η χρήση του δεν επηρεάζεται από το εκάστοτε λειτουργικό σύστημα του ηλεκτρονικού υπολογιστή κάθε χρήστη.

Στο διαδικτυακό σεμινάριο της παρούσας διπλωματικής εργασίας επιλέχθηκε αυτή η πλατφόρμα, ως εύχρηστη από τους μαθητές και καθηγητές. Επιπλέον οι δυνατότητες του BigBlueButton ευνοούν την διαδραστικότητα και αποτελούν ένα ευχάριστο μέσον επικοινωνίας των συμμετεχόντων.

3.9 ΑΛΛΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ.

Υπάρχουν πολυάριθμα λογισμικά για την σχεδίαση και υλοποίηση διαδικτυακών σεμιναρίων. Τα περισσότερα δίνουν μια δωρεάν δοκιμαστική περίοδο, ώστε να δει ο υποψήφιος διαχειριστής τις δυνατότητες του λογισμικού και αν αυτό θα είναι

εύχρηστο και φιλικό προς τους πιθανούς χρήστες του. Εδώ θα αναφερθούν επιγραμματικά μερικά μόνο, στα οποία υπάρχουν και αρκετές κριτικές για την λειτουργία και δομή τους.

My custom Event: Προωθεί την χρήση του από μαθητές όλων των επιπέδων και ειδικοτήτων. Είναι εύχρηστο και ευέλικτο. Δίνει πολλές επιλογές για σεμινάρια και τάξεις σε ζωντανό χρόνο, διαθέτει αξιολόγηση και είναι ιδανικό για εκπαίδευση υπαλλήλων εταιρίας.

Oracle Taleo Cloud Service: Είναι ιδανικό για δημιουργία και διεξαγωγή διαδικτυακών σεμιναρίων καθώς περιλαμβάνει επαρκή χώρο για διαμοιρασμό αρχείων και η εκπαίδευση μπορεί να γίνει online. Παρόλα αυτά η αλληλεπίδραση και η κατανόησή του είναι δύσκολη και απαιτεί χρόνο. Η εξυπηρέτηση πελατών και η ευχρηστία του μπορούν να βελτιωθούν.

Bistrainer: έχει μια δοκιμαστική περίοδο και έπειτα μηνιαία συνδρομή. Είναι συμβατό με κάθε λειτουργικό σύστημα και με συσκευές κινητού τηλεφώνου. Κατάλληλο για ατομική και ομαδική εκπαίδευση. Η υποστήριξη του είναι 24ωρη και πάντα χρήσιμη. Περιλαμβάνει τα βασικά χαρακτηριστικά ενός Lms, όμως απουσιάζει η ζωντανή διάσκεψη μέσω κάμερας ή βίντεο.

Edmodo: δίνει την δυνατότητα διαμοιρασμού περιεχομένου, ανατροφοδότηση σε πραγματικό χρόνο, εργαλεία επικοινωνίας, διαχείριση τάξης. Επίσης περιλαμβάνει βιβλίο βαθμολογίας και εντάσσει και το παιχνίδι ως μέθοδο διδασκαλίας. Είναι δωρεάν. Το συγκεκριμένο λογισμικό δίνει ορισμένες δυνατότητες και είναι εύχρηστο αλλά δεν φημίζεται για την πληρότητα περιεχομένου και την καλή εξυπηρέτηση πελατών. Επιπλέον το υλικό που φορτώνεται δεν μπορεί να διαγραφεί, η οργάνωση της βιβλιοθήκης του υστερεί.

Efront: εύχρηστο για εταιρίες και εκπαιδευτικούς. Προσφέρει ανάλυση και αναφορά των δεδομένων που εισάγονται στο περιβάλλον του. Προωθεί την εμπειρία της εκπαίδευσης μέσα από το παιχνίδι. Αποτελεί ένα λογισμικό που συντελεί στην κοινωνική αλληλεπίδραση. Συμβατό σε όλες τις ηλεκτρονικές συσκευές.

PureSafety: ανάλογα την έκδοσή του συνίσταται για μικρές ή μεγαλύτερες εταιρίες, δίνει πρόσβαση σε βιβλιοθήκες, το περιβάλλον του μεταφράστηκε σε αρκετές γλώσσες.

Go To Webinar: προσφέρει την δυνατότητα καταγραφής video και των αρχείων, περιέχονται σε αυτό στατιστικά και μετρήσεις. Η χαμηλότερη τιμή του ξεκινά από την συμμετοχή μέχρι 100 ατόμων.

Υπάρχουν αρκετές ακόμα πλατφόρμες για την σχεδίαση και υλοποίηση διαδικτυακών σεμιναρίων, τα οποία συνεχώς βελτιώνονται και αυξάνονται.

3.10 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.

Στο εργαστήριο πληροφορικής του σχολείου ο αξιολογητής γνωστοποιεί στους συμμετέχοντες εκπαιδευτικούς την έρευνα που θα υλοποιηθεί, (εναλλακτικά σε συνθήκες εφαρμογής του σε μαθητές, οι εκπαιδευτικοί γνωστοποιούν το πώς θα διεξαχθεί το μάθημα) και το γενικότερο πρόγραμμα που θα ακολουθηθεί. Θα δοθεί ένα έντυπο που θα περιλαμβάνει το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του σεμιναρίου, τις σημαντικές ημερομηνίες, την ημερομηνία περιήγησης στο μουσείο (προαιρετική πρόταση), την ημέρα παρουσίασης της ομαδικής εργασίας καθώς και την τελική υποβολή της ατομικής). Σημαντικό είναι να συζητηθεί η σημασία της αξιολόγησης, τυχόν απορίες και τα κριτήρια βάση των οποίων έχουν καθοριστεί οι ομάδες. Επιπλέον γίνεται μια σύντομη παρουσίαση και περιήγηση στο περιβάλλον προκειμένου να εξοικειωθούν οι συμμετέχοντες με τη χρήση του και τις δυνατότητες που προσφέρει. Στην επόμενη συνάντηση ξεκινά η διαδικασία με το μάθημα και την ενότητα που έχει προγραμματιστεί πρώτη, και ανάλογα το σενάριο γίνεται μέσω του εργαλείου τηλεδιάσκεψης BigBlueButton, του περιβάλλοντος του moodle κ. ο. κ. Μετά το πέρας των εβδομάδων θα γίνει αξιολόγηση της διαδικασίας, γενικά συζήτηση για τις εντυπώσεις και αιτιολόγηση των ενεργειών και η βαθμολόγηση των εκπαιδευτικών. Στην παρούσα διπλωματική εργασία δεν θα ακολουθηθεί η διαδικασία μέσα σε τάξη, γιατί απαιτείται πολύς χρόνος μέχρι να διδαχθούν όλες οι ενότητες, οπότε ζητήθηκε από εκπαιδευτικούς να περιηγηθούν στο περιβάλλον του moodle, να διαβάσουν το σενάριο και την διάρθρωση των δραστηριοτήτων και έπειτα να αξιολογήσουν την πληρότητα της διαδικασίας, μέσω μιας ρουμπρίκας αξιολόγησης και παρατηρήσεων που θα είναι χρήσιμα.

3.11 ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ.

Διαθεματικότητα είναι η μορφή διδασκαλίας κατά την οποία αφενός το περιεχόμενο της διδασκαλίας γίνεται ενιαίο και αφετέρου η διδασκαλία είναι εργαστηριακής και ευρηματικής μορφής. Συνεπώς η διαθεματική προσέγγιση συνιστά καινοτομία, ως προς το περιεχόμενο της διδασκαλίας και ως προς τη μέθοδο επεξεργασίας.

Όσον αφορά το περιεχόμενο της διδασκαλίας δεν περιλαμβάνει ξεχωριστά μαθήματα που γίνονται σε διαφορετικές διδακτικές ώρες το καθένα, αλλά καταστάσεις μάθησης οι οποίες προσεγγίζουν το περιεχόμενο της διδασκαλίας ως κάτι ενιαίο. Κατά τη διαθεματική προσέγγιση, και ανάλογα με το θέμα που εξετάζεται, διάφορα μαθήματα ενιαιοποιούνται. Συγχρόνως η διαθεματική προσέγγιση σχετίζεται και με ορισμένη μέθοδο εργασίας, που την απαρτίζουν ορισμένα στοιχεία όπως: οι μαθητές αυτενεργούν και η μάθηση γίνεται βιωματική, γίνεται χρήση της φυσικής εποπτείας σε μεγάλο βαθμό και ότι οι μαθητές μαθαίνουν μέσα από δικό τους προβληματισμό και λάθη.

Η έννοια της διαθεματικότητας ως δομικό στοιχείο του ΑΠΣ επανήλθε τις τελευταίες δεκαετίες, και οι υπέρμαχοι της την στήριξαν με ποικίλα επιχειρήματα που βασίζονται σε παιδαγωγικές, ψυχολογικές και κοινωνικές/οικονομικές θεωρίες.

Εδώ αναφέρονται επιγραμματικά ορισμένα επιχειρήματα:

Παιδαγωγικά: Οι συνέπειες της διαθεματικότητας στους μαθητές και κατ' επέκταση στην κοινωνία είναι αρκετές και σημαντικές, ευδιάκριτες σε βάθος χρόνου ως αποτελεσματικές. Η ταξινόμηση της σχολικής γνώσης σε επιμέρους διακριτά διδακτικά αντικείμενα συχνά παγιδεύει τους εκπαιδευτικούς σε έναν αυστηρό δρόμο μετάδοσης της γνώσης. Καλό θα ήταν τα ΑΠΣ να ξεπεράσουν τις δεσμεύσεις των τοπικών πλαισίων δράσης (Κ. Λάμνιαν, 1999, 29, 2002, 295). Τα ενιαιοποιημένα προγράμματα σπουδών, που περιλαμβάνουν τα περιεχόμενα διαφορετικών κλάδων και την βιωματική γνώση των εκπαιδευομένων, αυξάνουν τις δυνατότητες επιλογής σε μαθητές και εκπαιδευτικούς. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την δημιουργία ενός «νέου τύπου μαθητή», ενεργού και συγκροτημένου, ο οποίος θα γίνει μελλοντικά ενεργός πολίτης.

Εντούτοις, εκτός από τα θετικά στοιχεία που εκφράζονται για την διαθεματικότητα, υπάρχουν και αρνητικά στοιχεία που εντοπίζονται σε αυτή. Για παράδειγμα, κρίνεται ως αναποτελεσματικός ο διαχωρισμός σε πολλά επιμέρους τμήματα του αναλυτικού προγράμματος σπουδών (D. Adams and M. Hamm 1994, 277).

Το παραδοσιακό αναλυτικό πρόγραμμα δεν μπορεί σε καμία περίπτωση να εφαρμόζεται, χωρίς να περιλαμβάνει καθόλου στοιχεία της πραγματικής ζωής και της προσωπικής εμπειρίας των μαθητών (S. Mathison and M. Freeman, 1997, 2). Σε τέτοιες περιπτώσεις το ενδιαφέρον του εκπαιδευόμενου παραμένει μειωμένο και δεν είναι εύκολη η κατανόηση της γνώσης που του μεταδίδεται (Α. Καψάλης, 2002, σ. 63-65). Συνοψίζοντας το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών με τα αυστηρά διακριτά διδακτικά αντικείμενα, χαρακτηρίζεται ως αναποτελεσματικό για την καθημερινότητα των μαθητών.

Οι απόψεις αυτές δεν πρέπει να χαρακτηριστούν ως φυσική συνέπεια της οργάνωσης της σχολικής γνώσης σε επιμέρους μαθήματα. Ο τρόπος διδασκαλίας και προσέγγισής τους έχει όντως τη δυνατότητα να αποδώσει στην διδασκαλία έννοιες όπως «ανενεργή», «αποσπασματική» κλπ.

Για τα διαθεματικά προγράμματα σπουδών κυριαρχεί η άποψη ότι επιδρούν θετικά στους εκπαιδευτικούς και τους εκπαιδευόμενους, με σχετική ευκολία. Οι μαθητές παρατηρούν, κατανοούν, μεταφέρουν και εφαρμόζουν ευκολότερα την σχολική γνώση, αποκτούν σφαιρική αντίληψη για την πραγματικότητα και αναπτύσσουν δημιουργική και κριτική ικανότητα. Έτσι μπορούν να επιλύουν σωστά προβληματικές καταστάσεις (S. Mathison and M. Freeman 1997, 17).

Εκτός της αποτελεσματικότητας, την οποία εξασφαλίζουν σε πολλά επίπεδα, οι διαθεματικές προσεγγίσεις προωθούνται επιπλέον και οι απώτερες επιδιώξεις της εκπαίδευσης. Μεταξύ αυτών σημαντικότερη ίσως είναι η επιδίωξη της κοινωνικής ένταξης όλων των μαθητών, ακόμη και αυτών που προσέρχονται στο σχολείο με μειωμένες νοητικές δυνατότητες ή που, για λόγους κοινωνικής και εθνικής προέλευσης, έχουν περιορισμένες προοπτικές κοινωνικής ένταξης. Οι διαθεματικές διδακτικές προσεγγίσεις μεγιστοποιούν τις δυνατότητες του σχολείου να αναλάβει τον ρόλο της σχολικής και κοινωνικής ένταξης όλων των μαθητών.

Τέλος, η διαθεματική προσέγγιση προσιδιάζει στις αντιλήψεις και στις επιδιώξεις πολλών σύγχρονων διδακτολόγων, όπως είναι οι υποστηρικτές της ομαδοσυνεργατικής διδασκαλίας, των σχεδίων εργασίας (projects), της ολιστικής προσέγγισης της γλώσσας, της διερευνητικής μάθησης και του κινήματος της κριτικής σκέψης. Σε όλες αυτές τις προσεγγίσεις το διαθεματικό αναλυτικό πρόγραμμα προσφέρει το φυσικό πλαίσιο για την υλοποίησή τους (S. Erickson 1998, 126) .

Δημιουργείται μια μεγάλη ομάδα διαφορετικής προέλευσης ειδικών στο χώρο της παιδαγωγικής και της εκπαίδευσης, όπου ο καθένας για τους δικούς του λόγους στηρίζει θεωρητικά και προωθεί την διαθεματική προσέγγιση.

Όταν λέμε ότι το περιεχόμενο της διδασκαλίας ενιαιοποιείται, εννοούμε ότι τα ξεχωριστά μαθήματα καταργούνται και στη θέση τους διεξάγεται μια εργασία που σχετίζεται συγχρόνως με διάφορα μαθήματα του αναλυτικού προγράμματος. Έτσι το ωρολόγιο πρόγραμμα στην παραδοσιακή του μορφή, παύει να ισχύει. Όταν μια ομάδα παιδιών εργάζεται διαθεματικά, για μια ορισμένη χρονική περίοδο, τα ξεχωριστά μαθήματα καταργούνται για το διάστημα αυτό και η εργασία που κάνουν σχετίζεται με δραστηριότητες διαθεματικής μορφής. Καταργούνται οι παραδοσιακές μορφές μάθησης και οικοδομούνται δυνατότητες για αυτόνομη δράση.

Η ιδέα της διαθεματικής προσέγγισης συζητήθηκε από την εποχή της κλασικής αρχαιότητας. Ο Πλάτων στην «Πολιτεία» αναφέρεται στην έννοια της διαθεματικής προσέγγισης και τονίζει πως πρέπει τα μαθήματα να διαταχθούν με τέτοιο τρόπο ώστε να αποτελέσουν αρμονική ενότητα, σύμφωνα με τη σχέση που έχουν μεταξύ τους, ως προς την βαθύτερη ουσία της πραγματικότητας. Συγκεκριμένα στο χωρίο 735C αναφέρει: «Τα χύδην μαθήματα συναπτέον εις σύνοψιν αλλήλων των μαθημάτων και της του όντος φύσεως».

Δυο είναι οι βασικοί λόγοι που συνηγορούν υπέρ της προσέγγισης του περιεχομένου της διδασκαλίας κατά διαθεματικό τρόπο: Ο πρώτος σχετίζεται με το φιλοσοφικό πρόβλημα της οντολογίας και ο δεύτερος με το μαθητή ως πνευματική οντότητα.

Το πρώτο, οντολογικό φιλοσοφικό πρόβλημα, που εμφανίζεται για να απαντηθεί είναι: «Τι είναι πραγματικότητα» και πως την αντιλαμβάνεται ένας μαθητής ηλικίας περίπου 6-14 ετών. Λέγοντας πραγματικότητα εννοούμε τον κόσμο που μας περιβάλλει και αποτελεί αδιάσπαστη ενότητα και συμπληρωμένη ολότητα. Αρκετές από τις ανθρώπινες δραστηριότητες έχουν διαθεματικό χαρακτήρα. Τα κοινωνικά προβλήματα έχουν διαφορετικές πτυχές που όλες μαζί συνθέτουν το συγκεκριμένο κοινωνικό πρόβλημα. Το οικιστικό πρόβλημα λόγου χάριν, έχει οικονομική, κοινωνιολογική, ηθική, αισθητική, υγειονομική, τεχνολογική και ιστορική πτυχή. Με αυτό το τρόπο οι μαθητές, θα αντλούν στοιχεία από διαφορετικές επιστήμες και θα προσπαθούν να βρουν λύσεις στα προβλήματα αυτά, οι οποίες ν' αντιστοιχούν με το αντιληπτικό τους επίπεδο. Έτσι οι μαθητές ασκούνται στο να προσεγγίζουν προβλήματα από διάφορες οπτικές γωνίες και να βλέπουν την πολυπλοκότητα τους. Επίσης, έτσι θα αποφεύγουν μονόπλευρες λύσεις. Η μάθηση δε μπορεί να περιοριστεί σε συγκεκριμένα πρότυπα, στα «μαθηματικά», την «ανάγνωση» και την «επιστήμη».

Ο δεύτερος λόγος, που εντοπίζεται υπέρ μιας διαθεματικής προσέγγισης της διδακτέας ύλης σχετίζεται με την ψυχοσύνθεση του μαθητή και τα ιδιαίτερα γνωρίσματα της ψυχοπνευματικής ανάπτυξης του. Ο μαθητής του σχολείου δεν είναι ένας μικρός ενήλικας, αλλά κάτι διαφορετικό, τόσο ως προς τη ψυχική του δομή όσο και ως προς το στάδιο της φυσικής και πνευματικής του ανάπτυξης.

Το κυριότερο χαρακτηριστικό γνώρισμα της πνευματικής ανάπτυξης του παιδιού της σχολικής ηλικίας είναι ότι αυτή παρουσιάζει μια ενότητα και ότι βρίσκεται σε αλληλεξάρτηση με άλλες πτυχές ανάπτυξης, όπως η συναισθηματική και η σωματική. «Ο κόσμος του παιδιού είναι ενιαίος και αδιαίρετος» (Μοκκίνης, 1961). Έτσι ο μαθητής βιώνει μια πιο φυσική και πιο ανθρώπινη ποιότητα και διάρκεια του μαθησιακού χρόνου. Και αν περιοριστούμε μόνο στην πνευματική ανάπτυξη του ανθρώπου, παρατηρούμε ότι η πνευματική ανάπτυξη είναι αποτέλεσμα συνολικής προσπάθειας, κινητοποίηση της παρατήρησης, της νόησης, της κρίσης, του συλλογισμού, της φαντασίας και της ικανότητας για έκφραση. Έτσι η διδασκαλία πρέπει να ασκεί σύμμετρα όλες τις λειτουργίες της σκέψης. Έτσι τα διάφορα μέρη του προγράμματος, πρέπει να σχηματίζουν ένα αδιαίρετο σύνολο, γιατί μόνο έτσι είναι δυνατό να συνδεθεί η οργανική συνοχή και η ενότητα που παρουσιάζει η ολότητα της ζωής και του πολιτισμού. Κάτω από αυτές τις συνθήκες είναι δυνατό η διδασκαλία να αποκτήσει φυσικότητα και ιδιαίτερο νόημα για το μαθητή.

3.11.1 Σύγκριση με τυπική διδασκαλία.

Η Διαθεματικότητα συμπίπτει με την Ενιαία Συγκεντρωτική Διδασκαλία, με ορισμένες σημαντικές διαφορές, όπως:

➤ Το διαφορετικό κλίμα του σχολείου.

Η σημαντικότερη διαφορά εντοπίζεται στο παιδαγωγικό κλίμα και τις μεθόδους διδασκαλίας που χρησιμοποιούσε ο δάσκαλος κάποτε. Το σχολείο ήταν δασκαλοκεντρικό. Κυριαρχούσε η μετωπική μορφή διδασκαλίας, με το δάσκαλο κυρίαρχο μέσα κι έξω από το σχολείο και το μαθητή παθητικό δέκτη των εντολών του. Η μάθηση στηριζόταν κατά κύριο λόγο στην παθητική απομνημόνευση χωρίς την ενεργητική συμμετοχή του μαθητή. Σήμερα αποβλέπει στην ενεργοποίηση των μαθητών και στην κατάκτηση των γνώσεων μέσα από τη διερεύνηση και την ενεργή συμμετοχή τους στην κατάκτηση της γνώσης.

➤ Επιστημονική κατάρτιση.

Η διαθεματικότητα δεν επιβάλλεται σήμερα μόνο για τους ψυχολογικούς λόγους. Η ίδια η κατάσταση της επιστήμης την καθιστά αναγκαία. Η πρόοδος των επιστημών έχει προχωρήσει τόσο, που η εξέταση ενός αντικειμένου ή ενός φαινομένου από μια και μόνο επιστήμη, δεν επαρκεί. Χρειάζεται η διεπιστημονική προσέγγιση των αντικειμένων γι' αυτό και η ατομική έρευνα τείνει να χαθεί. Τη θέση της παίρνουν οι ερευνητικές ομάδες που συγκροτούνται από επιστήμονες με παρεμφερείς ή και διαφορετικές ειδικεύσεις. Όλα τα ερευνητικά κέντρα και όλα τα Πανεπιστήμια καλλιεργούν και προάγουν την ομαδική έρευνα, γι' αυτό και η συνεργασία μεταξύ τους γίνεται όλο στενότερη.

➤ Η ηλικία ή και η τάξη των παιδιών.

Η Ενιαία Συγκεντρωτική Διδασκαλία χρησιμοποιήθηκε για λόγους που ανάγονται στην ψυχολογία των μικρών παιδιών. Γι' αυτό και εφαρμόστηκε, όπου εφαρμόστηκε, μόνο στις μικρές τάξεις του Δημοτικού Σχολείου. Αντίθετα, η Διαθεματικότητα δεν έχει φραγμούς σχετικά με τις ηλικίες και τις τάξεις. Αφού οι ίδιοι οι επιστήμονες εργάζονται με παρεμφερή τρόπο, η διαθεματική προσέγγιση μπορεί να εφαρμοστεί στη Δημοτικό, στο Γυμνάσιο και στο Λύκειο.

Οι απαιτούμενες δεξιότητες του μαθητή για να ανταπεξέλθει στην διαθεματική προσέγγιση είναι οι εξής:

- Να επισημαίνει πληροφορίες:

Να αξιοποιεί προηγούμενες εμπειρίες και γνώσεις:

- ✓ Να ανακαλεί γνώσεις.
- ✓ Να αντιδιαστέλλει μεταξύ σχετικών και άσχετων πληροφοριών.
- ✓ Να διατυπώνει ερωτήσεις που θα καθοδηγούν την έρευνα.
- ✓ Να αποφασίζει για τις επιπρόσθετες πληροφορίες που πρέπει να συγκεντρωθούν.

- Να συγκεντρώνει πληροφορίες:

- ✓ Να περιγράφει φαινόμενα που παρατηρεί.
 - ✓ Να οργανώνει και να διεξάγει συνεντεύξεις/να συγκεντρώνει πληροφορίες με ερωτηματολόγιο.
 - ✓ Να καθορίζει το σκοπό.
 - ✓ Να αποφασίζει βασικές ερωτήσεις.
 - ✓ Να οργανώνει και να παρουσιάζει αποτελέσματα.
 - Να αξιοποιεί βιβλία:
 - ✓ Να χρησιμοποιεί κατάλογο περιεχομένων, παραρτημάτων, ευρετήριο, γλωσσάριο.
 - ✓ Να εντοπίζει κατάλληλα βιβλία.
 - Να χρησιμοποιεί λεξικό.
 - Να χρησιμοποιεί βιβλιοθήκη:
 - ✓ Να αξιοποιεί το θεματικό κατάλογο.
 - ✓ Να αξιοποιεί τον κατάλογο κατά συγγραφέα.
 - ✓ Να εντοπίζει τα βιβλία.
 - Να συγκεντρώνει πληροφορίες με εκπαιδευτικές επισκέψεις:
 - ✓ Να καθορίζει το σκοπό μιας επίσκεψης.
 - ✓ Να αποφασίζει τις βασικές ερωτήσεις που πρέπει να υποβληθούν στην επίσκεψη.
 - ✓ Να οργανώνει και να συστηματοποιεί τις παρατηρήσεις του από μια επίσκεψη.
 - Να αξιοποιεί δεδομένα:
 - A. Να αξιολογεί πληροφορίες:
 - 1.Να καταγράφει πληροφορίες.
 - ✓ Να συγκρίνει και να αντιπαραβάλλει πληροφορίες από πηγές .
 - B .Να οργανώνει δεδομένα:
 - ✓ Να κατασκευάζει σχεδιαγράμματα και πίνακες.
 - 2. Να κατασκευάζει γραφικές παραστάσεις.
 - 3.Να ετοιμάζει διάγραμμα μιας μελέτης.
 - 4. Να ετοιμάζει θεματικούς καταλόγους πηγών.
 - 5.Να εκθέτει απόψεις και συμπεράσματα γραπτά και προφορικά.
- III. Να εξάγει συμπεράσματα.
- A. Να διατυπώνει γενικεύσεις.
- B. Να αξιολογεί γενικεύσεις.

3.12 Προγράμματα σπουδών. Που εντοπίζεται η ενότητα που θα αναλυθεί.

Τα νέα αναλυτικά προγράμματα είναι ενιαία και διαθεματικά.

Το βιβλίο του μαθητή είναι συμβατό με το ΑΠΣ και σύμμετρο ως προς το ωρολόγιο πρόγραμμα. Συμβάλλει στην απόκτηση γνώσεων και προωθεί την ανάπτυξη δεξιοτήτων. Δίνει δυνατότητα για υλοποίηση σχεδίων εργασίας, ενώ οι ερωτήσεις, οι ασκήσεις και οι δραστηριότητες είναι συμβατές με την εκάστοτε θεματική ενότητα.

Στη βυζαντινή ιστορία της Ε Δημοτικού ο δάσκαλος για να προσεγγίσει την γνώση κεντρίζει την περιέργεια των μαθητών (μέσω της αφόρμησης), και ζητά με αφορμή

τον τίτλο και την αρχική εικόνα να διατυπώσουν σχετικές υποθέσεις. Ο ίδιος μπορεί να δώσει κάποια στοιχεία ή γεγονότα για να αναζητήσουν στο κείμενο. Με νοηματικές ερωτήσεις «τι», «πως;» κλπ γίνεται η νοηματική επεξεργασία. Η ιστορική επεξεργασία γίνεται με ερωτήσεις για τα αίτια και τις αφορμές. Όσον αφορά την διαθεματική προσέγγιση εντοπίζονται κάποιες διαθεματικές έννοιες (π.χ νομοθεσία, εμπόριο), οι οποίες με κατάλληλες ερωτήσεις και χωρίς επεξήγηση ορολογίας, γίνονται αντιληπτές από τους μαθητές. Κατανοούν τα χαρακτηριστικά που αναλύθηκαν μέσω του διαλόγου, πως αυτά συνδέονται με την καθημερινότητα, τι θα συμβεί αν αλλάξει κάτι.

Τυπική διαθεματική εργασία είναι η κατανόηση ιστορικών όρων της μελετώμενης ενότητας (για παράδειγμα η νομοθεσία για τη γυναίκα στη βυζαντινή εποχή, η συμβολή της στο εμπόριο).

Στην Ε τάξη το μάθημα των εικαστικών μπορεί να συνδυαστεί με την ιστορία, και να γίνει χρήση θεμελιωδών εννοιών της διαθεματικής προσέγγισης (ύλη, δομή, μορφή, χρόνος, ιδέα, πολιτισμός, επικοινωνία, μεταβολή, ομοιότητα-διαφορά κ. ά.). Θα γίνει εισαγωγή στις αισθητικές αξίες, στις μορφές των εικαστικών τεχνών, κάτι που εντοπίζεται και στην ενότητα της βυζαντινής ιστορίας και τέχνης.

Η εργασία αυτή σε αντιστοιχία με το ΑΠΣ-ΔΕΠΣ αποσκοπεί στα επιμέρους:
Όσον αφορά τον εκπαιδευόμενο:

1. Να συνειδητοποιήσει ότι η τέχνη είναι έκφραση των κοινωνικοοικονομικών, πολιτισμικών και άλλων παραμέτρων της εποχής.
2. Να αποκτήσει την ικανότητα να αναγνωρίζει τις τεχνοτροπίες των έργων τέχνης της εποχής.
3. Να γνωρίσει τη ζωή και την κουλτούρα του βυζαντίου.
4. Να κατανοεί σε βάθος το περιεχόμενο του ΑΠΣ ΔΕΠΣ σε συνδυασμό με τις νέες τεχνολογίες . Έτσι θα θεωρεί ενδιαφέρουσα την διαδικασία μάθησης και όχι σαν βαρετό και αναγκαστικό «καθήκον».
5. Να κοινωνικοποιηθεί μέσα από την πλατφόρμα moodle και μέσω της επίσκεψης στο Μουσείο, να συνεργαστεί με άλλα άτομα, να αναλάβει ευθύνες και να καταστεί υπεύθυνο άτομο.
6. Να αγαπήσει το μουσείο και να κατανοήσει τα οφέλη του, τόσο στην παραδοσιακή του μορφή όσο και στην εξελιγμένη μορφή που αποκτά στις μέρες μας, με την χρήση των νέων τεχνολογιών.

Πιο συγκεκριμένα όσον αφορά τις νέες τεχνολογίες, αυτές συμβάλλουν:

- ✓ Στην ενίσχυση της εποπτικότητας,
- ✓ στις αναπαραστάσεις δομικών εννοιών της ιστορικής σκέψης,
- ✓ στη σύγχρονη μαθητοκεντρική παιδαγωγική,
- ✓ στην επικοινωνιακή θεωρία της γνώσης,
- ✓ στη δημιουργία μαθησιακών περιβαλλόντων που υπερβαίνουν τις συμβατικές λειτουργίες της τάξης και αναπτύσσουν ιστορικές δεξιότητες.

Οι ειδικοί σκοποί του ΑΠΣ Εικαστικών για το Δημοτικό είναι οι εξής:

Ο μαθητής να είναι ικανός:

- ✓ Να παρατηρεί, να ερευνά, να πειραματίζεται και να αξιοποιεί απλά υλικά και μέσα, προκειμένου να δημιουργήσει εικαστικά έργα.
- ✓ Να γνωρίσει την ορολογία, τα σύμβολα, τις μορφές που χρησιμοποιούν οι εικαστικοί, και να εξοικειωθούν με αυτά.
- ✓ Να προσεγγίσουν το φαινόμενο της τέχνης, και να διαμορφώσουν θετική στάση απέναντι σε αυτό.
- ✓ Να κατανοήσουν και αναλύσουν τις ποικίλες μορφές έργων τέχνης, ώστε να εκτιμήσουν την ελληνική και παγκόσμια πολιτιστική κληρονομιά.

Οι στόχοι για τα διαθεματικά σχέδια εργασίας συνοπτικά θα μπορούσαμε να πούμε ότι είναι τα παρακάτω:

- Χειρίζονται με άνεση τον υπολογιστή και απλά λογισμικά εικαστικών.
- Δοκιμάζουν με ενδιαφέρον νέες τεχνικές και αξιολογούν τα αποτελέσματα.
- Εκφράζουν συναισθήματα, αντιλαμβάνονται το εσωτερικό και το εξωτερικό τμήμα ενός έργου, τις διαστάσεις του, το χώρο σ' ένα τοπίο κλπ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ MOODLE.

4.1 ΤΙΤΛΟΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ «ΜΑΘΑΙΝΩ ΓΙΑ ΤΗΝ ΒΥΖΑΝΤΙΝΗ ΤΕΧΝΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΖΩΗ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΤΟ MOODLE».

Εμπλεκόμενες γνωστικές περιοχές: το σενάριο αφορά τις γνωστικές περιοχές του μαθήματος της βυζαντινής ιστορίας, και συγκεκριμένα ότι αφορά την κοινωνική ζωή και την τέχνη. Περιλαμβάνει δραστηριότητες που εμπλέκουν άλλα μαθήματα, όπως τα εικαστικά και την πληροφορική.

Απευθύνεται σε μαθητές από την Ε δημοτικού, μέχρι την Β γυμνασίου. Όπου δηλαδή διδάσκεται η βυζαντινή ιστορία, κάθε τάξη ανάλογα με το ΑΠΣ θα ακολουθεί συγκεκριμένο πρόγραμμα και δραστηριότητες στο moodle. Γίνεται χρήση εργαλείων έκφρασης, επικοινωνίας, δημιουργίας. Καλλιέργεια δεξιοτήτων συνεργασίας, έρευνας κλπ. Η διδασκαλία αυτών των μαθημάτων πρόκειται να γίνει μέσω της πλατφόρμας Moodle. Οι εκπαιδευόμενοι θα αποκτήσουν γνώσεις για συγκεκριμένα κεφάλαια από κάθε μάθημα, τα οποία κεφάλαια έχουν συνοχή και συνδέονται διαθεματικά μεταξύ τους.

Με τη βοήθεια των δραστηριοτήτων που παρέχει το Moodle, παρουσιάζονται όλες οι πληροφορίες που αφορούν στο κάθε μάθημα με τέτοιο τρόπο ώστε η διδασκαλία να γίνεται ελκυστική και πιο ενδιαφέρουσα. Οι εκπαιδευόμενοι αναγνωρίζουν κάποια αξία στην διδασκαλία και ενισχύεται η δέσμευσή τους στους μαθησιακούς στόχους. Το σενάριο αυτό μπορεί να εφαρμοστεί σε τάξεις της Πρωτοβάθμιας ή

Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ανάλογα με το επίπεδο και τις ανάγκες των μαθητών. Απαραίτητη προϋπόθεση για την εφαρμογή του σεναρίου είναι η γνώση Αγγλικών, η γνώση χειρισμού φυλλομετρητή και η χρήση Η/Υ από τους μαθητές.

Η εφαρμογή υποστηρίζει την «εξατομικευμένη μάθηση», επιτρέποντας στους εκπαιδευτές να προσαρμόσουν το πρόγραμμα σπουδών βασισμένοι στις μεμονωμένες ανάγκες των εκπαιδευομένων τους. Βασικά χαρακτηριστικά είναι η επικοινωνία και η συνεργασία και ο εντοπισμός της δραστηριότητας του εκπαιδευόμενου στην πλατφόρμα.

Είναι συμβατό με το ΑΠΣ για τα μαθήματα που αναφέρθηκαν παραπάνω, και μπορεί να εφαρμοστεί μέσα σε κάποιες ώρες του μαθήματος της ιστορίας και της πληροφορικής αλλά και σαν εξωσχολική δραστηριότητα, μιας που οι μαθητές έχουν πρόσβαση στο moodle και εκτός σχολικού εργαστηρίου, οπότε μπορούν να εργαστούν πάνω στις δραστηριότητες.

4.2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.

Η διδασκαλία ξεκινά στην αίθουσα όπου οι εκπαιδευόμενοι ενημερώνονται για το θέμα, την επίσκεψη στο μουσείο (λ.χ ελληνικός κόσμος ή βυζαντινό και χριστιανικό μουσείο κλπ) και κατόπιν στα εργαστήρια γίνεται μια παρουσίαση του λογισμικού, τους δίνονται οι οδηγίες χρήσης, οι κωδικοί πρόσβασης κλπ.

Οι δραστηριότητες αντιστοιχούν στις ενότητες του σχολικού βιβλίου, όπως έχουν καθοριστεί από το Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών.

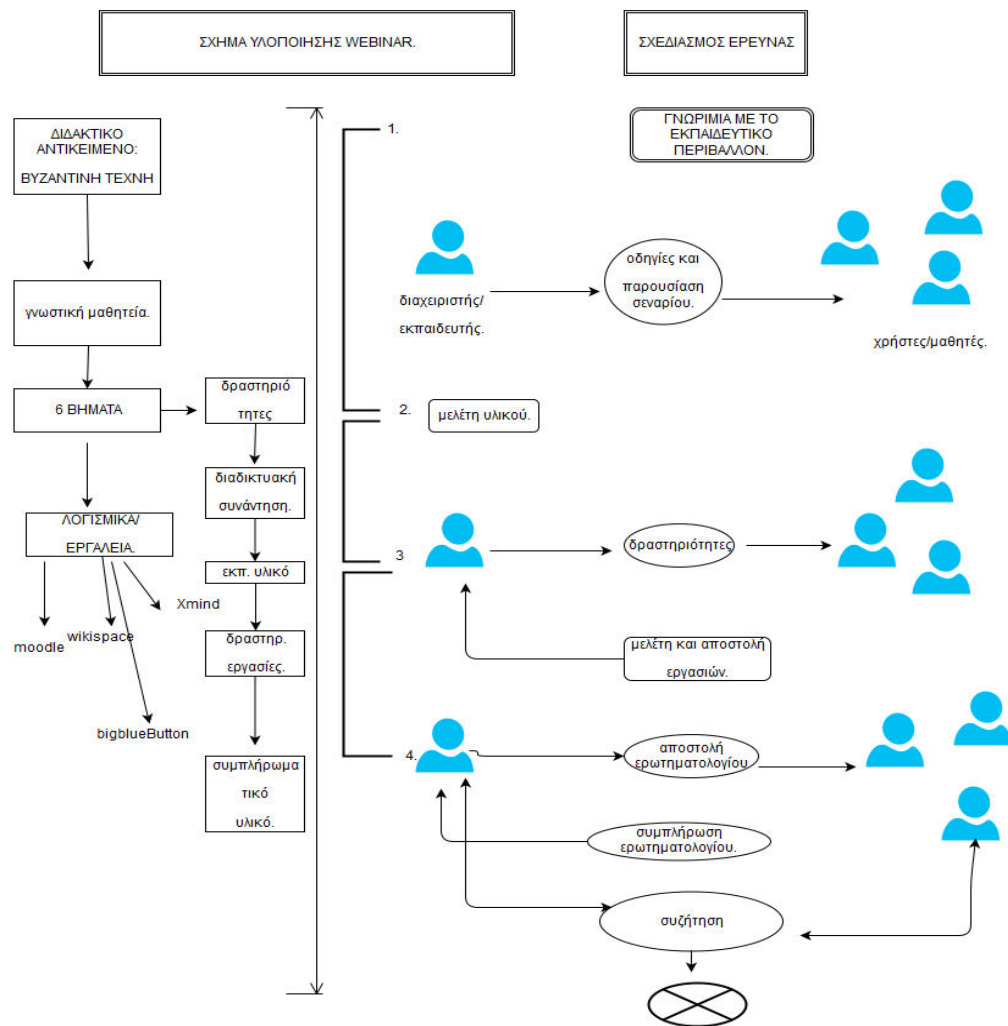
Χωρίζονται σε ομάδες που θα μπορούν μέσω του λογισμικού να ανταλλάσσουν πληροφορίες αλλά απαντούν και ατομικά στα ερωτήματα που υπάρχουν στο moodle. Ο στόχος είναι να εξοικειωθούν με τα κοινωνικά και πολιτιστικά δρώμενα της βυζαντινής εποχής, να μάθουν να αναζητούν τις απαιτούμενες πληροφορίες και να εργαστούν μέσα από το λογισμικό αξιοποιώντας τις πολλαπλές λειτουργίες του. Η διαδικασία μετά το αρχικό μάθημα και την προκαθορισμένη επίσκεψη στο μουσείο θα γίνει εξολοκλήρου διαδικτυακά.

Στα πλαίσια της έρευνας συμμετείχε δείγμα 9 εκπαιδευτικών, πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, από σχολεία της Αττικής και της περιφέρειας. Με την οικιοθελή συνεργασία τους πραγματοποιήθηκε η διαδικασία της αξιολόγησης του σχεδιασμού των διαδικτυακών σεμιναρίων. Η διαδικασία διενεργήθηκε το διάστημα Απρίλιος – Μάιος 2016.

Γνωστικά προαπαιτούμενα για τους αξιολογητές – εκπαιδευτικούς ήταν : η πρόσβαση στο διαδίκτυο, φυλλομετρητής και εφικτή πρόσβαση στο moodle.

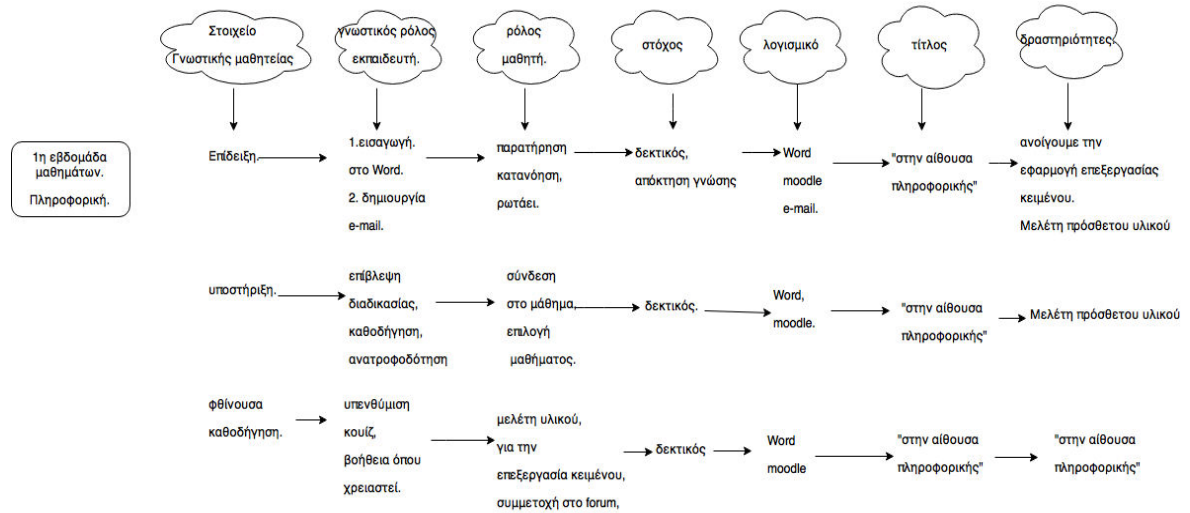
Όσον αφορά την ενδεχόμενη αξιοποίηση του σεμιναρίου στους μαθητές ως προαπαιτούμενο είναι η πρόσβαση σε ηλεκτρονικό υπολογιστή (είτε από το εργαστήριο του σχολείου είτε από το σπίτι τους), βοηθητικές διευθύνσεις με έξτρα υλικό για την έρευνά τους, λογαριασμός ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, office, φυλλομετρητής και εφικτή πρόσβαση στο moodle.

Στο σχήμα που ακολουθεί απεικονίζεται ο σχεδιασμός και η υλοποίηση του διαδικτυακού σεμιναρίου. Ένα παράδειγμα ροής δραστηριοτήτων.

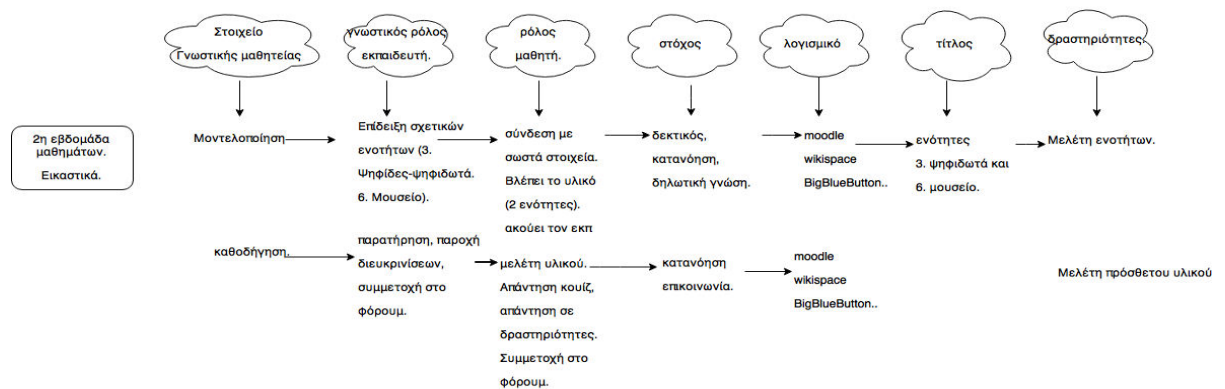


Εικόνα 2: σχεδιασμός της έρευνας.

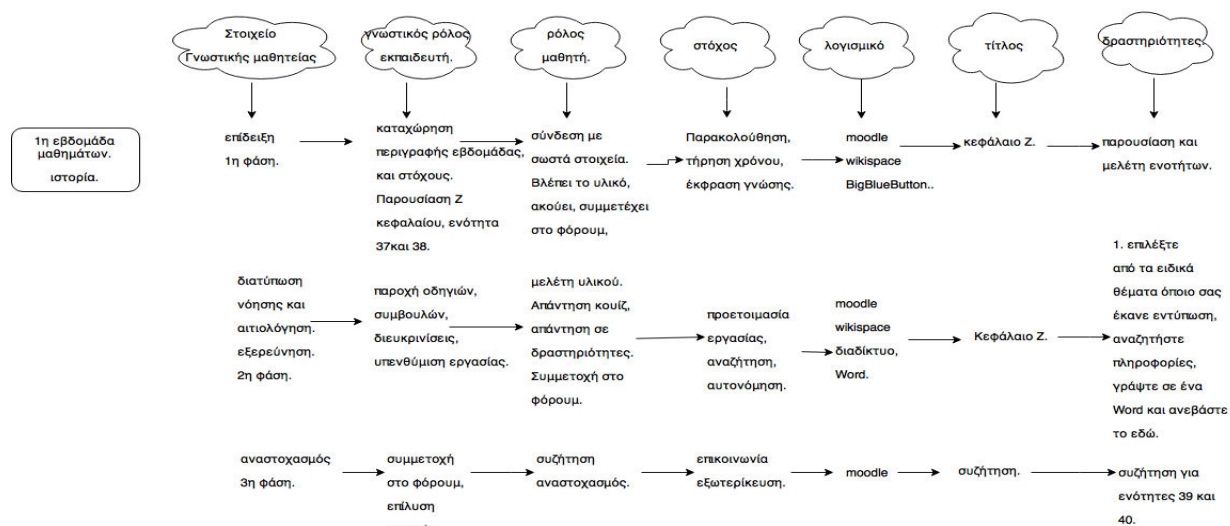
Σε αυτό το σημείο είναι σημαντικό να καταγραφεί σχηματικά το τι είδαν μέσα στην εφαρμογή και στο εκπαιδευτικό σενάριο οι εκπαιδευτικοί (στο παράρτημα υπάρχουν οι πίνακες με το σενάριο και τις δραστηριότητές του).



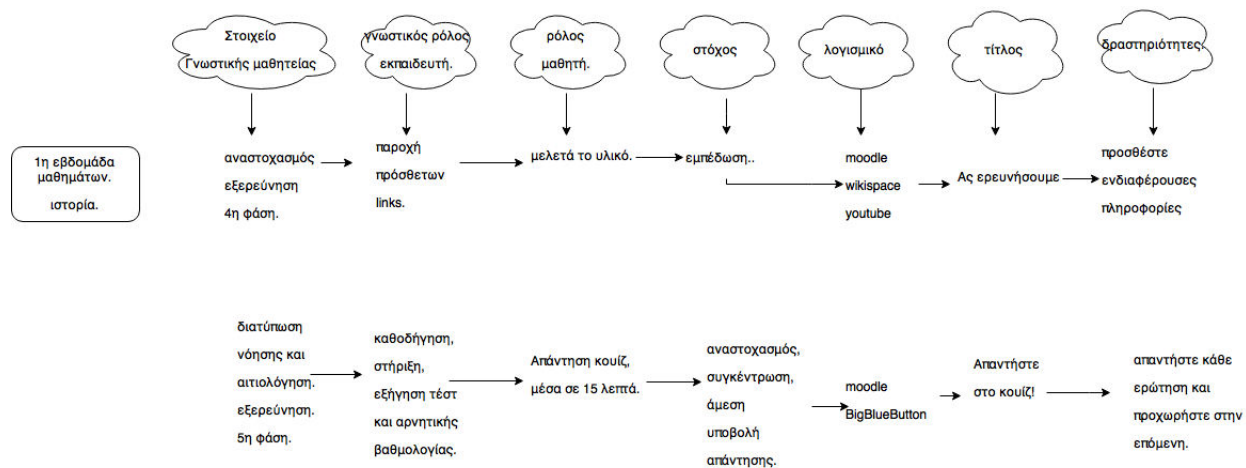
Εικόνα 3: 1η εβδομάδα μαθημάτων (πληροφορική).



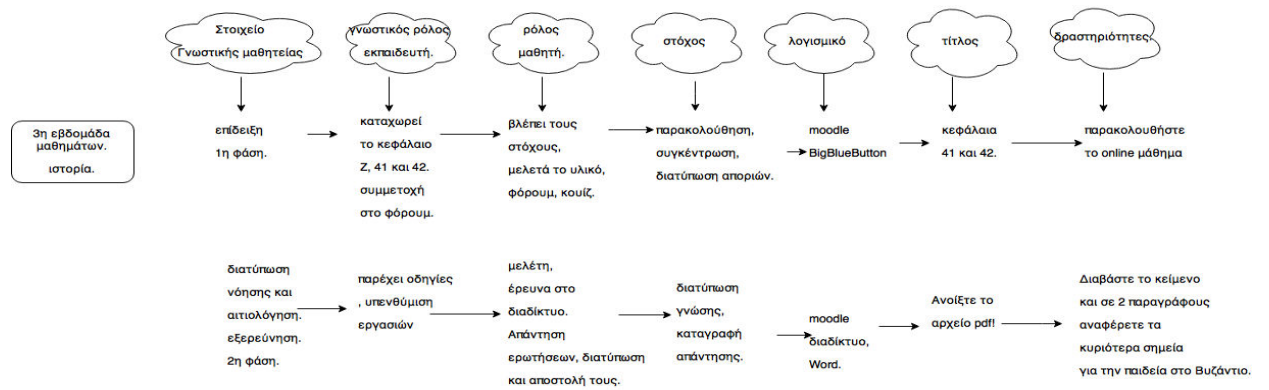
Εικόνα 4: 2^η εβδομάδα μαθημάτων (εικαστικά).



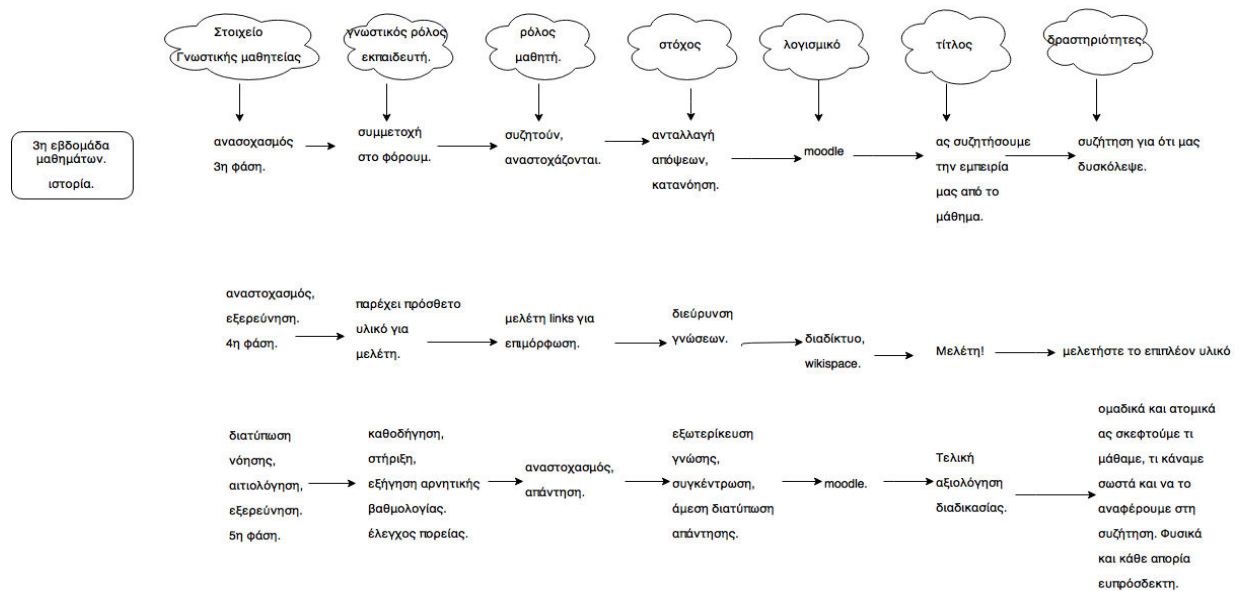
Εικόνα 5: 1η εβδομάδα μαθημάτων για το μάθημα της ιστορίας.



Εικόνα 6: 1η εβδομάδα, 4η και 5η φάση.



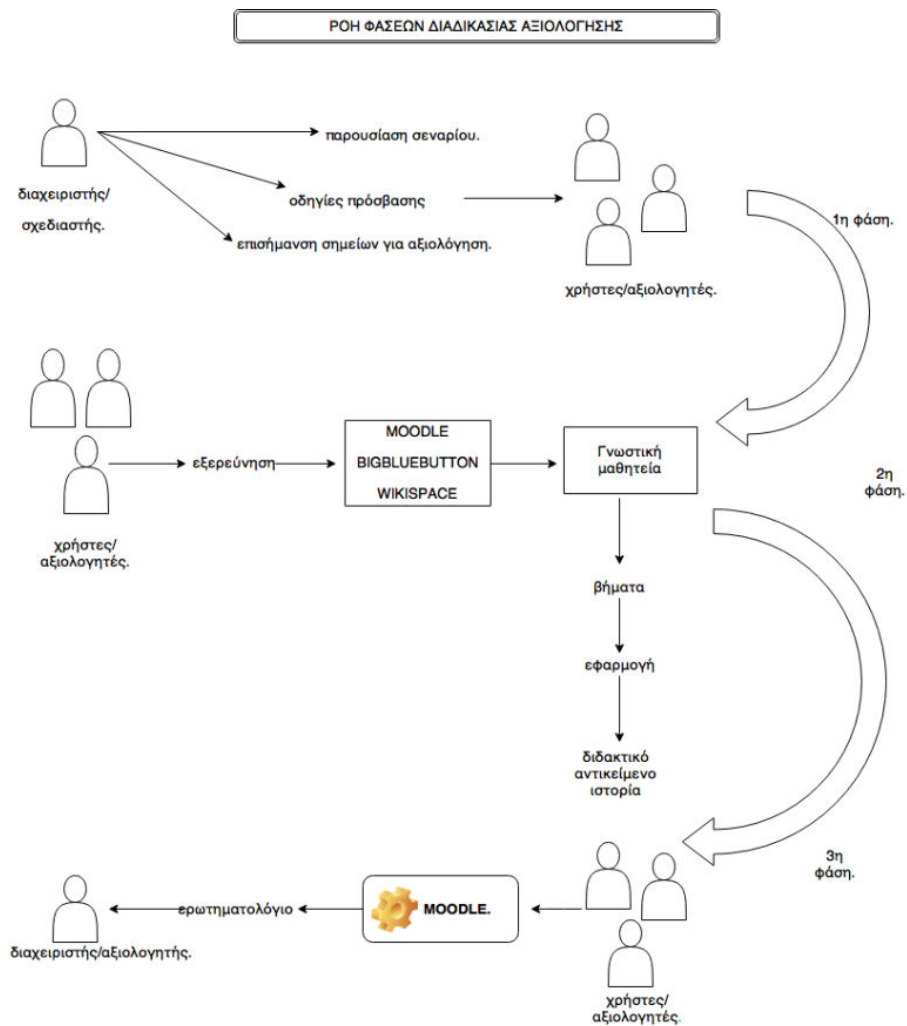
Εικόνα 7: επόμενες φάσεις μαθήματος.



Εικόνα 8 : φάσεις 3 ως 5.

Η διαδικασία αξιολόγησης του σεμιναρίου από τους εκπαιδευτικούς πραγματοποιήθηκε σε 3 φάσεις. Το σενάριο μαθήματος και το moodle είναι διανεμημένο σε εβδομάδες μαθημάτων (μια και περισσότερες ανά γνωστικό αντικείμενο που εμπλέκεται στην βυζαντινή τέχνη), κάτι που θα εφαρμοζόταν σε περίπτωση που διεξαγόταν κανονικά σε δείγμα μαθητών.

Παρακάτω απεικονίζεται η διαδικασία της αξιολόγησης από τους εκπαιδευτικούς.



Εικόνα 9: ροή φάσεων της διαδικασίας της αξιολόγησης.

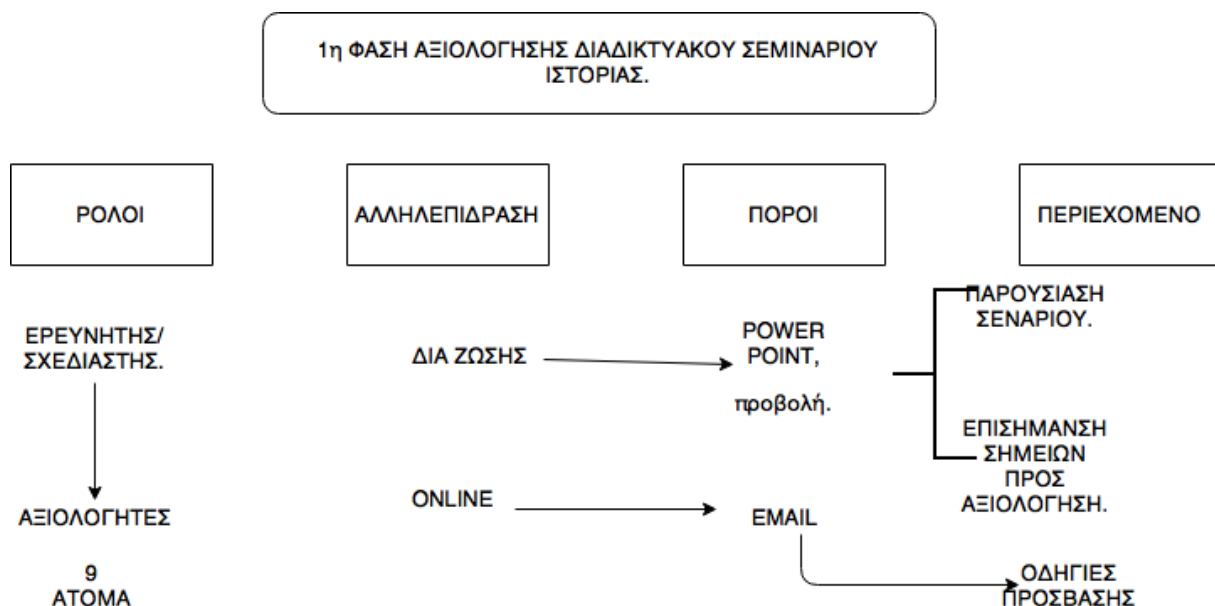
Η διαδικασία αξιολόγησης πραγματοποιήθηκε σε τρεις φάσεις. Η πρώτη έγινε δια ζώσης, και οι άλλες δυο διαδικτυακά.

Πιο συγκεκριμένα:

🚦 1^η φάση.

Κατά την πρώτη φάση της αξιολόγησης του σχεδιασμού του περιβάλλοντος του σεμιναρίου, ο ερευνητής δια ζώσης παρουσίασε στο δείγμα της έρευνας το θέμα του σεμιναρίου, τα μέσα που αξιοποιήθηκαν, τις βασικές έννοιες που θα μελετηθούν στην διαδικασία. Έπειτα στο ηλεκτρονικό τους ταχυδρομείο στάλθηκαν πληροφορίες και διευκρινίσεις για το σενάριο μαθήματος, τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν, καθώς και οι κωδικοί πρόσβασης για το περιβάλλον του Moodle. Ο ερευνητής/ σχεδιαστής απάντησε σε όποια απορία προέκυψε στην συνάντηση με τους εκπαιδευτικούς.

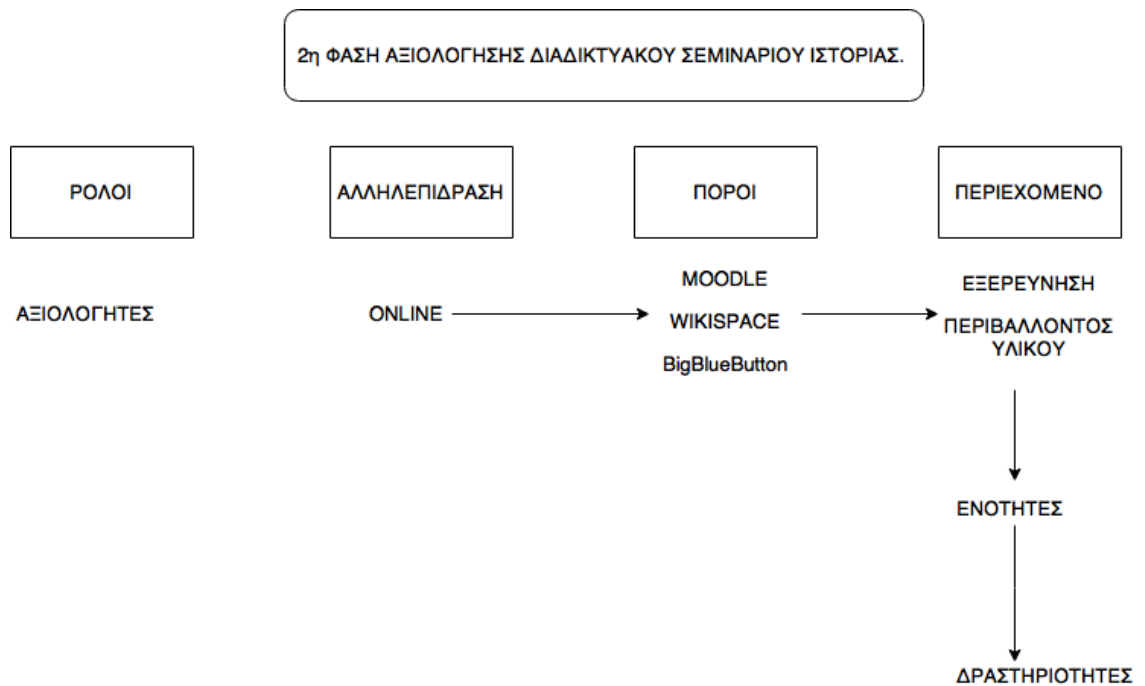
Βασικός στόχος της 1^{ης} φάσης ήταν η όσο το δυνατόν καλύτερη ενημέρωση των συμμετεχόντων σχετικά με την έρευνα στην οποία δέχθηκαν να λάβουν μέρος.



Εικόνα 10: 1η φάση αξιολόγησης .

🚩 2^η Φάση.

Κατά την δεύτερη φάση οι συμμετέχοντες εξερεύνησαν το εκπαιδευτικό περιβάλλον και το υλικό που τους στάλθηκε στο προσωπικό τους ηλεκτρονικό ταχυδρομείο. Ο χρόνος που δόθηκε σε κάθε συμμετέχοντα ήταν έως 10 μέρες. Κάθε αξιολογητής έχοντας κατανοήσει τι πραγματεύεται το σχεδιασμένο διαδικτυακό σεμινάριο που μελετά , περιηγήθηκε στο περιβάλλον του moodle. Επιπλέον υπήρχε η δυνατότητα να απαντήσουν σε δραστηριότητες που υπάρχουν, εφόσον το επιθυμούσαν. Η καθοδήγηση από τον ερευνητή ήταν περιορισμένη, καθώς οι εκπαιδευτικοί μελετούσαν χωρίς πρόβλημα το σενάριο, το υλικό και οτιδήποτε τους είχε δοθεί μέσα στο εκπαιδευτικό περιβάλλον. Βασικός στόχος της 2^{ης} φάσης της αξιολόγησης ήταν η εξοικείωση των συμμετεχόντων με το υλικό και το περιβάλλον του διαδικτυακού σεμιναρίου. Σημαντική ήταν η λεπτομερής μελέτη του σχεδιασμού, αφού στην τρίτη φάση θα το αξιολογήσουν.

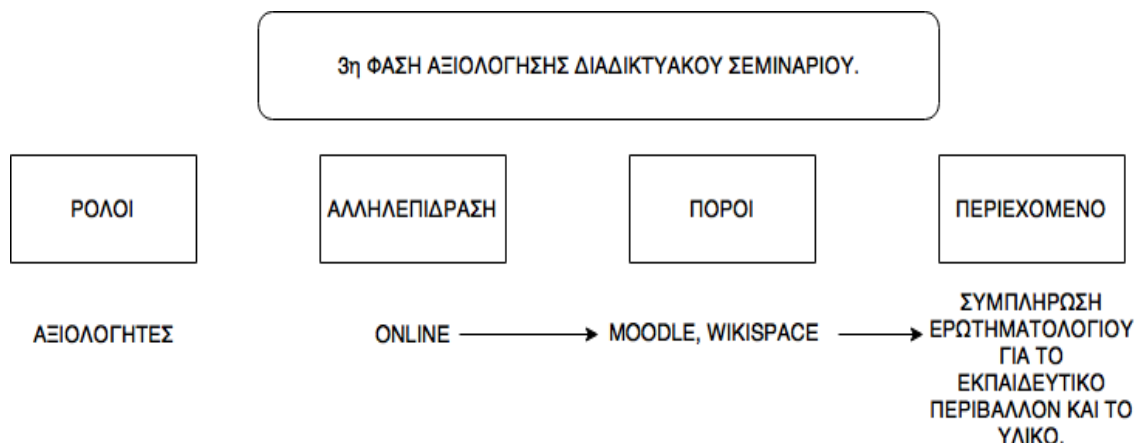


Εικόνα 11: 2η φάση αξιολόγησης.

🚩 3^η Φάση.

Στην φάση αυτή οι εκπαιδευτικοί-αξιολογητές απάντησαν ένα ερωτηματολόγιο, η οποία ήταν δομημένη στο εργαλείο Google Drive και την έλαβαν τόσο με email, αλλά ήταν και διαθέσιμη ως υπερσύνδεσμος μέσα στο περιβάλλον του moodle. Τα ερωτήματα που υπήρχαν μέσα στο ερωτηματολόγιο ήταν σύντομα αλλά έδιναν σαφή εικόνα για το διαδικτυακό σεμινάριο.

Βασικός στόχος της τρίτης φάσης ήταν να συλλεχθούν τα απαραίτητα δεδομένα, ώστε να προκύψουν τα αποτελέσματα της παρούσας ερευνητικής εργασίας. Επιπλέον θα προκύψει ως συμπέρασμα αν το διαδικτυακό σεμινάριο που σχεδιάστηκε και είναι διαθεματικό, μπορεί να παρακινήσει και να βοηθήσει τους εκπαιδευτικούς στην διδασκαλία τους, και αν το κρίνουν ως πρωτότυπο για να εφαρμοστεί αποτελεσματικά σε μαθητές παράλληλα με την κανονική διδασκαλία εντός της σχολικής αίθουσας.



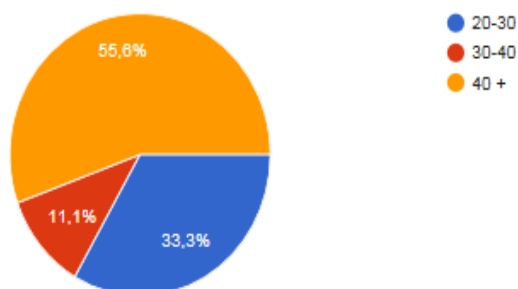
Εικόνα 12: 3η φάση της αξιολόγησης.

4.3 ΔΕΙΓΜΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟΥ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟΥ.

Ρωτήθηκαν 9 δάσκαλοι και καθηγητές δημοτικού και γυμνασίου, ειδικότητες φιλολόγου και πληροφορικής. Κρίθηκε ως πιο σωστό να ζητηθεί από όλες τις εμπλεκόμενες ειδικότητες να μελετήσουν το διαδικτυακό σεμινάριο και να το αξιολογήσουν. Ο χρόνος για να εφαρμοστεί σε δείγμα μαθητών, δυστυχώς δεν επαρκεί, καθώς θα έπρεπε να περάσει σχεδόν ένα ολόκληρο σχολικό έτος, προκειμένου να συμβαδίζει το σεμινάριο με την ύλη του σχολικού εγχειριδίου. Συνεπώς ζητήθηκε από τους εκπαιδευτικούς να αξιολογήσουν συνοπτικά την διαδικασία. Με βάση την εμπειρία τους γνωρίζουν αν το σεμινάριο που μελετούν είναι σωστά σχεδιασμένο, το υλικό επαρκές, το περιβάλλον ελκυστικό και εύχρηστο. Έπειτα από την αξιολόγηση της πρότασης που σχεδιάστηκε θα προκύψει συνοπτικά αν είναι θετικό να εφαρμοστεί μελλοντικά και σε μαθητές.

Μετά από μια σύντομη περιήγηση στο περιβάλλον του moodle και την μελέτη του σεμιναρίου, ως σχέδιο μαθήματος documentation και ως δομημένο μέσα στο λογισμικό, τους δίδονται μερικές σύντομες αλλά πολύ χρήσιμες για τον σχεδιαστή απαντήσεις.

Ηλικία (9 απαντήσεις)



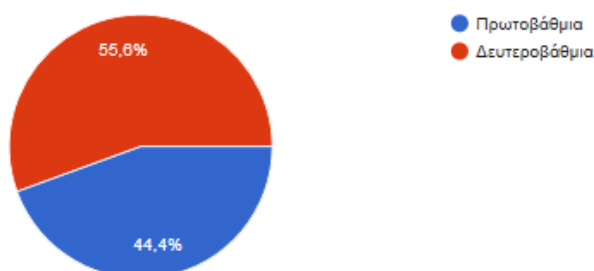
Εικόνα 13: Ηλικία δείγματος συμμετεχόντων.

Οι ηλικίες των αξιολογητών ποικίλουν, όμως παρατηρείται ότι περισσότεροι από τους μισούς είναι εκπαιδευτικοί άνω των 40 ετών. Μόλις το 11,1 % μεταξύ 30-40 ετών και το 33,3 % ηλικίας 20-30 ετών.

Όσον αφορά το φύλο τους οι 6 ήταν γυναίκες και οι 3 άνδρες.

Πιθανόν το δείγμα μελέτης θεωρηθεί περιορισμένο, όμως επιχειρήθηκε μια ποιοτική έρευνα, με εύρος ηλικίας άρα και εξοικείωσης των συμμετεχόντων με τις νέες τεχνολογίες. Συνεπώς, οι απαντήσεις που έδωσαν αντιπροσωπεύουν μεγαλύτερο αριθμό συναδέλφων. Αν το δείγμα ήταν πολυάριθμο ο χρόνος που θα χρειαζόταν θα ήταν μεγαλύτερος, καθώς και το κόστος του τεχνολογικού εξοπλισμού μεγάλο, προκειμένου να ανταποκρίνεται στις ανάγκες της εφαρμογής του σεμιναρίου για μεγάλο πληθυσμό.

Βαθμίδα που εργάζεστε. (9 απαντήσεις)



Εικόνα 14: βαθμίδα εργασίας συμμετεχόντων.

Η ερώτηση που αφορά στην βαθμίδα εργασίας του δείγματος μας δίνει περίπου ίσα ποσοστά, με μικρή διαφορά υπέρ των εκπαιδευτικών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.

4.3.1 Ερωτηματολόγιο (ως εργαλείο αξιολόγησης).

Η αξιολόγηση θα γίνει μέσω φόρμας google docs και θα δοθεί στους συμμετέχοντες ένας ελεύθερος κωδικός πρόσβασης στο moodle για να δουν το περιβάλλον του επιγραμμάτικα. Με αυτό τον τρόπο διευκολύναμε τους εκπαιδευτικούς. Το υλικό και η φόρμα αξιολόγησης στάλθηκε στο ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο καθενός τους. Επιπλέον θα δοθούν οι πίνακες με τις δραστηριότητες και το σενάριο.

Η ρούμπρικα αξιολόγησης είναι ολιστική, δηλαδή αξιολογεί την γενική ποιότητα μια εργασίας, δραστηριότητας, επίδοσης ή σχεδιασμού όπως στην περίπτωση που μελετάται. Εμπεριέχει μια γενική περιγραφή της θεώρησης του εκπαιδευτικού σύμφωνα με την εμπειρία και την μελέτη του webinar. Θα εξαχθούν συμπεράσματα κατά προσέγγιση καθώς δεν έχει εφαρμοστεί σε δείγμα μαθητών, αφού απαιτείται πολύς χρόνος για να εφαρμοστεί επακριβώς. Συγκριτικό τους πλεονέκτημα αποτελεί το γεγονός ότι ο εκπαιδευτικός δε θα αφιερώσει πολύ χρόνο στην εφαρμογή του, όμως λόγω ότι γνωρίζει το διδακτικό αντικείμενο πολύ καλά, είναι σε θέση να κρίνει κατά πόσο οι χρόνοι, η ανάπτυξη και το υλικό ανταποκρίνεται στην επιτυχή εφαρμογή του στην διάρκεια του σχολικού έτους.

Απάντησαν σε ερωτηματολόγια που καταδεικνύουν τις απόψεις-στάσεις που διαμόρφωσαν μετά την μελέτη του σεναρίου και την επίδειξη μερικού σεμιναρίου στο περιβάλλον του moodle. Οι ερωτήσεις που τους υποβλήθηκαν ανταποκρίνονται σε κάθε ερευνητικό ερώτημα.

Οι καθηγητές δημοσίου σχολείου παρατηρήθηκε ότι ήθελαν περισσότερες διευκρινίσεις για να απαντήσουν το ερωτηματολόγιο, βέβαια ήταν πρόθυμοι να συνεργαστούν. Οι καθηγητές ιδιωτικής εκπαίδευσης ήταν περισσότερο εξοικειωμένοι με την διαδικασία και σε λιγότερο χρόνο περιηγήθηκαν στο περιβάλλον του moodle και απάντησαν στο ερωτηματολόγιο.

Στην συνέχεια παρατίθενται οι ερωτήσεις που περιέχονται στην φόρμα αξιολόγησης και απάντησαν οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί:

1. Φύλο.
2. Βαθμίδα που εργάζεστε.
3. Ηλικία.
4. Έχετε γνώση από πτε και επιχειρήσατε να τις αξιοποιήσετε στην διδασκαλία σας;
5. Κατά πόσο το σχήμα δραστηριοτήτων ανά διδακτική ενότητα θα είναι εύχρηστο στους μαθητές του δημοτικού και του γυμνασίου;

6. Επαρκεί ο χρόνος που καθορίστηκε ανά φάση;
7. Επαρκεί ο χρόνος συνολικά ανά εβδομάδα;
8. Είναι κατανοητά διατυπωμένο το σενάριο για τους εκπαιδευτικούς, ώστε να το εφαρμόσουν;
9. Είναι απλά διατυπωμένο το σενάριο για τους μαθητές;
10. Είναι σωστά δομημένες οι ενότητες ανά κεφάλαιο;
11. Είναι επαρκές το υλικό;
12. Θα επιφέρει ορισμένα έστω θετικά αποτελέσματα η εφαρμογή του για μερικούς στόχους του ΑΠΣ ΔΕΠΣ;
13. Θα το επαναχρησιμοποιούσατε με άλλες διδακτικές ενότητες ή γνωστικά αντικείμενα;
14. Σας φάνηκε εύχρηστο το περιβάλλον του moodle, το wikispace και το bigbluebutton;
15. Θα επιθυμούσατε περισσότερη καθοδήγηση και οδηγίες από τον σχεδιαστή;
16. Θα επιθυμούσατε να αναφέρετε επιγραμματικά τι σας κέντρισε περισσότερο ή λιγότερο το ενδιαφέρον, καθώς και ποια απαραίτητη αλλαγή προτείνετε;

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟΥ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟΥ ΙΣΤΟΡΙΑΣ.

Η φόρμα αυτή περιέχει ερωτήσεις που καλείστε να συμπληρώσετε αφού διαβάσετε το αρχείο doc, με τις αναλυτικές οδηγίες, τον υποσύνδεσμο του περιβάλλοντος moodle, και το σενάριο με τις δραστηριότητες. Ο σχεδιασμός του webinar μέσω του moodle έγινε με βάση την θεωρία της γνωστικής μαθησίας, στα πλαίσια της διπλωματικής μου εργασίας για το τμήμα Ψηφιακών συστημάτων, του πανεπιστημίου Πειραιά (με κατεύθυνση ηλεκτρονική μάθηση). Σας ευχαριστώ εκ των προτέρων για τον χρόνο σας!

Φύλο *

Κείμενο σύντομης απάντησης

Βαθμίδα που εργάζεστε. *

- Πρωτοβάθμια
- Δευτεροβάθμια

Ηλικία *

- 20-30
- 30-40
- 40 +

Έχετε γνώση από πτε και επιχειρήσατε να τις αξιοποιήσετε στην διδασκαλία σας; *

- Αριστη γνώση (συνή εφαρμογή τους στην διδασκαλία)
- Καλή γνώση.
- Μείτρια γνώση (σπάνια τις έχω ενσωματώσει στην διδασκαλία)

Εικόνα 15: ερωτηματολόγιο.

- Πιθανόν να το χρησιμοποιούσα.
- Δεν θα το χρησιμοποιούσα.
- Άλλο...

Σας φάνηκε εύχρηστο το περιβάλλον του moodle, το wikispace και το bigbluebutton; Διευκρινήστε στο "άλλο". *

- Ήταν όλα εύχρηστα, μετά τις σύντομες οδηγίες.
- Ήταν σχετικά εύχρηστα, αλλά χρειαζόταν πολύ μελέτη.
- Μου φάνηκαν δύσκολα.
- Δεν κατάφερα να χρησιμοποιήσω κανένα.
- Άλλο...

Θα επιθυμούσατε περισσότερη καθοδήγηση και οδηγίες από τον σχεδιαστή; *

- Η καθοδήγηση ήταν αρκετή.
- Η καθοδήγηση ήταν μέτρια.
- Η καθοδήγηση ήταν ελλιπής.
- Δεν υπήρξε καθοδήγηση.
- Άλλο...

Θα επιθυμούσατε να μας αναφέρετε επιγραμματικά τι σας κέντρισε περισσότερο ή λιγότερο το ενδιαφέρον, καθώς και ποια απαραίτητη αλλαγή προτείνετε; *

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

Εικόνα 16: ερωτηματολόγιο.

Επαρκεί ο χρόνος συνολικά ανά εβδομάδα;

Σύμφωνα με την εμπειρία σας, θα υλοποιηθεί σωστά το μάθημα όπως είναι προκαθοριστεί από τον σχεδιαστή;

Επαρκεί ο χρόνος συνολικά ανά εβδομάδα; *

- Ο χρόνος υλοποίησης είναι σωστά διαμορφωμένος ανά εβδομάδα μαθήματος.
- Ο χρόνος υλοποίησης είναι σχεδόν αρκετός.
- Ο χρόνος υλοποίησης είναι περισσότερος από όσον χρειάζεται. Οι ενότητες θα ολοκληρώνονται νωρίτερα.
- Ο χρόνος υλοποίησης είναι πολύ λίγος. Δεν θα ολοκληρώνεται το σύνολο των ενότητων.
- Άλλο...

Είναι κατανοητά διατυπωμένο το σενάριο για τους εκπαιδευτικούς, ώστε να το εφαρμόσουν; *

- Είναι κατανοητά διατυπωμένο.
- Είναι σχεδόν κατανοητό.
- Είναι δύσκολα διατυπωμένο.
- Δεν είναι σωστά διατυπωμένο.

Είναι απλά διατυπωμένο το σενάριο για τους μαθητές; *

- Είναι απλά διατυπωμένο.
- Είναι στο σύνολό του απλό.
- Είναι δυσνόητο για τους μαθητές.
- Άλλο...

Εικόνα 17: ερωτηματολόγιο.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ 9

Θα το επαναχρησιμοποιούσατε με άλλες διδακτικές ενότητες ή γνωστικά αντικείμενα;

Θα το χρησιμοποιούσα οπωσδήποτε.

Πιθανόν να το χρησιμοποιούσα.

Δεν θα το χρησιμοποιούσα.

Άλλο...

Σας φάνηκε εύχρηστο το περιβάλλον του moodle, το wikispace και το bigbluebutton; Διευκρινήστε στο "άλλο".

Ήταν όλα εύχρηστα, μετά τις σύντομες οδηγίες.

Ήταν αρκετά εύχρηστα, αλλά χρειαζόταν πολύ μελέτη.

Μου φάνηκαν δύσκολα.

Δεν κατάφερα να χρησιμοποιήσω κανένα.

Άλλο...

Θα επιθυμούσατε περισσότερη καθοδήγηση και οδηγίες από τον σχεδιαστή;

Η καθοδήγηση ήταν αρκετή.

Η καθοδήγηση ήταν μέτρια.

Η καθοδήγηση ήταν ελλιπής.

Δεν υπήρχε καθοδήγηση.

Άλλο...

Θα επιθυμούσατε να μας αναφέρετε επιγραμματικά τι σας κέντρισε περισσότερο ή λιγότερο το ενδιαφέρον, καθώς και ποια απαραίτητη αλλαγή προτείνετε;

Εικόνα 18: ερωτηματολόγιο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.

5.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.

Στο κεφάλαιο αυτό, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από την ερευνητική διαδικασία που διενεργήθηκε στους 9 εκπαιδευτικούς-αξιολογητές. Σημαντικό είναι ότι μέσα από τις απαντήσεις του ερωτηματολογίου, είτε αυτές που ζητούσαν σύντομη απάντηση, είτε σε διαβαθμισμένη απάντηση (λ.χ αρκετά καλή, μέτρια, άριστη), προέκυψαν αρκετά σαφή συμπεράσματα για την άποψη που σχηματίστηκε από το δείγμα, μετά το πέρας του διαδικτυακού σεμιναρίου.

Σύμφωνα με τις απαντήσεις που έδωσε κάθε ένας από τους αξιολογητές, συγκεντρώθηκαν τα συμπεράσματα για κάθε ένα από τα ερευνητικά ερωτήματα.

Το ερωτηματολόγιο απαρτίστηκε από περιγραφικές, αφηγηματικές, συγκριτικές και διερευνητικές ερωτήσεις. Ήταν έτσι διατυπωμένες ώστε να απαντηθούν σύντομα, περιεκτικά, χωρίς να κουράσουν τους συμμετέχοντες. Ο σκοπός ήταν να απαντηθούν συγκεκριμένα ερωτήματα που αφορούσαν το διαδικτυακό σεμινάριο, την δομή του και την αξιολόγηση των τεχνολογικών μέσων που αξιοποιήθηκαν για την υλοποίηση του. Δευτερευόντως, έπρεπε και να σημειωθούν και άλλοι σημαντικοί παράγοντες για την έρευνά μας, όπως είναι οι γνώσεις των αξιολογητών σε τεχνολογικά ζητήματα και κατά πόσο είναι βοηθητική για την βελτίωση της διδασκαλίας, η εφαρμογή ενός διαδικτυακού σεμιναρίου. Σημαντικό ρόλο διαδραμάτισαν η ηλικία, η βαθμίδα και το φύλο του δείγματος. Οι απαντήσεις που έδωσαν είτε ήταν περιγραφικές είτε με επιλογή μιας από τις προσφερόμενες απαντήσεις, ήταν ποικίλες και εξαιρετικά βοηθητικές.

Πιο συγκεκριμένα μετά από την προσεκτική μελέτη των απαντήσεων προέκυψαν τα παρακάτω: οι περισσότεροι συμμετέχοντες που δέχτηκαν να συνεργαστούν, μιας που διδάσκουν το μάθημα της ιστορίας, είναι γυναίκες. Περισσότεροι από τους μισούς συμμετέχοντες ανήκουν στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση και είναι ηλικίας 40 ετών και άνω. Τα ποσοστά νεότερων ηλικιών ήταν λιγότερα, πιθανόν λόγω του ότι υπάρχουν λιγότεροι νεοδιόριστοι. Επίσης όλοι όσοι απάντησαν το ερωτηματολόγιο γνώριζαν από ΤΠΕ, είτε μέσω επιμορφώσεων είτε γιατί τις αξιοποιούν ενεργά στο μάθημά τους. Αυτό είναι πολύ σημαντικό, καθώς φαίνεται ότι κερδίζει σταθερά έδαφος η εισαγωγή των νέων τεχνολογιών στην εκπαιδευτική διαδικασία. Εντούτοις στις ερωτήσεις σύντομης ανάπτυξης φάνηκε ότι ακόμα το σύνολο των εκπαιδευτικών δεν είναι πλήρως εξοικειωμένο με την εφαρμογή μιας τέτοιας διαδικασίας, χωρίς την συνεργασία με άλλον συνάδελφο. Αυτό οφείλεται στον λιγοστό χρόνο που μπορούν να διαθέσουν επιπλέον ώστε να ξεκινήσουν την υλοποίηση ενός σεμιναρίου, το οποίο απαιτεί ώρες εκτός μαθήματος για την τηλεδιάσκεψη, χρόνο για την ανατροφοδότηση των μαθητών αλλά και για την σωστή σχεδίαση του. Είναι φανερό ότι δυο συνάδελφοι θα μπορούν να ανταπεξέλθουν καλύτερα και αποτελεσματικά σε μια τέτοια διαδικασία Παρόλα ταύτα όλοι εντόπισαν μια χρησιμότητα στην ιδέα και τον σχεδιασμό του διαδικτυακού σεμιναρίου. Με προσεκτική μελέτη του σεναρίου και του περιβάλλοντος του moodle, θεώρησαν πως κατά το σύνολό του, επαρκεί ο χρόνος

υλοποίησης, ο τρόπος σχεδίασης του περιβάλλοντος, καθώς και το επιπρόσθετο υλικό που διατίθεται για τους μαθητές. Όσον αφορά του στόχους του ΑΠΣ κρίνεται ως αποτελεσματικό καθώς η εφαρμογή του θα επιφέρει θετικά αποτελέσματα για την διδασκαλία των μαθημάτων που συνθέτουν το εκπαιδευτικό σενάριο. Τέλος, αναφορικά με τα λογισμικά που αξιοποιήθηκαν, τα χαρακτήρισαν ως εύχρηστα αλλά με προϋπόθεση την μελέτη τους. Η βοήθεια του σχεδιαστή κρίθηκε ως ικανοποιητική και σχεδόν όλοι οι εκπαιδευτικοί θα αξιοποιούσαν το πλαίσιο με άλλα δεδομένα, για την διδασκαλία άλλης διδακτικής ενότητας ή διαφορετικού γνωστικού αντικειμένου. Η τελευταία ερώτηση αφορούσε την προσωπική θέση καθενός για το τι τους κέντρισε περισσότερο το ενδιαφέρον ή τι τους δυσκόλεψε και προτείνουν ως αλλαγή. Εδώ οι απαντήσεις ήταν ποικίλες. Από την περιεκτικότητα των δραστηριοτήτων που θα άρесе στα παιδιά ως παιχνίδι, το επιπλέον σημαντικό υλικό, ο εύστοχος συνδυασμός των 3 μαθημάτων που εμπεριέχονται στο σεμινάριο, η καινοτομία της συνεργατικότητας και η πρωτοτυπία για την διδασκαλία, που θα είναι ευπρόσδεκτη από όλους όσους συμμετέχουν.

5.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ.

Ερευνητικό Ερώτημα 1(Research Question1): Τι μαθησιακές ευκαιρίες προσφέρει το webinar στον εκπαιδευτικό; (Αποτελεσματικός- Effecitive).

Θα μπορούσε να χαρακτηριστεί σαν το βασικό ερευνητικό ερώτημα, πάνω στο οποίο στηρίχθηκαν τα επιμέρους αλλά εξίσου σημαντικά και αλληλένδετα μεταξύ τους ερωτήματα. Προκειμένου να απαντηθεί αυτό το ερευνητικό ερώτημα διατυπώθηκαν ορισμένες από τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου, όπως για παράδειγμα «Θα επιθυμούσατε να αναφέρετε επιγραμματικά τι σας κέντρισε περισσότερο ή λιγότερο το ενδιαφέρον, καθώς και ποια απαραίτητη αλλαγή προτείνετε;» Στο σημείο αυτό ο κάθε αξιολογητής απαντά ελεύθερα τι αποκόμισε από την πειραματική διαδικασία και την ιδέα αυτού του διαδικτυακού σεμιναρίου. Όσον αφορά τις απαντήσεις, αυτές ήταν ποικίλες. Ορισμένοι συμμετέχοντες επεσήμαναν την πρωτοτυπία και σωστή διαθεματική προσέγγιση των μαθημάτων, όμως θεώρησαν ότι είναι σημαντική η συνεργασία μεταξύ των εκπαιδευτικών και πιθανόν απαιτητική διαδικασία για εκπαιδευτικό που δεν είναι πλήρως εξοικειωμένος με τις νέες τεχνολογίες. Άλλοι απλά θα προτιμούσαν να παρακολουθούν τέτοιες πρακτικές παρά να τις αναλαμβάνουν εξ ολοκλήρου.

Θα επιθυμούσατε να μας αναφέρετε επιγραμματικά τι σας κέντρισε περισσότερο ή λιγότερο το ενδιαφέρον, καθώς και ποια απαραίτητη αλλαγή προτείνετε;

(9 απαντήσεις)

ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΜΕ ΑΝΕΣΗ ΣΤΙΣ ΤΠΕ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΠΟΛΥ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ ΚΑΙ ΑΠΛΟ. ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΜΑΘΗΤΕΣ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΜΙΑ ΕΥΧΑΡΙΣΤΗ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ. ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΜΕ ΛΙΓΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΦΑΝΤΑΖΕΙ ΚΑΠΩΣ ΔΥΣΚΟΛΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΛΛΑ ΜΕ ΚΑΠΟΙΑ ΒΟΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΘΑ ΦΕΡΕΙ ΘΕΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΝΕΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ.

ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΜΕ ΑΝΕΣΗ ΣΤΙΣ ΤΠΕ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΠΟΛΥ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ ΚΑΙ ΑΠΛΟ. ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΜΑΘΗΤΕΣ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΜΙΑ ΕΥΧΑΡΙΣΤΗ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ. ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΜΕ ΛΙΓΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΦΑΝΤΑΖΕΙ ΚΑΠΩΣ ΔΥΣΚΟΛΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΛΛΑ ΜΕ ΚΑΠΟΙΑ ΒΟΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΘΑ ΦΕΡΕΙ ΘΕΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΝΕΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ.

Σημαντική η διαδικτυακή έρευνα. Περισσότερες ώρες διδασκαλίας.

Ο ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΜΕ ΤΑ ΑΛΛΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΗΤΑΝ ΣΩΣΤΟΣ. ΟΙ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΣΥΜΒΑΔΙΖΑΝ ΚΑΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΟΥΣΑΝ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ ΣΤΟΥΣ ΜΑΘΗΤΕΣ, ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΤΟΥΣ ΚΑΙ ΑΠΟ ΤΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ ΤΟΥΣ.

περισσότερες επεξηγήσεις σε εκπαιδευτικούς που δεν κάνουν χρήση ΤΠΕ για να βελτιώσουν τις δεξιότητες τους πριν αρχίσουν την εφαρμογή του σεναρίου στους μαθητές.

Η συντομία κάθε δραστηριότητας, που δεν κούραζε και το ότι θα φανεί ενδιαφέρουσα η τηλεδιάσκεψη στους μαθητές όλων των ηλικιών. Θυμίζει την μορφή παιχνιδιού.

Ενδιαφέροντα και πρωτότυπα τα εκπαιδευτικά εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν. Για εκπαιδευτές με άνεση στην χρήση νέων τεχνολογιών θα είναι απλή και εποικοδομητική διαδικασία. Θα γνωρίζουν πως να κεντρίσουν το ενδιαφέρον των παιδιών τους.

Εικόνα 19: απόσπασμα απαντήσεων ερωτηματολογίου.

ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΜΕ ΑΝΕΣΗ ΣΤΙΣ ΤΠΕ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΠΟΛΥ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ ΚΑΙ ΑΠΛΟ. ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΜΑΘΗΤΕΣ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΜΙΑ ΕΥΧΑΡΙΣΤΗ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ. ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΜΕ ΛΙΓΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΦΑΝΤΑΖΕΙ ΚΑΠΩΣ ΔΥΣΚΟΛΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΛΛΑ ΜΕ ΚΑΠΟΙΑ ΒΟΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΘΑ ΦΕΡΕΙ ΘΕΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΝΕΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ.

Σημαντική η διαδικτυακή έρευνα. Περισσότερες ώρες διδασκαλίας.

Ο ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΜΕ ΤΑ ΑΛΛΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΗΤΑΝ ΣΩΣΤΟΣ. ΟΙ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΣΥΜΒΑΔΙΖΑΝ ΚΑΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΟΥΣΑΝ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ ΣΤΟΥΣ ΜΑΘΗΤΕΣ, ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΤΟΥΣ ΚΑΙ ΑΠΟ ΤΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ ΤΟΥΣ.

περισσότερες επεξηγήσεις σε εκπαιδευτικούς που δεν κάνουν χρήση ΤΠΕ για να βελτιώσουν τις δεξιότητες τους πριν αρχίσουν την εφαρμογή του σεναρίου στους μαθητές.

Η συντομία κάθε δραστηριότητας, που δεν κούραζε και το ότι θα φανεί ενδιαφέρουσα η τηλεδιάσκεψη στους μαθητές όλων των ηλικιών. Θυμίζει την μορφή παιχνιδιού.

Ενδιαφέροντα και πρωτότυπα τα εκπαιδευτικά εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν. Για εκπαιδευτές με άνεση στην χρήση νέων τεχνολογιών θα είναι απλή και εποικοδομητική διαδικασία. Θα γνωρίζουν πως να κεντρίσουν το ενδιαφέρον των παιδιών τους.

Ο συνδυασμός των αντίστοιχων μαθημάτων των εικαστικών και της πληροφορικής, που προηγούνται της ιστορίας. Οι μαθητές αγαπούν να "παίζουν" με το διαδίκτυο, τα κουμπιά των εργαλείων που αξιοποιήθηκαν και με τις διαδικτυακές συναντήσεις με τους συμμαθητές και τον καθηγητή τους. Ακόμα και οι πιο αδιάφοροι μαθητές θα δείξουν ένα σχετικό ενδιαφέρον έστω σε κάποια φάση του σεναρίου.

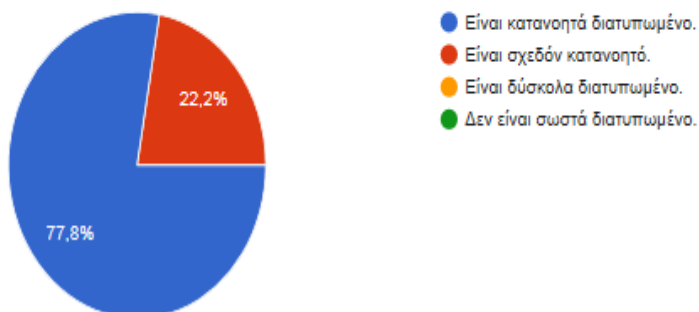
Μου έκανε εντύπωση η ιδέα της διαθεματικής προσέγγισης για την διδασκαλία της συγκεκριμένης ενότητας, που όμως ανοίγει νέους ορίζοντες στην οπτική των μαθητών για την έρευνα και την αγάπη για την ιστορία. Δεν ενισχύει την κλασική και συχνά βαρετή παράδοση πληροφοριών. Συμμετέχουν και μαθαίνουν, ενθαρρύνονται και αποκτούν σιγουριά.

Εικόνα 20: απόσπασμα απαντήσεων ερωτηματολογίου.

Ερευνητικό Ερώτημα 1.1: Ποια είναι τα μαθησιακά αποτελέσματα για τον εκπαιδευτικό. Δηλαδή το κατά πόσο έχουν κατανοήσει το εκπαιδευτικό σενάριο, τα εκπαιδευτικά εργαλεία που αξιοποιήθηκαν (moodle, BigBlueButton και wikispace) (Κατανόηση - Comprehension). Σε αυτό το ερώτημα ανταποκρίνονται αρκετές ερωτήσεις του ερωτηματολογίου όπως: «είναι κατανοητά διατυπωμένο το σενάριο για τους εκπαιδευτικούς, ώστε να το εφαρμόσουν;» εδώ 7 στους 9 το έκριναν ως κατανοητό, ενώ οι 2 ως σχεδόν κατανοητό. «Είναι απλά διατυπωμένο το σενάριο για τους μαθητές;» εδώ οι απαντήσεις ήταν σχεδόν ίδιας βαρύτητας, δηλαδή οι 5 αξιολογητές το έκριναν ως απλά διατυπωμένο και οι 4 στο σύνολο του απλό. «Σας φάνηκε εύχρηστο το περιβάλλον του moodle, BigBlueButton και Wikspace» εδώ οι 5 συμμετέχοντες απάντησαν ότι χρειάζονταν αρκετή μελέτη, παρόλα αυτά έκριναν τα ψηφιακά εργαλεία ως εύχρηστα. 4 εκπαιδευτικοί απάντησαν πως τα κρίνουν ως εύχρηστα μαζί με τις σύντομες οδηγίες.

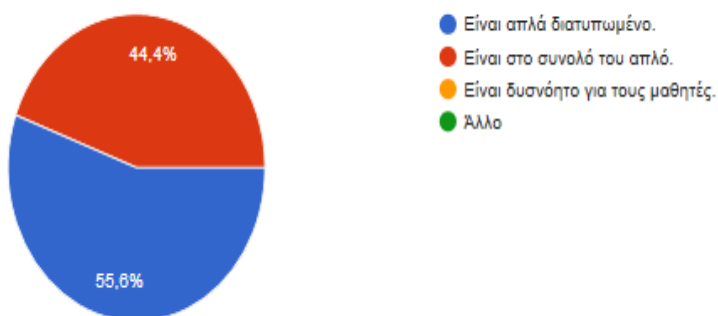
Είναι κατανοητά διατυπωμένο το σενάριο για τους εκπαιδευτικούς, ώστε να το εφαρμόσουν;

(9 απαντήσεις)



Εικόνα 21: απόσπασμα απαντήσεων ερωτηματολογίου.

Είναι απλά διατυπωμένο το σενάριο για τους μαθητές; (9 απαντήσεις)



Εικόνα 22: απόσπασμα απαντήσεων ερωτηματολογίου.

Σας φάνηκε εύχρηστο το περιβάλλον του moodle, το wikispace και το bigbluebutton; Διευκρινήστε στο "άλλο".

(9 απαντήσεις)

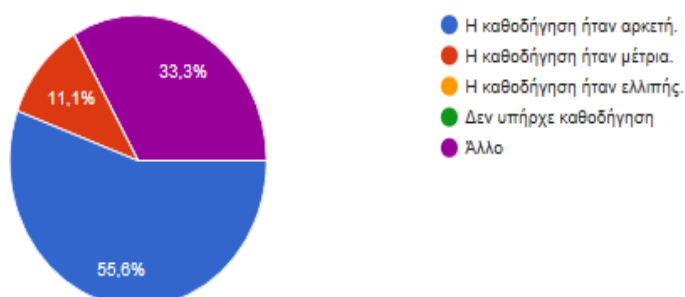


Εικόνα 23: απόσπασμα απαντήσεων ερωτηματολογίου.

Ερευνητικό Ερώτημα 1.2: Υπάρχει σαφήνεια και επαρκής καθοδήγηση στις οδηγίες, το σενάριο και τον σχεδιασμό της εφαρμογής; (Σαφήνεια -Clarity). Για το ερευνητικό ερώτημα αυτό ανταποκρίνεται η εξής ερώτηση του ερωτηματολογίου «Θα επιθυμούσατε περισσότερη καθοδήγηση και οδηγίες από τον σχεδιαστή;» Εδώ οι 5 έκριναν την καθοδήγηση και τις επεξηγήσεις αρκετές, ένας ως μέτρια και οι 3 επέλεξαν την απάντηση «άλλο». Πιθανόν δυσκολεύονταν και θα επιθυμούσαν να λάβουν μέρος αποκλειστικά ομαδικά και να μην είναι απαραίτητη η ατομική προσέγγιση και αξιολόγηση. Δυστυχώς εδώ η εξ ολοκλήρου συνεννόηση που επεδίωκε ο ερευνητής με τους αξιολογητές να κρίνεται ως μερικώς επιτυχημένη.

Θα επιθυμούσατε περισσότερη καθοδήγηση και οδηγίες από τον σχεδιαστή;

(9 απαντήσεις)



Εικόνα 24: απόσπασμα απαντήσεων ερωτηματολογίου.

Ερευνητικό Ερώτημα 1.3: Πως αξιολογείται συνολικά το webinar; Χρειάστηκε πολύ χρόνος για την μελέτη και κατανόηση του σεναρίου και των εργαλείων που χρησιμοποιήθηκαν; Κατανοήθηκε το πώς συνδέεται με τα γνωστικά αντικείμενα; (Σχετικότητα- Relevance). Για να μελετηθεί η σχετικότητα διατυπώθηκαν μερικά ερωτήματα μέσα στο ερωτηματολόγιο: «Κατά πόσο το σχήμα δραστηριοτήτων ανά διδακτική ενότητα θα είναι εύχρηστο στους μαθητές του δημοτικού και του γυμνασίου;», «Είναι επαρκές το υλικό;», «Θα επιφέρει ορισμένα έστω θετικά αποτελέσματα η εφαρμογή του για μερικούς στόχους του ΑΠΣ ΔΕΠΣ;», «επαρκεί ο χρόνος που καθορίστηκε ανά φάση;». Εδώ οι απαντήσεις είναι στο σύνολό τους θετικές, δηλαδή οι εκπαιδευτικοί έκριναν το υλικό, τον χρόνο εφαρμογής ως απολύτως ή σχεδόν αρκετό, ενώ όσον αφορά τους στόχους του ΑΠΣ ΔΕΠΣ θεωρούν πως το webinar θα επιφέρει συνολικά θετικά αποτελέσματα.

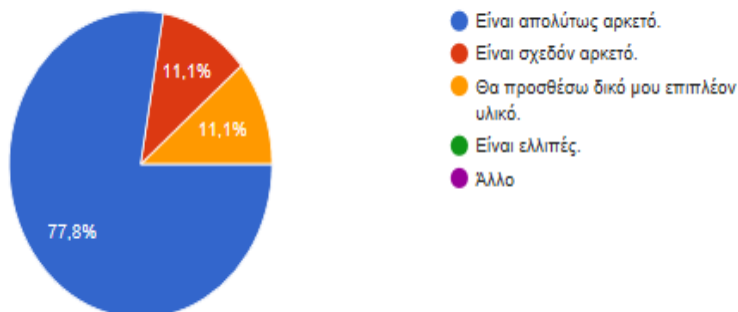
Κατά πόσο το σχήμα δραστηριοτήτων ανα διδακτική ενότητα θα είναι εύχρηστο στους μαθητές του Δημοτικού και του Γυμνασίου;

(9 απαντήσεις)

ΣΤΟΥΣ ΜΑΘΗΤΕΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΠΟΥ ΕΧΩ ΔΙΔΑΞΕΙ ΤΗΝ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΥΤΗ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΕΥΧΡΗΣΤΟ ΜΕ ΤΗΝ ΚΑΘΟΔΗΓΗΣΗ ΠΕΠΕΙΡΑΜΕΝΟΥ ΣΥΝΑΔΕΛΦΟΥ.
ΣΤΟΥΣ ΜΑΘΗΤΕΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΠΟΥ ΕΧΩ ΔΙΔΑΞΕΙ ΤΗΝ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΥΤΗ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΕΥΧΡΗΣΤΟ ΜΕ ΤΗΝ ΚΑΘΟΔΗΓΗΣΗ ΠΕΠΕΙΡΑΜΕΝΟΥ ΣΥΝΑΔΕΛΦΟΥ.
θα είναι αρκούτως ικανοποιητικό, αρκεί να απευθύνεται σε ώριμους μαθητές με συνεργατική διάθεση.
ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΑΡΚΕΤΑ ΕΥΧΡΗΣΤΟ
θα είναι μάλλον εύχρηστο σε μαθητές που συμμετέχουν και γνωρίζουν η/υ
είναι εύχρηστο για τον καθηγητή πληροφορικής να το εφαρμόσει μαζί με τον καθηγητή της ιστορίας.
για κάποιον εκπαιδευτικό με καλές γνώσεις τπε θα είναι εύχρηστο.
θα είναι εξαιρετικά εύχρηστο και στις 2 ηλικιακές ομάδες.
θεωρώ πως είναι εύχρηστο.

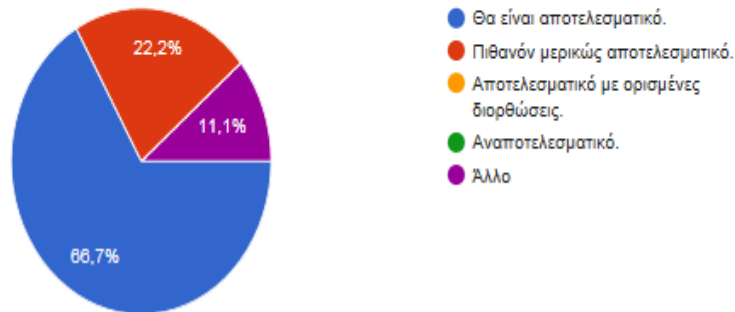
Εικόνα 25: απόσπασμα απαντήσεων ερωτηματολογίου.

Είναι επαρκές το εκπαιδευτικό υλικό; (9 απαντήσεις)



Εικόνα 26: απόσπασμα απαντήσεων ερωτηματολογίου.

Θα επιφέρει ορισμένα έστω θετικά αποτελέσματα η εφαρμογή του webinar για μερικούς στόχους του απs δεπs;
(9 απαντήσεις)



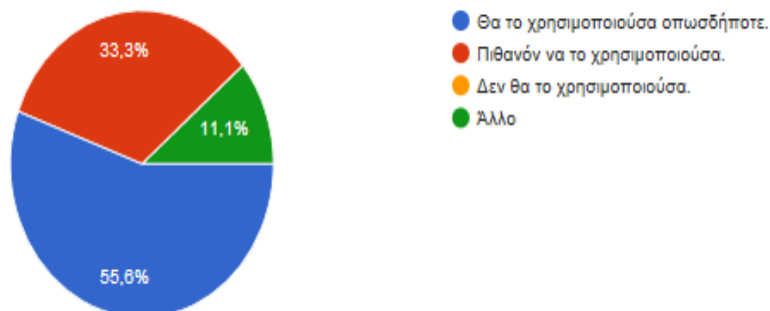
Εικόνα 27: απόσπασμα απαντήσεων ερωτηματολογίου.

Ερευνητικό Ερώτημα 1.4: Θα γινόταν επαναχρησιμοποίηση του webinar από τους αξιολογητές;

Ήταν ελκυστικό σαν ιδέα και δομή ώστε να αναπροσαρμοστεί και να επαναχρησιμοποιηθεί; (Εύχρηστο- easy to use) , (Ελκυστικό- attractive).

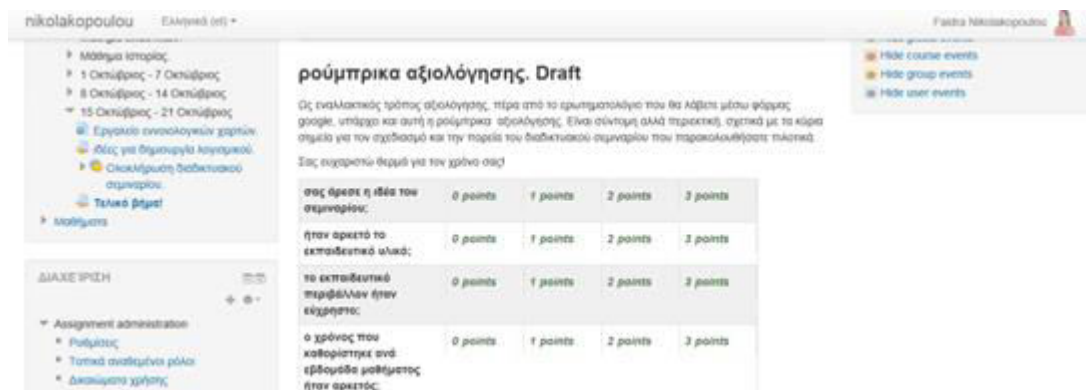
Η ερώτηση που αντιστοιχεί εδώ είναι «Θα το επαναχρησιμοποιούσατε με άλλες διδακτικές ενότητες ή γνωστικά αντικείμενα;». Οι απαντήσεις ήταν όλες θετικές με μικρές διαφοροποιήσεις. 5 αξιολογητές θα το αξιοποιούσαν οπωσδήποτε, 3 πιθανότατα θα το χρησιμοποιούσαν και ένας επέλεξε να σημειώσει «άλλο» χωρίς να διευκρινίσει περισσότερα στοιχεία.

Θα το επαναχρησιμοποιούσατε με άλλες διδακτικές ενότητες ή γνωστικά αντικείμενα;
(9 απαντήσεις)



Εικόνα 28: απόσπασμα απαντήσεων ερωτηματολογίου.

Το περιβάλλον του moodle, δίνει δυνατότητα για δημιουργία ρούμπρικας αξιολόγησης. Στο σχεδιασμένο σεμινάριο, στο τέλος κάθε ενός από τα δυο μαθήματα υπάρχει μια σύντομη ρούμπρικα προς απάντηση. Δεν είναι όσο αναλυτική όσο το ερωτηματολόγιο που αναλύθηκε παραπάνω, όμως ζητήθηκε από τους αξιολογητές να την απαντήσουν. Στο πεδίο «νέες δημοσιεύσεις» υπάρχει Υπενθύμιση από τον ερευνητή, προς τους συμμετέχοντες. Μερικά στιγμιότυπα της ρούμπρικας ακολουθούν στη συνέχεια:



Εικόνα 29: μορφή ρούμπρικας στο moodle.



Εικόνα 30: μορφή ρούμπρικας στο moodle.

nikolakopoulou Fotini Nikolakopoulou

Υποστηρικτική σύνδεση

- 19 Φεβρουάριος - 25 Φεβρουάριος
- 26 Φεβρουάριος - 3 Μάρτιος
- Κιθάριο Σ.
- Η παλέια στο θυζόνιο
- κουζ για την ενότητα 42
- Ας συζητήσουμε για την εμπειρία μας στο το μάθημα
- ταξινό βήμα!
- Μαθήματα

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ

- Assignment administration
- Ρυθμίσεις
- Ταπεινά αναθεωρημένα ρόλοι
- Διακρίματα χρήσης
- Έλεγχος δυνατοτήτων
- Φίλτρα
- Αρχικά καταγραφές
- Αντήγηση ασφαλείας
- Επιπλοσάρ
- Advanced grading
- Define rubric
- View gradebook

ρούμπρικα αξιολόγησης για την διαδικασία. Draft

Οι ενιαλακτικός τρόπος αξιολόγησης, ήρα από το εμπνεσματόλο που θα λάβετε μέσω φόρμας google, υπάρχει και αυτή η ρούμπρικα αξιολόγησης. Είναι σύντομη αλλά πιερακτική, σχετικά με τα κύρια σημεία για τον σχεδιασμό και την πορεία του διαδικτυακού σεμινάριου που παρακολουθήσατε τίλετω!

Σας εύχρηστώ θερμά για τον χρόνο σας!

θεωρείτε αρκετό το εκπαιδευτικό υλικό;	0 points	1 points	2 points
σας φάνηκε εύχρηστο το εκπαιδευτικό περιβάλλον;	0 points	1 points	2 points
ο χρόνος ήταν αρκετός;	0 points	1 points	2 points
σας άρεσε η ιδέα του διαδικτυακού σεμινάριου;	0 points	1 points	2 points
θα το επανεξετηρησμοποιούσατε;	0 points	1 points	2 points
υπάρχει κάποια πρόταση σας για αλλαγή ή προσθήκη στο σεμινάριο;	0 points	1 points	2 points

Rubric options

Sort order for levels: **Ascending by number of points**

Allow users to preview rubric used in the module (otherwise rubric will only become visible after

Hide group events

Hide user events

Εικόνα 31: μορφή ρούμπρικας στο moodle.

5.3 ΣΥΖΗΤΗΣΗ.

Όπως έχει προαναφερθεί η παρούσα εργασία έχει ως στόχο να δημιουργηθεί ένας εναλλακτικός-συμπληρωματικός τρόπος διδασκαλίας του μαθήματος της ιστορίας, για τους εκπαιδευτικούς της πρωτοβάθμιας ή δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης που διδάσκουν το μάθημα της ιστορίας. Οι δραστηριότητες του σεναρίου στο περιβάλλον του moodle διαμορφώθηκαν μέσα στα πλαίσια της θεωρίας της γνωστικής μαθητείας και καθιστούν εφικτή την αξιοποίηση των εν λόγω τεχνολογιών.

Για την αξιολόγηση του σεμιναρίου, με τις προτεινόμενες δραστηριότητες και την μέτρηση της αποτελεσματικότητας του στην εκπαιδευτική πράξη διεξήχθη ποιοτική έρευνα. Στηρίχθηκε σε ερωτηματολόγιο που συμπλήρωσαν καθηγητές ιστορίας, πληροφορικής και δάσκαλοι. Η έρευνα εστιάστηκε στο να δείξει κατά πόσο το διαδικτυακό σεμινάριο βοηθά τους εκπαιδευτικούς σε μια εναλλακτική πρόταση διδασκαλίας και αν συμβάλλει αποτελεσματικά στην εκπαιδευτική διαδικασία. Κατά την διεξαγωγή της ερευνητικής διαδικασίας, στόχος του ερευνητή είναι να μετρήσει την αποτελεσματικότητα του σεμιναρίου, μόνο ως προς το δείγμα των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών. Βεβαίως το δείγμα είναι ενδεικτικό και δεν είναι εφικτό να αποτυπωθούν η γνώμη και οι προτάσεις όλων των εκπαιδευτικών. Θα προέκυπτε ως σαφές ότι οι εκπαιδευτικοί που δεν διαθέτουν βασικές δεξιότητες στη χρήση της τεχνολογίας θα συναντήσουν δυσκολία στην εφαρμογή του προτεινόμενου διαδικτυακού σεμιναρίου.

Η έρευνα αυτή αφορά στην τελική αποτίμηση της εκπαιδευτικής προσπάθειας ως προς την αποτελεσματικότητα του προτεινόμενου σεμιναρίου. Με τον όρο τελική αναφέρεται η πραγμάτωση ή μη της διαδικασίας με επιτυχία. Οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί γνωρίζουν πολύ καλά την επιλεγόμενη ενότητα του μαθήματος της ιστορίας.

Κατά την διάρκεια του σχεδιασμού και της υλοποίησης της εργασίας εντοπίστηκαν ορισμένοι περιορισμοί και δυσκολίες, που ευτυχώς αντιμετωπίστηκαν. Λόγου χάρη πως θα είναι κατανοητές οι δραστηριότητες στους μαθητές ανάλογα με την ηλικία τους. Κατά πόσο έχουν άνεση στην ομαδική εργασία και τον καταμερισμό χρόνου και ευθυνών. Στο προπαρασκευαστικό μάθημα-συνάντηση οι εκπαιδευτικοί είναι καλό να προσπαθήσουν να προβλέψουν τυχόν δυσκολίες που θα προκύψουν, προκειμένου να αποφευχθούν προβλήματα και καθυστερήσεις κατά την διεξαγωγή του σεμιναρίου. Ένας ακόμα λόγος είναι ότι όταν οι καθηγητές είναι προετοιμασμένοι για οτιδήποτε μπορεί να προκύψει θα νιώθουν σίγουροι και ήρεμοι, κάτι που θα περάσει διαισθητικά και στους μαθητές. Έτσι η συνεργασία και η αμοιβαία εμπιστοσύνη μεταξύ των δυο πλευρών θα είναι εμφανής και τα αποτελέσματά της ορατά κατά την διάρκεια και την αξιολόγηση του webinar.

5.4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.

Όπως αναφέρθηκε εκτενέστερα παραπάνω το σεμινάριο που σχεδιάστηκε δεν εφαρμόστηκε σε μαθητές, όμως αξιολογήθηκε από εκπαιδευτικούς ως προς την δομή και το περιεχόμενό του. Άλλωστε είναι πολύ σημαντικό για κάθε εκπαιδευτική διαδικασία αυτή να αξιολογείται αρχικά από ειδικούς και εν συνεχεία να εφαρμόζεται στους μαθητευόμενους. Με αυτό τον τρόπο διενεργούνται διορθώσεις όπου χρειάζεται και ο σχεδιαστής βελτιώνεται μέσω της ανατροφοδότησης από συναδέλφους του, ως προς το περιεχόμενο και τις ιδέες.

Το σεμινάριο που σχεδιάστηκε θα μπορούσε να αποτιμηθεί θετικά, με πιθανές διορθώσεις στο κομμάτι των δραστηριοτήτων ή του χρόνου υλοποίησης, ανάλογα με το πώς θα χρειαζόταν στην διάρκεια της διεξαγωγής του σε μαθητές. Αυτά τα δεδομένα αναπροσαρμόζονται με τυχόν αποκλίσεις, αν προκύψει κάποιο πρόβλημα κατά την ροή της διαδικασίας (πραγματικές συνθήκες). Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι από τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών προέκυψε και μια μικρή ασάφεια με τις επιλογές που σημειώθηκαν (ως «άλλο»), χωρίς περισσότερη διευκρίνιση. Υπάρχει ενδεχόμενο για λάθος συνεννόηση με τον ερευνητή ή για δυσκολία από μέρους του εκπαιδευτικού εξαιτίας της έλλειψης χρόνου για διεξοδικότερη μελέτη του σεμιναρίου.

Επιπρόσθετα ο σχεδιαστής συνέλαβε την ιδέα του σεμιναρίου για την πιθανή μελλοντική εφαρμογή του ως εξής:

Η μελέτη της τέχνης της βυζαντινής εποχής προσκαλεί τους μαθητές να ανακαλύψουν την ποικιλία και τις συνδέσεις που υπάρχουν με την συγκεκριμένη ιστορική χρονική περίοδο και τις προηγούμενες, τόσο στην ίδια γεωγραφική περιοχή όσο και τυχόν συνάφειες με άλλες περιοχές της γης. Οι μαθητές θα μάθουν πως οι άνθρωποι εκείνης της περιόδου ζούσαν, και πως αποτυπώνονταν οι εμπειρίες τους στο πολιτιστικό πλαίσιο της εποχής. Το μάθημα που διεξάγεται μέσω του Moodle έχει σχεδιαστεί με τους μαθητές ως ενεργούς συμμετέχοντες, οι οποίοι θα συνδέονται και θα αλληλεπιδρούν (engaged) με το περιεχόμενο, ως ερευνητές, μελετητές, που θα συζητούν, και θα γράφουν για την τέχνη, τις τεχνολογίες, τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και όλες τις εκφάνσεις της τέχνης στο Βυζάντιο.

Το πλαίσιο του προγράμματος αποσκοπεί στην απάντηση ερωτήσεων, στην ενθάρρυνση της έρευνας από μέρους των μαθητών, και περιλαμβάνει ξεκάθαρα μαθησιακά αντικείμενα (learning objects) τα οποία αναπαριστούν τις ικανότητες των ιστορικών της τέχνης.

Τα μαθησιακά αντικείμενα θα αξιολογηθούν στο «Τελικό διαγώνισμα» του μαθήματος στο moodle. Θα ζητηθεί από τους αξιολογητές να απαντήσουν σε ερωτήσεις που θα εστιάζουν στις δεξιότητες που χρησιμοποιήθηκαν στη διάρκεια του μαθήματος. Οι συμμετέχοντες συνδυάζουν τις δεξιότητες που αποκόμισαν με την πρότερη ή νέα γνώση ώστε να κατανοούν σε βάθος την βυζαντινή τέχνη.

Ως γενικότερο συμπέρασμα από την μελλοντική υλοποίηση του σεναρίου στο moodle, θα μπορούσε να σημειωθεί ότι οι νέες τεχνολογίες μπορούν να συμβάλλουν τα μέγιστα στα νέα δεδομένα της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Εντοπίζονται πολλαπλά οφέλη από την χρήση τους, τόσο για τους εκπαιδευόμενους όσο και για τους εκπαιδευτές.

Πιο συγκεκριμένα για κάθε μια:

- ✓ Για τους μαθητές: Αποκτούν νέες δεξιότητες, όπως το να συνεργάζονται ανά ομάδες είτε δια ζώσης με τους συμμαθητές τους, είτε άλλες ώρες μέσω του περιβάλλοντος του moodle. Ο μαθητής βρίσκεται στο κέντρο της γνωστικής διαδικασίας, αναζητά και επεξεργάζεται πληροφορίες, τις οποίες συνθέτει και αφομοιώνει. Μέσω της διαθεματικότητας αναπτύσσει νέες δυνατότητες και καταφέρνει να επιλύσει ζητήματα που του αναθέτονται, με την χρήση των νέων τεχνολογιών. (Τζιμογιάννης, 2007, σ. 334-335).
- ✓ Για τους εκπαιδευτικούς: προσεγγίζουν τους διδακτικούς στόχους που θέτουν και προσδίδουν στους μαθητές τους νέα ερεθίσματα και δεξιότητες. Τους παροτρύνουν να αποκτήσουν αυτοπεποίθηση και να γίνουν δημιουργικοί και σκεπτόμενοι. Αξιοποιούν τα πολλαπλά διδακτικά αντικείμενα και τα ενσωματώνουν σε ένα συνολικό σχέδιο δράσης, όπου οι μαθητές θα δημιουργήσουν έναν διαθεματικό φάκελο εργασιών (portfolio). Επίσης είναι σημαντικό να αναφέρουμε ότι μαθαίνουν τους μαθητές να «εργάζονται» σε πραγματικές συνθήκες, να αποκτήσουν συνέπεια, μεθοδικότητα και αξιολογηθούν σωστά. Ο εκπαιδευτικός πλέον δεν αποτελεί απειλή για τον μαθητή, αποκτά ρόλο καθοδηγητή και συνεργάτη.

Η ορθή αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών παρέχει πρόσβαση στις επικοινωνίες με πολυμέσα και δίνει δυνατότητες δημιουργικής αλληλεπίδρασης μέσα από γραπτά κείμενα, προφορική συνομιλία και βίντεο. Η παράδοση των μαθημάτων μπορεί να αλλάξει ολόκληρο το εκπαιδευτικό τοπίο και να επηρεάσει θετικά και συνολικά την ανάπτυξη και τον έλεγχο του αναλυτικού προγράμματος σπουδών.

Η προσέγγιση της εκπαίδευσης μέσα από ένα παιδαγωγικό πλαίσιο εμπλουτισμένο με διαθεματικές προσεγγίσεις βασισμένες στις Web 2.0 τεχνολογίες, συνάδει με τις ανάγκες της σημερινής κοινωνίας. Το ζήτημα πλέον είναι ο τρόπος που θα τις χρησιμοποιηθούν οι νέες τεχνολογίες, για να υποστηριχθεί η διδασκαλία και η μάθηση μέσα στις σύγχρονες τάξεις. Ο συνδυασμός της τεχνολογίας και της διαθεματικής εκπαίδευσης μπορούν να είναι αρμονικές και αποδοτικές.

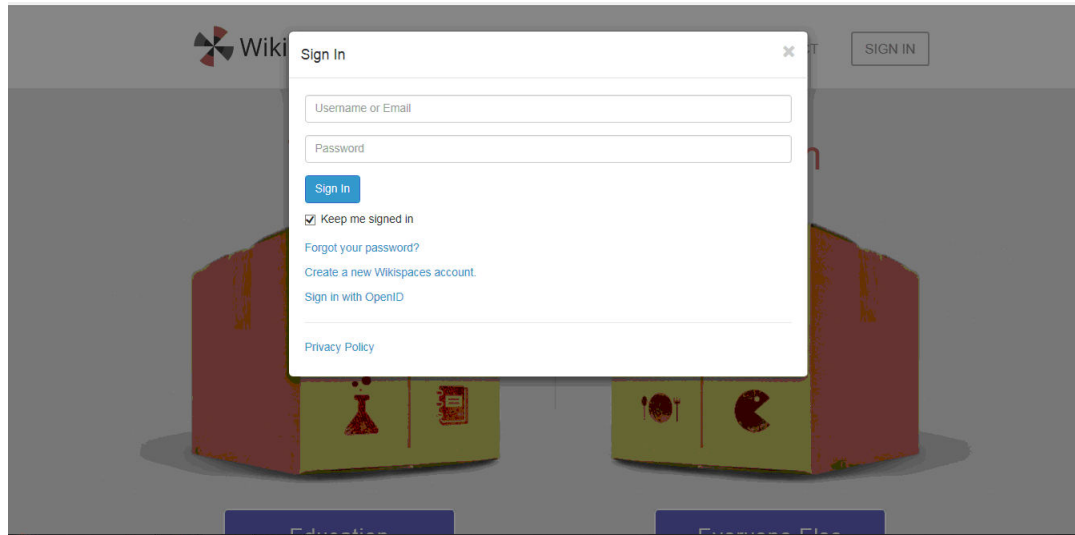
Οι Web 2.0 technologies μπορούν να διευρύνουν τα διαθέσιμα μέσα διδασκαλίας και να προσφέρουν νέες εκπαιδευτικές δυνατότητες. Μέσα από το σχεδιασμό και την εφαρμογή κατάλληλων στρατηγικών, μπορούν να αποτελέσουν ένα σημαντικό συμπληρωματικό διδακτικό εργαλείο στην ανάπτυξη διαθεματικών διαστάσεων στην εκπαιδευτική διαδικασία. Αυτό γιατί οι νέες τεχνολογίες ενεργοποιούν σε μαθητές και δασκάλους την διάθεση για μάθηση, προσφέρουν στους εκπαιδευτικούς νέα ερεθίσματα για την διδασκαλία του μαθήματός τους και καθιστούν δυνατή την αυθεντική μάθηση μέσω της άμεσης της ανταλλαγής με την συνεργαζόμενη τάξη/συνεργαζόμενο σχολείο, όπου οι μαθητές δραστηριοποιούνται και παίρνουν πρωτοβουλίες. Εντούτοις, δεν υποκαθιστούν τα σχολικά συγγράμματα, την προσωπική επαφή, και τον εποικοδομητικό διάλογο που απορρέει από την διδασκαλία.

5.5 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΜΕΛΕΤΗ.

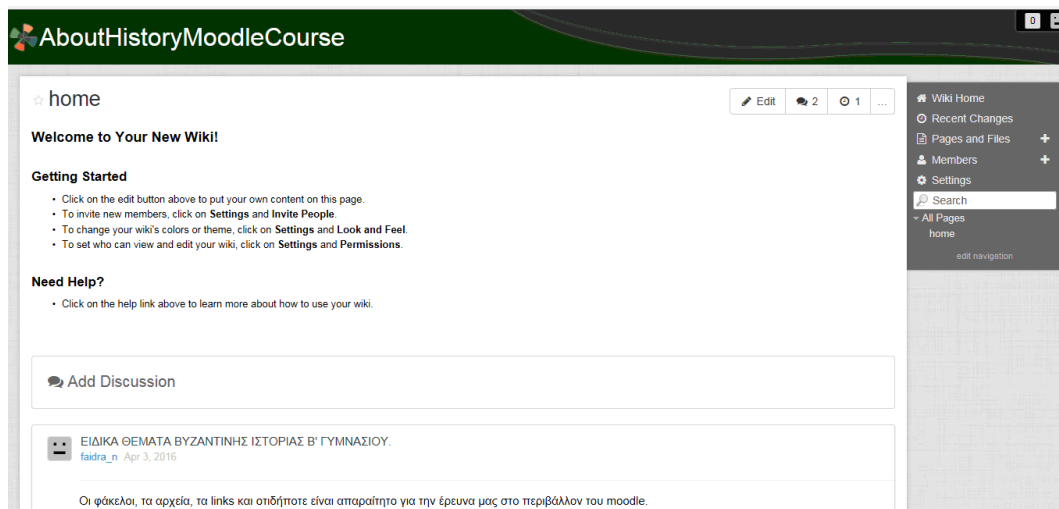
Το εκπαιδευτικό σενάριο που διεξήχθη στο moodle για το μάθημα της ιστορίας με επιμέρους μελετώμενες ενότητες την βυζαντινή τέχνη στις τάξεις του Δημοτικού και Γυμνασίου, μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί και σε άλλες ενότητες του μαθήματος της ιστορίας και να συνδυαστεί με δραστηριότητες εκτός ψηφιακού περιβάλλοντος. Λόγου χάρη με συνεννόηση των εκπαιδευτικών που συνεργάζονται για την διαθεματική προσέγγιση των μαθημάτων, θα μπορούσε να οργανωθεί μια παρουσίαση από τους υπευθύνους ψηφιακών μουσείων, εντός σχολείου ή μουσείου για να δουν οι μαθητές όλα αυτά που αναζήτησαν στην έρευνά τους. Έτσι θα δουν δια ζώσης όλα αυτά που μελετούσαν μέσω της συνεργασίας τους στο περιβάλλον του moodle. Αυτό θα καταστήσει την μάθηση απολύτως επιτυχημένη, καθώς οι μαθητές θα κάνουν κτήμα τους την γνώση και την μέθοδο μελέτης για την τέχνη και για οτιδήποτε ερευνούν σε άλλο γνωστικό αντικείμενο.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α.

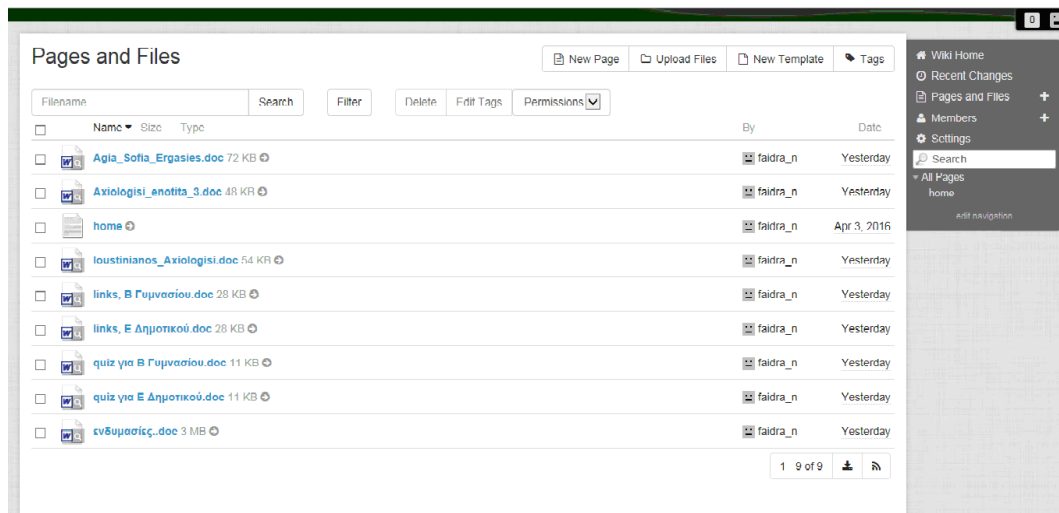
ΕΙΚΟΝΕΣ.



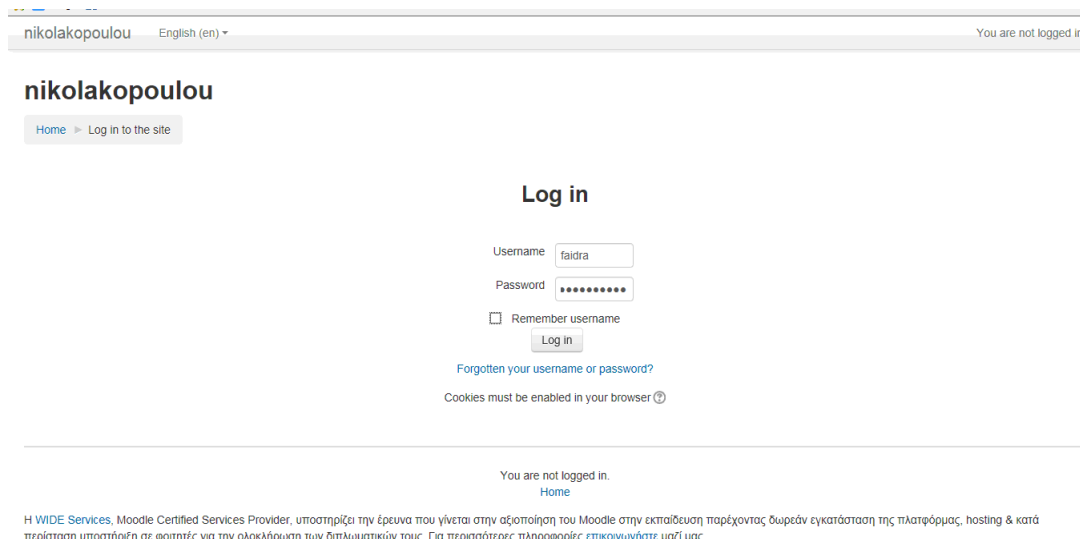
Εικόνα 32: αρχική οθόνη εισόδου στο wiki.



Εικόνα 33: περιβάλλον wiki, περιεχόμενα αρχικής σελίδας .



Εικόνα 34: ο κατάλογος με τα συνηθμένα αρχεία και φακέλους.



Εικόνα 35: οθόνη εισόδου στο περιβάλλον του moodle.



Εικόνα 36: Αρχική οθόνη του moodle.

Διαδίκτυακό σεμινάριο στο μάθημα της ιστορίας, με την βοήθεια της γνωστικής μαθητείας.

Αρχή > Μαθήματα > Miscellaneous > ειδικά θέματα βυζαντινής ιστορίας > Ρυθμίσεις

ΠΛΟΪΓΗΣΗ

Αρχή

- Η αρχική μου
- Σελίδες ιστοτόπου
- Το προφίλ μου
- ▼ Current course
- ▼ **ειδικά θέματα βυζαντινής ιστορίας**
 - Συμμετέχοντες
 - Badges
 - Γενικά
 - 20 April - 26 April
 - 27 April - 3 May
 - 4 May - 10 May
 - 11 May - 17 May
 - 18 May - 24 May
 - 25 May - 31 May
 - 1 June - 7 June

Επεξεργασία των ρυθμίσεων του μαθήματος

▼ Σύμπτυξη όλων

Γενικά

Πλήρες όνομα μαθήματος*

Σύντομο όνομα μαθήματος*

Κατηγορία μαθήματος

Ορατό

Ημερομηνία έναρξης

Κωδικός μαθήματος

Εικόνα 37: : ρυθμίσεις του γενικού μαθήματος που θα δουν σαν εισαγωγή και οι 2 τάξεις.

nikolakopoulou

Faidra Nikolakopoulou

15 June - 21 June
22 June - 28 June
Μαθήματα

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ

- ▼ Διαχείριση μαθήματος
 - Απενεργοποίηση επεξεργασίας
 - ⚙️ **Ρυθμίσεις**
 - ⚙️ Course completion
 - Χρήστες
 - ▼ φίλτρα
 - Αναφορές
 - Βαθμοί
 - Badges
 - Αντίγραφο ασφαλείας
 - Επικοινωνία
 - Εισαγωγή
 - Δημοσίευση
 - Αρχικές ρυθμίσεις
 - Τρόπεζα ερωτήσεων
 - Μετάβαση σε ρόλο...
 - Ρυθμίσεις προφίλ

▼ Περιγραφή

Περιγραφή μαθήματος

Τίτλος διδακτικού εκπαιδευτικού σεναρίου:μαθαίνω για την βυζαντινή τέχνη και την κοινωνική ζωή μέσα από το moodle».

Εμπλεκόμενες γνωστικές περιοχές: το σενάριο αφορά τις γνωστικές περιοχές του μαθήματος της βυζαντινής ιστορίας, και συγκεκριμένα ότι αφορά την κοινωνική ζωή και την τέχνη. Περιλαμβάνει δραστηριότητες που εμπλέκουν άλλα μαθήματα, όπως τα καλλιτεχνικά, την μουσική, την νεοελληνική γλώσσα – τα νεοελληνικά κείμενα, την πληροφορική.

Απευθύνεται σε μαθητές της τετάρτης δημοτικού, μέχρι την Δευτέρα γυμνασίου. Όπου δηλαδή διδάσκεται η βυζαντινή ιστορία, κάθε τρέχον ανάλογα με το ΑΠΣ θα ακολουθεί συγκεκριμένο πρόγραμμα και δραστηριότητες στο moodle. Γίνεται χρήση εργαλείων έκφρασης, επικοινωνίας, δημιουργίας. Καλλιέργεια δεξιοτήτων συνεργασίας, έρευνας κλπ.

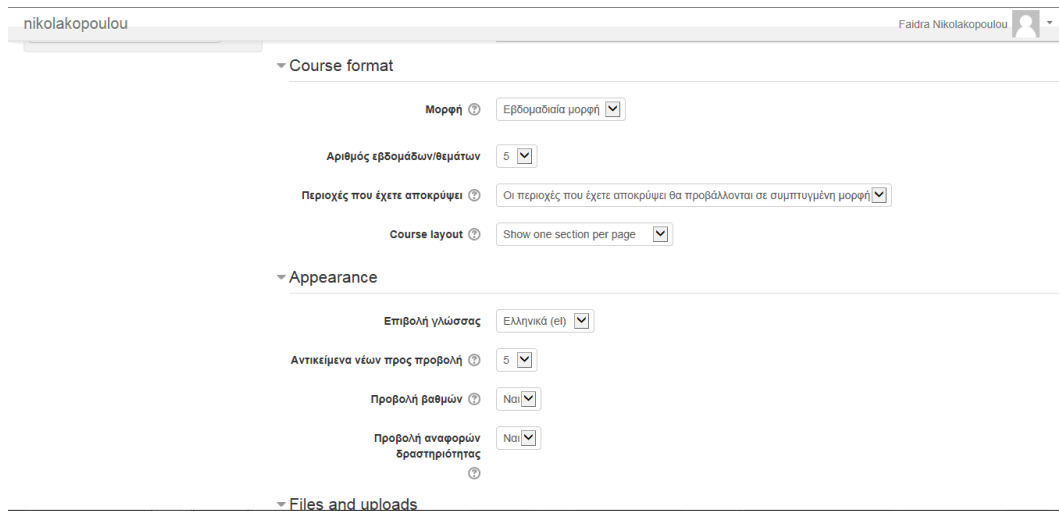
Είναι συμβατό με το ΑΠΣ για τα μαθήματα που αναφέρθηκαν παραπάνω, και μπορεί να εφαρμοστεί μέσα σε κάποιες ώρες του μαθήματος της ιστορίας και της πληροφορικής αλλά και σαν εξωσχολική δραστηριότητα, μιας που οι μαθητές έχουν πρόσβαση στο moodle και εκτός σχολικού εργαστηρίου, οπότε μπορούν να εργαστούν πάνω στις δραστηριότητες.

Course summary files

Maximum size for new files: 20MB, maximum attachments: 1

Αρχείο

Εικόνα 38: περιγραφή του μαθήματος (και για τις 2 τάξεις που συμμετέχουν).



Εικόνα 39: ρυθμίσεις της μορφής του μαθήματος.

nikolakoρουλου Faidra Nikolakoρουλου

Κωδικός πρόσβασης Αφαίρεση μάσκας

Ομάδες

Λειτουργία ομάδας

Υποχρεωτικά λειτουργία ομάδας

Προεπιλεγμένη ομαδοποίηση

Μετονομασία ρόλου

Ο όρος σας για 'Διαχειριστής'

Ο όρος σας για 'Δημιουργοί μαθηματος'

Ο όρος σας για 'Διδάσκοντες'

Ο όρος σας για 'Διδάσκων περιορισμένων δυνατοτήτων'

Ο όρος σας για 'Σπουδαστής'

Εικόνα 40: ρυθμίσεις ομάδων και ρόλων.

nikolakoρουλου Faidra Nikolakoρουλου

Ειδικά Θέματα Βυζαντινής Ιστορίας, Ε' Δημοτικού.

Αρχή > Μαθήματα > Miscellaneous > Ιστορία Ε' Τάξης > Εικαστικά > βιβλίο εικαστικών

TABLE OF CONTENTS
1 3 & 6

βιβλίο εικαστικών

1 3 & 6

επίπεδο
3. Ψηφίδες ψηφιδωτά
6. Μουσείο

ΠΛΟΥΣΗΓΗΣΗ

- Αρχή
- Η σελίδα μου
- Σελίδες ιστοτόπου
- Το προφίλ μου
- Current course
 - Ιστορία Ε' Τάξης
 - Συμμετέχοντας
 - Badges
 - Γενικά
 - Πληροφορίες
 - Εικαστικά
 - ας δοίμε το εικαστικό
 - βιβλίο εικαστικών
 - Βυζαντινή Ιστορία

Εικόνα 41: περιβάλλον του moodle για την Ε' Δημοτικού.

nikolakoopoulos Faidra Nikolakoopoulos

Ειδικά Θέματα Βυζαντινής Ιστορίας, Ε' Δημοτικού.

Αρχή > Μαθήματα > Miscellaneous > Ιστορία Ε' Τάξης

Ενεργοποιήστε επεξεργασίες

ΠΛΟΗΓΗΣΗ

- Αρχή
- Η αρχή μου
- Σελίδες ιστοτόπου
- Το προφίλ μου
- Current course
 - Ιστορία Ε' Τάξης
 - Συμμετέχοντας
 - Badges
 - Γενικά
 - Πληροφορίες
 - Εικαστικά
 - Βυζαντινή Ιστορία
 - 19 February - 25 February
 - 26 February - 3 March
 - Μαθήματα

ΔΙΑΧΕΤΡΙΣΗ

Πληροφορική.

3 την αίθουσα πληροφορική

πληροφορίες για επεξεργασία κειμένου 2 MB Έγγραφο Ανοικτά Άνοιγμα PDF

ιστορίες για την επεξεργασία κειμένου

ας λύσουμε τις ιστορίες μας!

Εικαστικά.

ας δούμε τα εικαστικά

Επίδραση από το σχολικό βιβλίο τις ενότητες που συνδέονται με την βυζαντινή τέχνη.

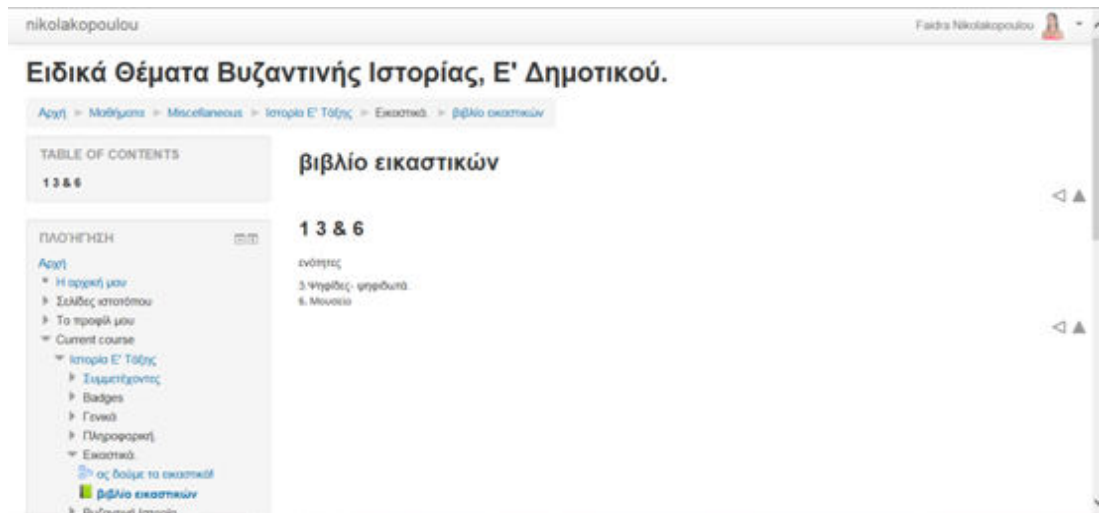
3 Υπερήλιος- ψηφιδωτά.

8. Μουσείο. Μία ημερίδα αφιερώθηκε (βλέπουμε τα δικά μας να μας παρουσιάζει το μάθημα, τη συνέχεια συζητάμε και ρωτάμε ότι επιθυμούμε).

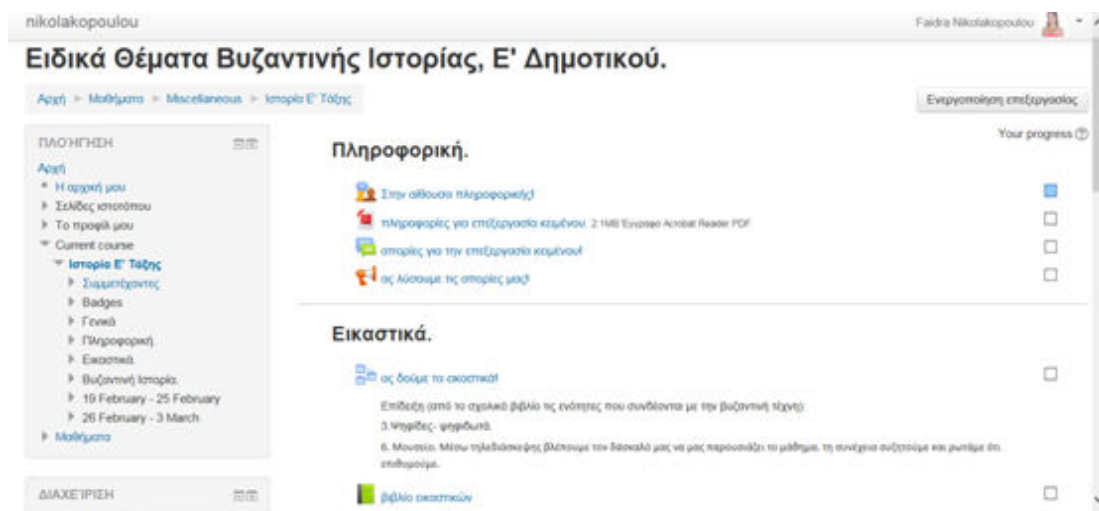
βιβλίο οικειοτήτων

Your progress

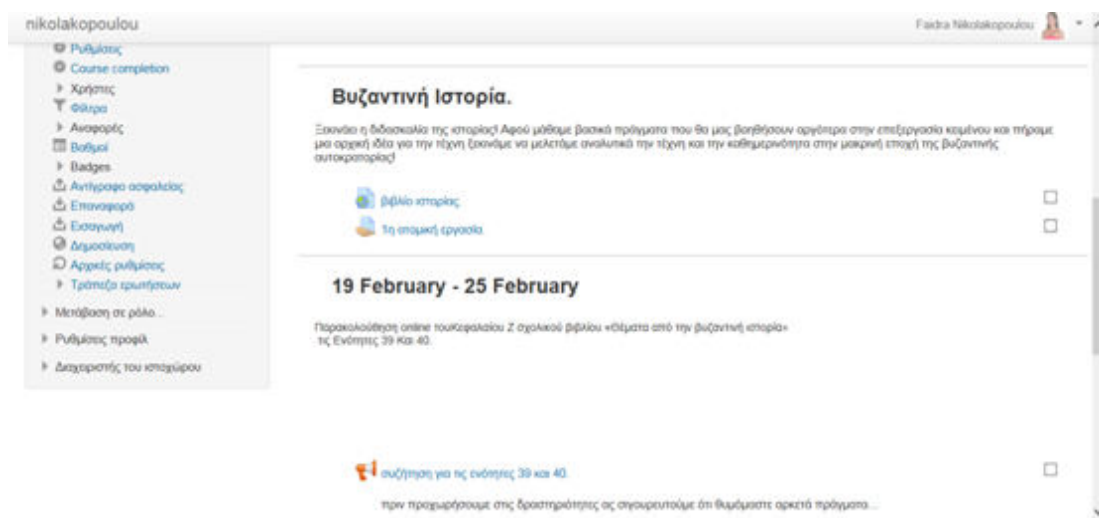
Εικόνα 42: περιβάλλον του moodle για την πληροφορική Ε' Δημοτικού.



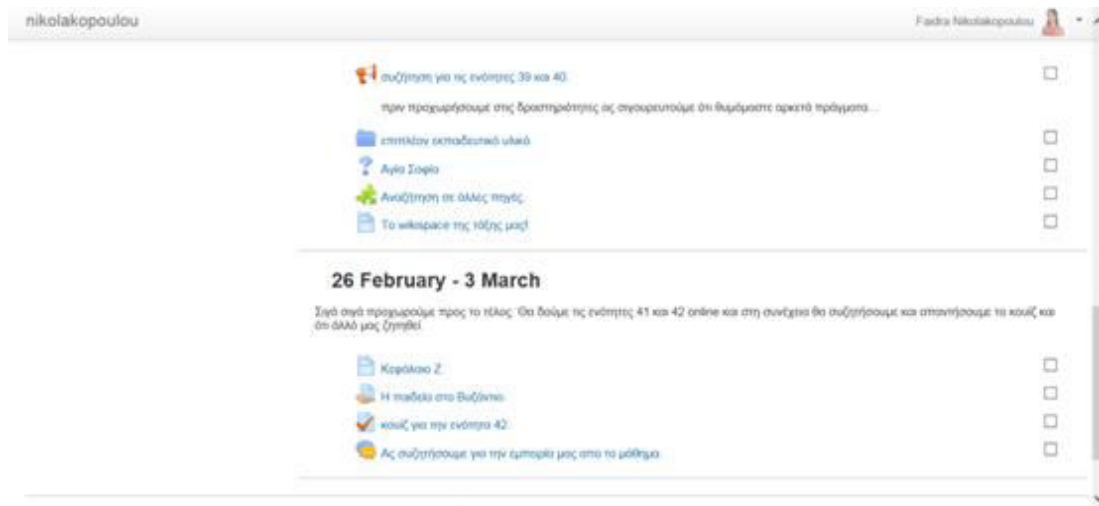
Εικόνα 43: περιβάλλον του moodle για τα εικαστικά, Ε' Δημοτικού.



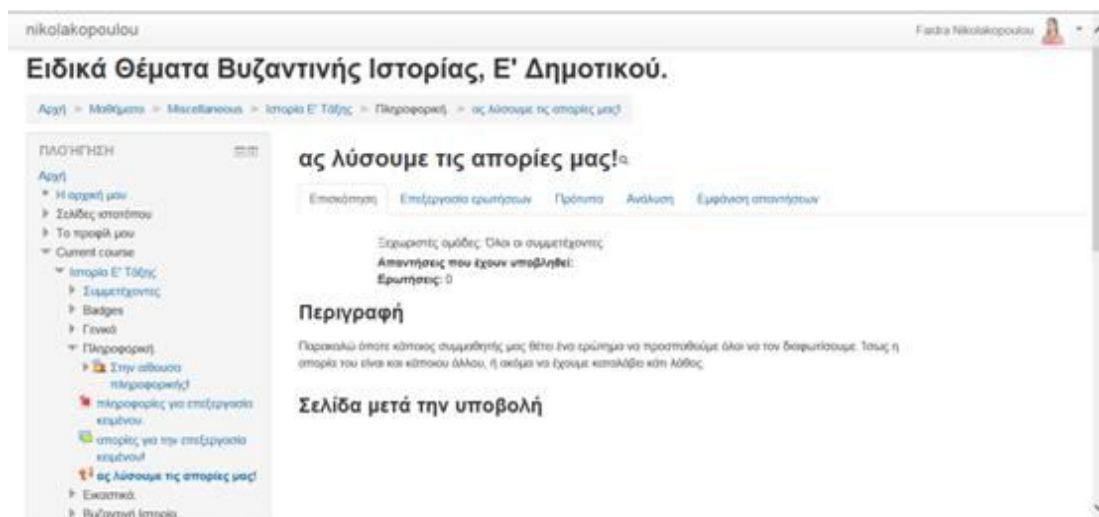
Εικόνα 44: περιβάλλον του moodle και δραστηριότητες.



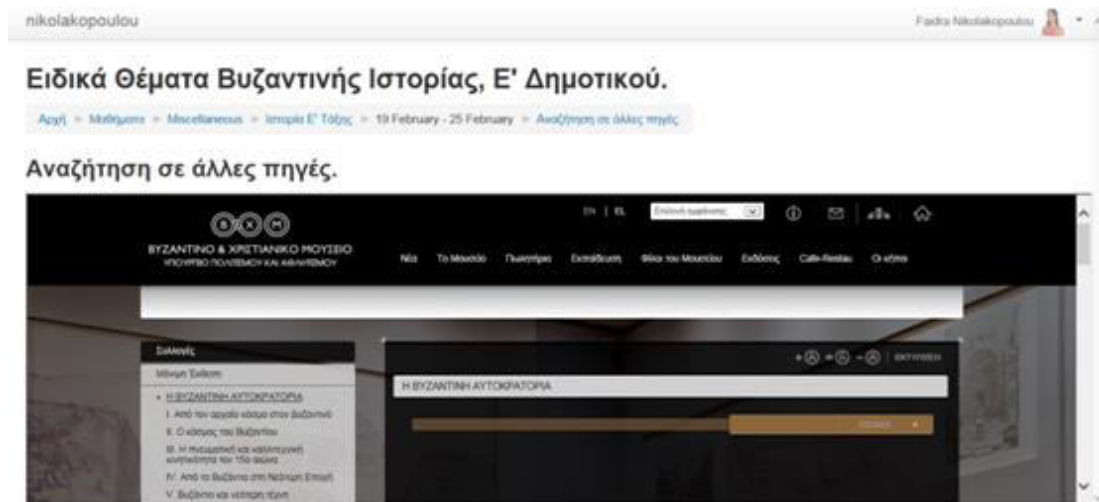
Εικόνα 45: περιβάλλον moodle και δραστηριότητες.



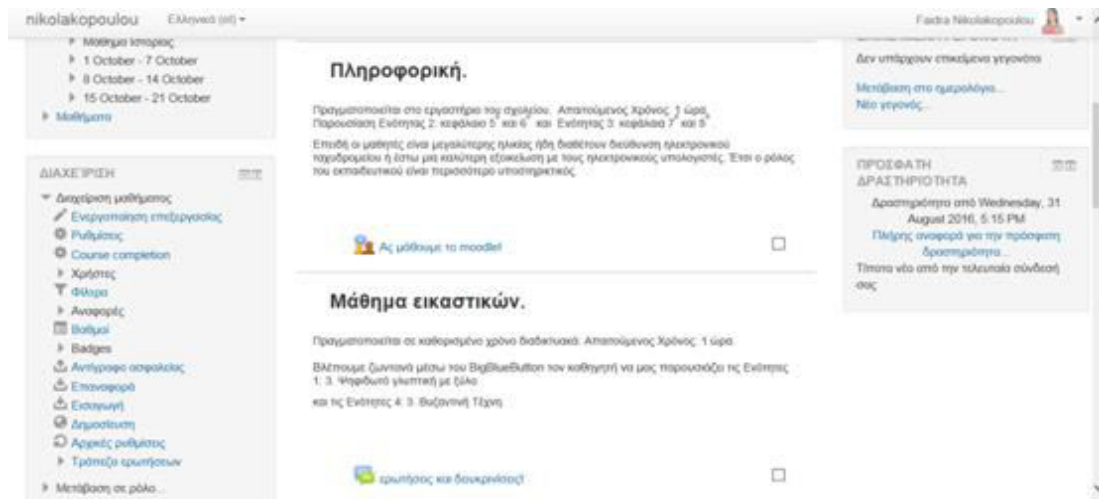
Εικόνα 46: περιβάλλον moodle και δραστηριότητες εβδομάδας.



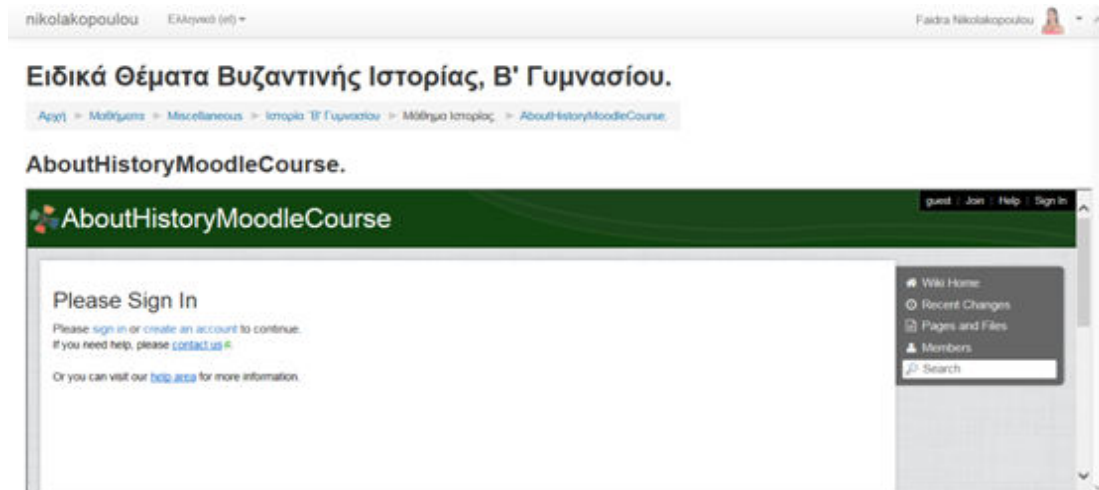
Εικόνα 47: επεξήγηση για την χρήση του φόρουμ συζητήσεως.



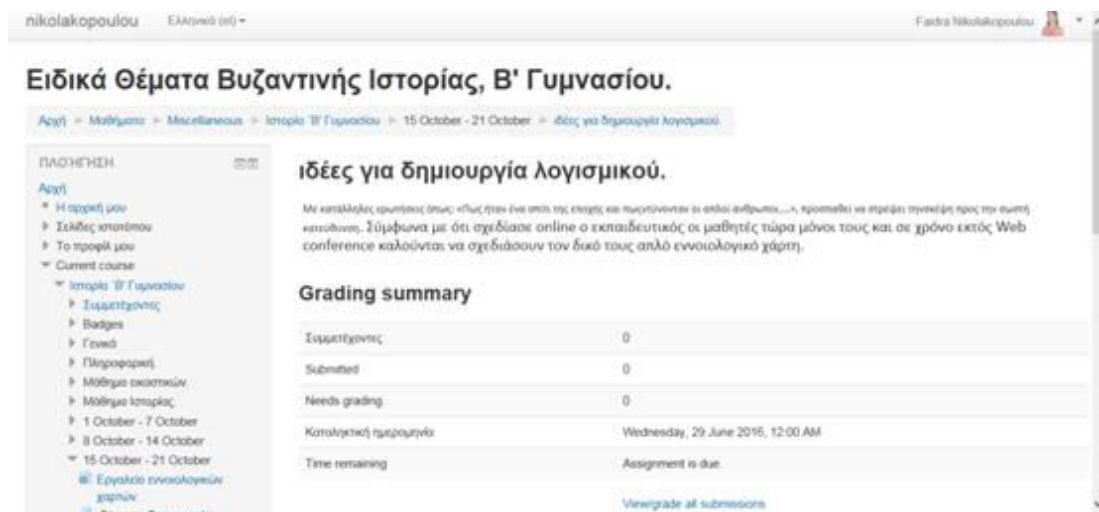
Εικόνα 48: ενσωμάτωση της ιστοσελίδας του Βυζαντινού και χριστιανικού μουσείου, για περισσότερη έρευνα και μελέτη.



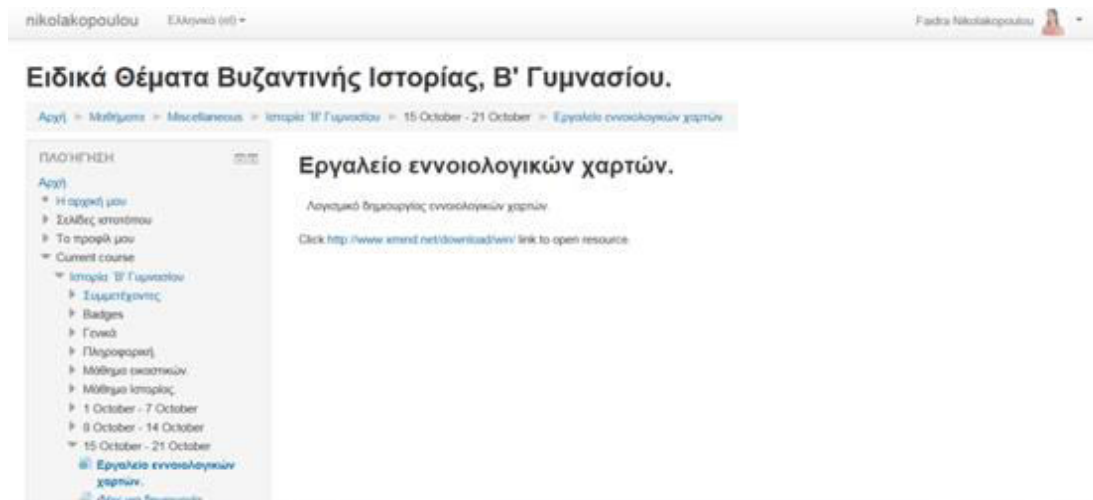
Εικόνα 49: εισαγωγή στην 1^η εβδομάδα μαθημάτων της Β Γυμνασίου.



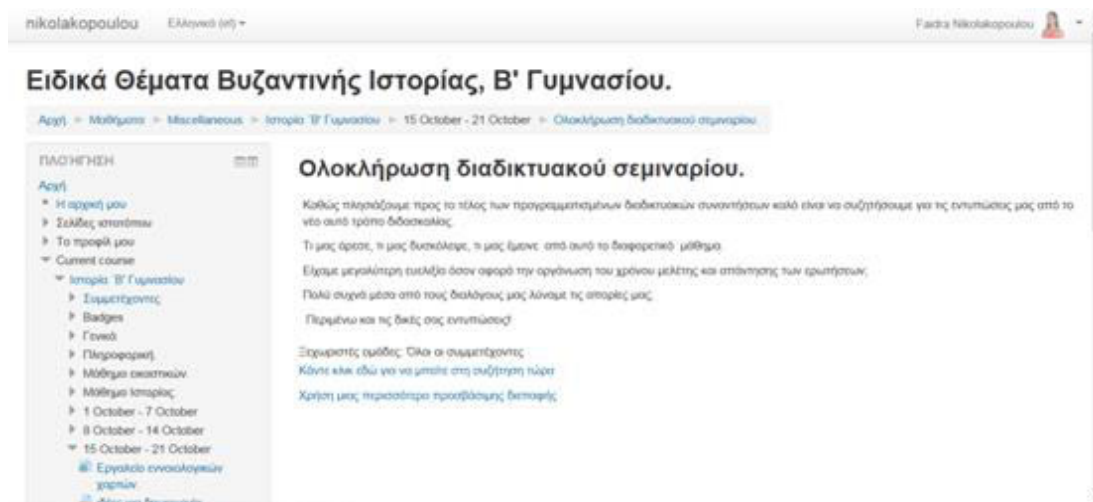
Εικόνα 50: εικόνα του wikispace μέσα στο περιβάλλον του moodle, για απευθείας μελέτη.



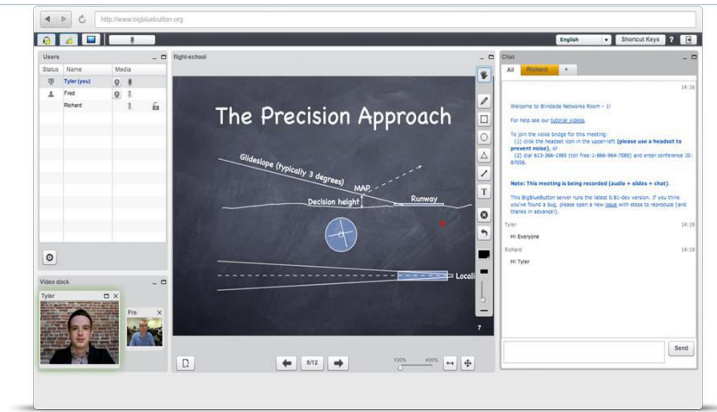
Εικόνα 51: επεξήγηση για την δημιουργία εννοιολογικού χάρτη, που θα ζητηθεί σε επόμενη δραστηριότητα.



Εικόνα 52: υπερσύνδεσμος για την δημιουργία του εννοιολογικού χάρτη.



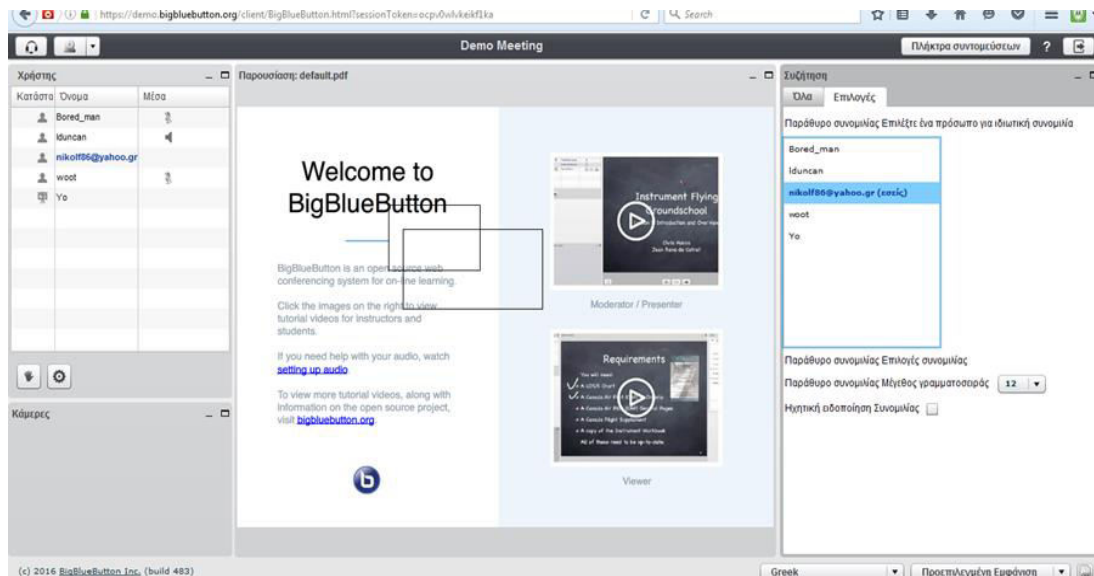
Εικόνα 53: τελική οθόνη κατά την ολοκλήρωση των μαθημάτων.



On-line Learning Simplified

Features that a teacher will enjoy

Εικόνα 54: αρχική οθόνη του BigBlueButton.



Εικόνα 55: αρχική οθόνη του BigBlueButton.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟΥ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟΥ ΙΣΤΟΡΙΑΣ.

Η φόρμα αυτή περιέχει ερωτήσεις που καλείστε να συμπληρώσετε αφού διαβάσετε το αρχείο doc, με τις αναλυτικές οδηγίες, τον υποσύνδεσμο του περιβάλλοντος moodle, και το σενάριο με τις δραστηριότητες. Ο σχεδιασμός του webinar μέσω του moodle έγινε με βάση την θεωρία της γνωστικής μαθησίας, στα πλαίσια της διπλωματικής μου εργασίας για το τμήμα Ψηφιακών συστημάτων, του πανεπιστημίου Πειραιά (με κατεύθυνση ηλεκτρονική μάθηση). Σας ευχαριστώ εκ των προτέρων για τον χρόνο σας!

Φύλο *

Κείμενο σύντομης απάντησης

Βαθμίδα που εργάζεστε. *

- Πρωτοβάθμια
- Δευτεροβάθμια

Ηλικία *

- 20-30
- 30-40
- 40+

Έχετε γνώση από πτε και επιχειρήσατε να τις αξιοποιήσετε στην διδασκαλία σας; *

- Αριστη γνώση (συνή εφαρμογή τους στην διδασκαλία)
- Καλή γνώση.
- Μέτρια γνώση (σπάνια τις έχω ενσωματώσει στην διδασκαλία)

Εικόνα 56: ερωτηματολόγιο.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ 9

Έχετε γνώση από τπκ και επιχειρήσατε να τις αξιοποιήσατε στην διδασκαλία σας; *

Αριστη γνώση (συχνή εφαρμογή τους στην διδασκαλία)

Καλή γνώση.

Μέτρια γνώση (σπάνια τις έχω ενσωματώσει στην διδασκαλία)

Έχω παρακολουθήσει μόνο μερικά σεμινάρια σχετικά με τις ΤΠΕ

Δεν γνωρίζω από νέες τεχνολογίες.

Άλλο...

Κατά πόσο το σχήμα δραστηριοτήτων ανα διδακτική ενότητα θα είναι εύχρηστο στους μαθητές του Δημοτικού και του Γυμνασίου; *

Κείμενο σύντομης απάντησης:

Επαρκεί ο χρόνος που καθορίστηκε ανά φάση; *

Επαρκεί όσπια για την υλοποίηση του webinar.

Σχεδόν επαρκεί.

Με δυσκολία επαρκεί (πρέπει να γίνονται συνοπτικά τα βήματα).

Δεν επαρκεί.

Άλλο...

Επαρκεί ο χρόνος συνολικά ανά εβδομάδα;

Σύμφωνα με την εμπειρία σας, θα υλοποιηθεί σωστά το μάθημα όπως έχει προκαθοριστεί από τον σχεδιαστή; *

Εικόνα 57: ερωτηματολόγιο.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ 9

Επαρκεί ο χρόνος συνολικά ανά εβδομάδα;

Σύμφωνα με την εμπειρία σας, θα υλοποιηθεί σωστά το μάθημα όπως έχει προκαθοριστεί από τον σχεδιαστή;

Επαρκεί ο χρόνος συνολικά ανά εβδομάδα; *

- Ο χρόνος υλοποίησης είναι σωστά διαμοιρασμένος ανά εβδομάδα μαθήματος.
- Ο χρόνος υλοποίησης είναι σαφών αρκετός.
- Ο χρόνος υλοποίησης είναι περισσότερος από όσιν χρειάζεται. Οι ενότητες θα ολοκληρώνονται νωρίτερα.
- Ο χρόνος υλοποίησης είναι πολύ λίγος. Δεν θα ολοκληρώνεται το σύνολο των εννοιών.
- Άλλο...

Είναι κατανοητά διατυπωμένο το σενάριο για τους εκπαιδευτικούς, ώστε να το εφαρμόσουν; *

- Είναι κατανοητά διατυπωμένο.
- Είναι σαφών κατανοητό.
- Είναι δύσκολα διατυπωμένο.
- Δεν είναι σωστά διατυπωμένο.

Είναι απλά διατυπωμένο το σενάριο για τους μαθητές; *

- Είναι απλά διατυπωμένο.
- Είναι στο σύνολό του απλό.
- Είναι δυσνόητο για τους μαθητές.
- Άλλο...

Εικόνα 58: ερωτηματολόγιο.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ 9

Θα το επαναχρησιμοποιούσατε με άλλες διδακτικές ενότητες ή γνωστικά αντικείμενα;

Θα το χρησιμοποιούσα οπωσδήποτε.

Πιθανόν να το χρησιμοποιούσα.

Δεν θα το χρησιμοποιούσα.

Άλλο...

Σας φάνηκε εύχρηστο το περιβάλλον του moodle, το wikispace και το bigbluebutton; Διευκρινήστε στο "άλλο". *

Ήταν όλα εύχρηστα, μετά τις σύντομες οδηγίες.

Ήταν αρκετά εύχρηστα, αλλά χρειαζόταν πολύ μελέτη.

Μου φάνηκαν δύσκολα.

Δεν κατάφερα να χρησιμοποιήσω κανένα.

Άλλο...

Θα επιθυμούσατε περισσότερη καθοδήγηση και οδηγίες από τον σχεδιαστή; *

Η καθοδήγηση ήταν αρκετή.

Η καθοδήγηση ήταν μέτρια.

Η καθοδήγηση ήταν ελλιπής.

Δεν υπήρχε καθοδήγηση.

Άλλο...

Θα επιθυμούσατε να μας αναφέρετε επιγραμματικά τι σας κέντρισε περισσότερο ή λιγότερο το ενδιαφέρον, καθώς και ποια απαραίτητη αλλαγή προτείνετε; *

Εικόνα 59: ερωτηματολόγιο.

Πιθανόν να το χρησιμοποιούσα.

Δεν θα το χρησιμοποιούσα.

Άλλο...

Σας φάνηκε εύχρηστο το περιβάλλον του moodle, το wikispace και το bigbluebutton; Διευκρινήστε στο "άλλο". *

Ήταν όλα εύχρηστα, μετά τις σύντομες οδηγίες.

Ήταν σχετικά εύχρηστα, αλλά χρειάζονται πολύ μελέτη.

Μου φάνηκαν δύσκολα.

Δεν κατάφερα να χρησιμοποιήσω κανένα.

Άλλο...

Θα επιθυμούσατε περισσότερη καθοδήγηση και οδηγίες από τον σχεδιαστή; *

Η καθοδήγηση ήταν αρκετή.

Η καθοδήγηση ήταν μέτρια.

Η καθοδήγηση ήταν ελλιπής.

Δεν υπήρξε καθοδήγηση.

Άλλο...

Θα επιθυμούσατε να μας αναφέρετε επιγραμματικά τι σας κέντρισε περισσότερο ή λιγότερο το ενδιαφέρον, καθώς και ποια απαραίτητη αλλαγή προτείνετε; *

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

Εικόνα 60: ερωτηματολόγιο.

Επαρκεί ο χρόνος συνολικά ανά εβδομάδα;

Σύμφωνα με την εμπειρία σας, θα υλοποιηθεί σωστά το μάθημα όπως είναι προκαθοριστεί από τον σχεδιαστή;

Επαρκεί ο χρόνος συνολικά ανά εβδομάδα; *

- Ο χρόνος υλοποίησης είναι σωστά διαμορφωμένος ανά εβδομάδα μαθήματος.
- Ο χρόνος υλοποίησης είναι σχεδόν αρκετός.
- Ο χρόνος υλοποίησης είναι περισσότερος από όσον χρειάζεται. Οι ενότητες θα ολοκληρώνονται νωρίτερα.
- Ο χρόνος υλοποίησης είναι πολύ λίγος. Δεν θα ολοκληρώνεται το σύνολο των ενότητων.
- Άλλο...

Είναι κατανοητά διατυπωμένο το σενάριο για τους εκπαιδευτικούς, ώστε να το εφαρμόσουν; *

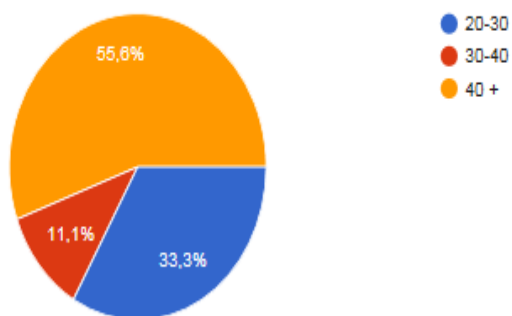
- Είναι κατανοητά διατυπωμένο.
- Είναι σχεδόν κατανοητό.
- Είναι δύσκολα διατυπωμένο.
- Δεν είναι σωστά διατυπωμένο.

Είναι απλά διατυπωμένο το σενάριο για τους μαθητές; *

- Είναι απλά διατυπωμένο.
- Είναι στο σύνολό του απλό.
- Είναι δυσνόητο για τους μαθητές.
- Άλλο...

Εικόνα 61: ερωτηματολόγιο.

Ηλικία (9 απαντήσεις)



Εικόνα 62: στιγμιότυπο από απαντήσεις ερωτηματολογίου.

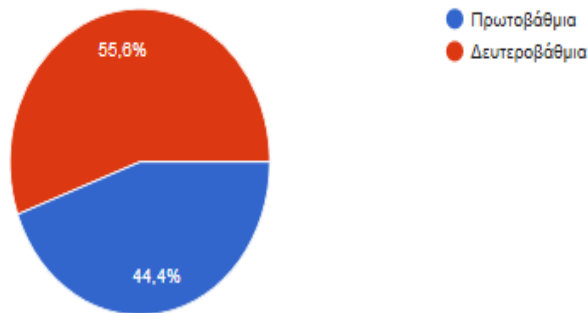
Έχετε γνώση από τπε και επιχειρήσατε να τις αξιοποιήσετε στην διδασκαλία σας;

(9 απαντήσεις)



Εικόνα 63: απαντήσεις ερωτηματολογίου.

Βαθμίδα που εργάζεστε. (9 απαντήσεις)



Εικόνα 64: βαθμίδα δείγματος συμμετεχόντων.

Κατά πόσο το σχήμα δραστηριοτήτων ανα διδακτική ενότητα θα είναι εύχρηστο στους μαθητές του Δημοτικού και του Γυμνασίου;

(9 απαντήσεις)

ΣΤΟΥΣ ΜΑΘΗΤΕΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΠΟΥ ΕΧΩ ΔΙΔΑΞΕΙ ΤΗΝ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΥΤΗ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΕΥΧΡΗΣΤΟ ΜΕ ΤΗΝ ΚΑΘΟΔΗΓΗΣΗ ΠΕΠΕΙΡΑΜΕΝΟΥ ΣΥΝΑΔΕΛΦΟΥ.
ΣΤΟΥΣ ΜΑΘΗΤΕΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΠΟΥ ΕΧΩ ΔΙΔΑΞΕΙ ΤΗΝ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΥΤΗ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΕΥΧΡΗΣΤΟ ΜΕ ΤΗΝ ΚΑΘΟΔΗΓΗΣΗ ΠΕΠΕΙΡΑΜΕΝΟΥ ΣΥΝΑΔΕΛΦΟΥ.
Θα είναι αρκούντως ικανοποιητικό, αρκεί να απευθύνεται σε ώριμους μαθητές με συνεργατική διάθεση.
ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΑΡΚΕΤΑ ΕΥΧΡΗΣΤΟ
θα είναι μάλλον εύχρηστο σε μαθητές που συμμετέχουν και γνωρίζουν η/υ
είναι εύχρηστο για τον καθηγητή πληροφορικής να το εφαρμόσει μαζί με τον καθηγητή της ιστορίας.
για κάποιον εκπαιδευτικό με καλές γνώσεις τπε θα είναι εύχρηστο.
Θα είναι εξαιρετικά εύχρηστο και στις 2 ηλικιακές ομάδες.
θεωρώ πως είναι εύχρηστο.

Εικόνα 65: απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο.

Επαρκεί ο χρόνος που καθορίστηκε ανά φάση; (9 απαντήσεις)



Εικόνα 66: απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο.

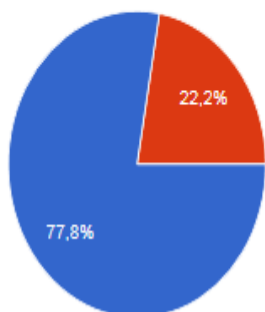
Επαρκεί ο χρόνος συνολικά ανά εβδομάδα; (9 απαντήσεις)



Εικόνα 67: απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο.

Είναι κατανοητά διατυπωμένο το σενάριο για τους εκπαιδευτικούς, ώστε να το εφαρμόσουν;

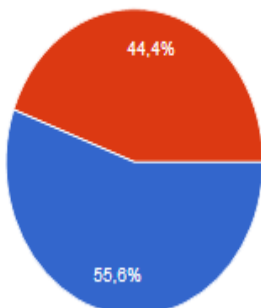
(9 απαντήσεις)



- Είναι κατανοητά διατυπωμένο.
- Είναι σχεδόν κατανοητό.
- Είναι δύσκολα διατυπωμένο.
- Δεν είναι σωστά διατυπωμένο.

Εικόνα 68: απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο.

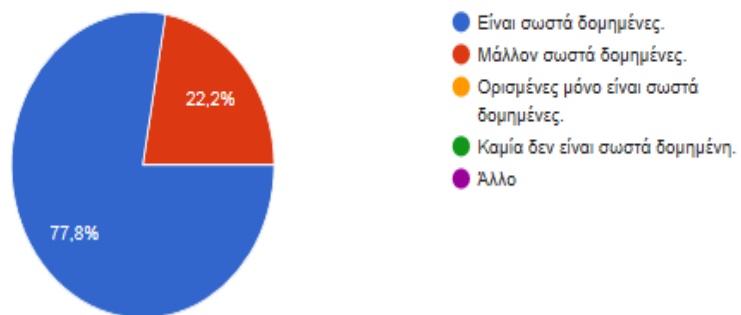
Είναι απλά διατυπωμένο το σενάριο για τους μαθητές; (9 απαντήσεις)



- Είναι απλά διατυπωμένο.
- Είναι στο συνολό του απλό.
- Είναι δυσνόητο για τους μαθητές.
- Άλλο

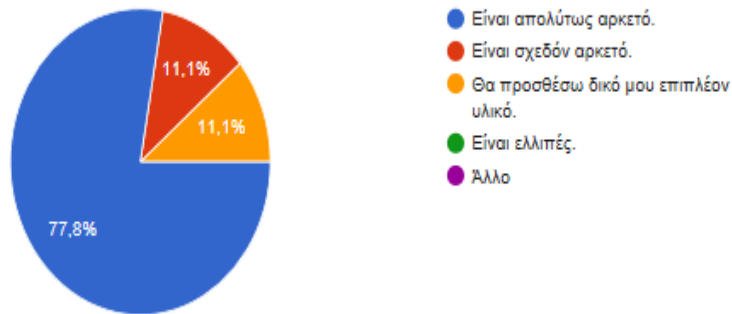
Εικόνα 69: απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο.

Είναι σωστά δομημένες οι ενότητες ανά κεφάλαιο; (9 απαντήσεις)



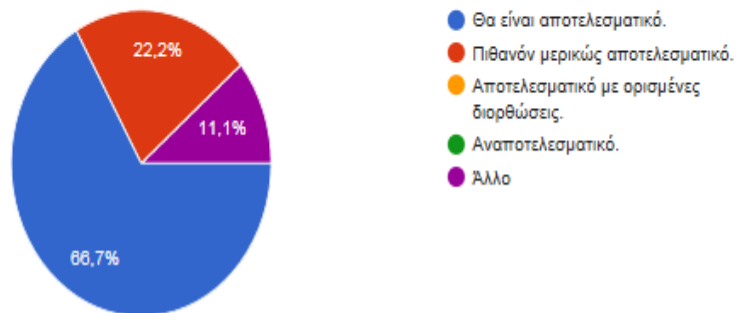
Εικόνα 70: απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο.

Είναι επαρκές το εκπαιδευτικό υλικό; (9 απαντήσεις)



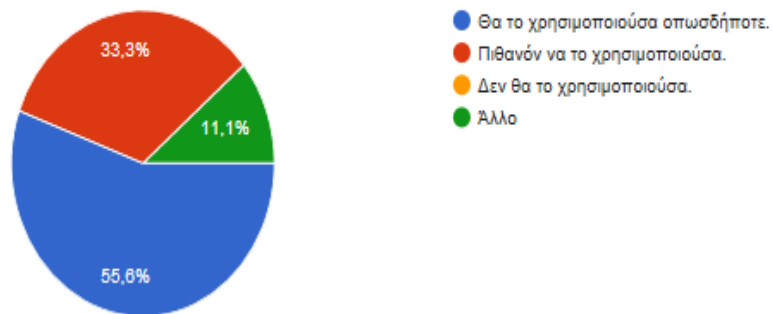
Εικόνα 71: απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο.

Θα επιφέρει ορισμένα έστω θετικά αποτελέσματα η εφαρμογή του webinar για μερικούς στόχους του απς δεπς;
(9 απαντήσεις)



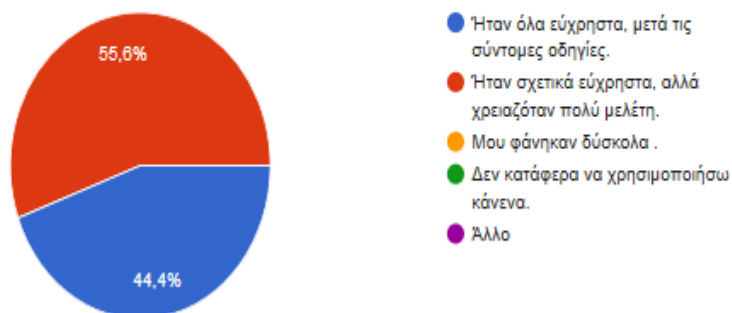
Εικόνα 72: απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο.

Θα το επαναχρησιμοποιούσατε με άλλες διδακτικές ενότητες ή γνωστικά αντικείμενα;
(9 απαντήσεις)



Εικόνα 73: απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο.

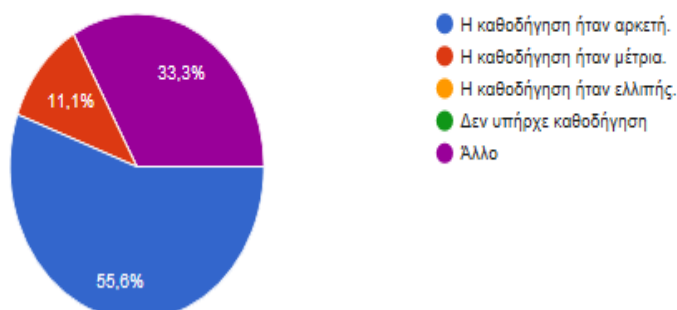
Σας φάνηκε εύχρηστο το περιβάλλον του moodle, το wikispace και το bigbluebutton; Διευκρινήστε στο "άλλο".
(9 απαντήσεις)



Εικόνα 74: απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο.

Θα επιθυμούσατε περισσότερη καθοδήγηση και οδηγίες από τον σχεδιαστή;

(9 απαντήσεις)



Εικόνα 75: απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο.

Θα επιθυμούσατε να μας αναφέρετε επιγραμματικά τι σας κέντρισε περισσότερο ή λιγότερο το ενδιαφέρον, καθώς και ποια απαραίτητη αλλαγή προτείνετε;

(9 απαντήσεις)

ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΜΕ ΑΝΕΣΗ ΣΤΙΣ ΤΠΕ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΠΟΛΥ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ ΚΑΙ ΑΠΛΟ. ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΜΑΘΗΤΕΣ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΜΙΑ ΕΥΧΑΡΙΣΤΗ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ. ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΜΕ ΛΙΓΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΦΑΝΤΑΖΕΙ ΚΑΠΩΣ ΔΥΣΚΟΛΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΛΛΑ ΜΕ ΚΑΠΟΙΑ ΒΟΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΘΑ ΦΕΡΕΙ ΘΕΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΝΕΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ.

ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΜΕ ΑΝΕΣΗ ΣΤΙΣ ΤΠΕ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΠΟΛΥ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ ΚΑΙ ΑΠΛΟ. ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΜΑΘΗΤΕΣ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΜΙΑ ΕΥΧΑΡΙΣΤΗ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ. ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΜΕ ΛΙΓΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΦΑΝΤΑΖΕΙ ΚΑΠΩΣ ΔΥΣΚΟΛΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΛΛΑ ΜΕ ΚΑΠΟΙΑ ΒΟΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΘΑ ΦΕΡΕΙ ΘΕΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΝΕΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ.

Σημαντική η διαδικτυακή έρευνα. Περισσότερες ώρες διδασκαλίας.

Ο ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΜΕ ΤΑ ΑΛΛΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΗΤΑΝ ΣΩΣΤΟΣ. ΟΙ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΣΥΜΒΑΔΙΖΑΝ ΚΑΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΟΥΣΑΝ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ ΣΤΟΥΣ ΜΑΘΗΤΕΣ, ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΤΟΥΣ ΚΑΙ ΑΠΟ ΤΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ ΤΟΥΣ.

περισσότερες επεξηγήσεις σε εκπαιδευτικούς που δεν κάνουν χρήση ΤΠΕ για να βελτιώσουν τις δεξιότητες τους πριν αρχίσουν την εφαρμογή του σεναρίου στους μαθητές.

Η συντομία κάθε δραστηριότητας, που δεν κούραζε και το ότι θα φανεί ενδιαφέρουσα η τηλεδιάσκεψη στους μαθητές όλων των ηλικιών. Θυμίζει την μορφή παιχνιδιού.

Ενδιαφέροντα και πρωτότυπα τα εκπαιδευτικά εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν. Για εκπαιδευτές με άνεση στην χρήση νέων τεχνολογιών θα είναι απλή και εποικοδομητική διαδικασία. Θα γνωρίζουν πως να κεντρίσουν το ενδιαφέρον των παιδιών τους.

Εικόνα 76: απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο.

ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΜΕ ΑΝΕΣΗ ΣΤΙΣ ΤΠΕ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΠΟΛΥ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ ΚΑΙ ΑΠΛΟ. ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΜΑΘΗΤΕΣ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΜΙΑ ΕΥΧΑΡΙΣΤΗ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ. ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΜΕ ΛΙΓΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΦΑΝΤΑΖΕΙ ΚΑΠΩΣ ΔΥΣΚΟΛΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΛΛΑ ΜΕ ΚΑΠΟΙΑ ΒΟΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΘΑ ΦΕΡΕΙ ΘΕΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΝΕΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ.

Σημαντική η διαδικτυακή έρευνα. Περισσότερες ώρες διδασκαλίας.

Ο ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΜΕ ΤΑ ΑΛΛΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΗΤΑΝ ΣΩΣΤΟΣ. ΟΙ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΣΥΜΒΑΔΙΖΑΝ ΚΑΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΟΥΣΑΝ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ ΣΤΟΥΣ ΜΑΘΗΤΕΣ, ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΤΟΥΣ ΚΑΙ ΑΠΟ ΤΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ ΤΟΥΣ.

περισσότερες επεξηγήσεις σε εκπαιδευτικούς που δεν κάνουν χρήση ΤΠΕ για να βελτιώσουν τις δεξιότητες τους πριν αρχίσουν την εφαρμογή του σεναρίου στους μαθητές.

Η συντομία κάθε δραστηριότητας, που δεν κούραζε και το ότι θα φανεί ενδιαφέρουσα η τηλεδιάσκεψη στους μαθητές όλων των ηλικιών. Θυμίζει την μορφή παιχνιδιού.

Ενδιαφέροντα και πρωτότυπα τα εκπαιδευτικά εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν. Για εκπαιδευτές με άνεση στην χρήση νέων τεχνολογιών θα είναι απλή και επικοινωνιακή διαδικασία. Θα γνωρίζουν πως να κεντρίσουν το ενδιαφέρον των παιδιών τους.

Ο συνδυασμός των αντίστοιχων μαθημάτων των εικαστικών και της πληροφορικής, που προηγούνται της ιστορίας. Οι μαθητές αγαπούν να "παίζουν" με το διαδίκτυο, τα κουμπιά των εργαλείων που αξιοποιήθηκαν και με τις διαδικτυακές συναντήσεις με τους συμμαθητές και τον καθηγητή τους. Ακόμα και οι πιο αδιάφοροι μαθητές θα δείξουν ένα σχετικό ενδιαφέρον έστω σε κάποια φάση του σεναρίου.

Μου έκανε εντύπωση η ιδέα της διαθεματικής προσέγγισης για την διδασκαλία της συγκεκριμένης ενότητας, που όμως ανοίγει νέους ορίζοντες στην οπτική των μαθητών για την έρευνα και την αγάπη για την ιστορία. Δεν ενισχύει την κλασική και συχνά βαρετή παράδοση πληροφοριών. Συμμετέχουν και μαθαίνουν, ενθαρρύνονται και αποκτούν σιγουριά.

Εικόνα 77: απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β.

ΕΚΦΩΝΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ.

ΕΚΦΩΝΗΣΗ ΣΕΝΑΡΙΟΥ

Γνωστικό Πεδίο.	Γνωστική μαθητεία.
	Moodle wikispaces
Περιβάλλον.	BigblueButton
Όνομα εργαστηρίου.	“Μαθαίνοντας βυζαντινή τέχνη”.
The CASE. Στόχος σεμιναρίου.	Η περίπτωση (case) του εκπαιδευτικού σεναρίου: Είστε μαθητές Ε΄ Δημοτικού και Β΄ Γυμνασίου και πρέπει να παρακολουθήσετε μέσω του moodle την διδασκόμενη ενότητα και να συγγράψετε εργασίες ατομικά και ομαδικά. Η μελέτη περίπτωσης (case) δίνει έμφαση στην έρευνα. Το moodle με βήματα, της γνωστικής μαθητείας, με οδηγίες και εκπαιδευτικό υλικό βοηθά την επιστημονική έρευνα . Στόχος είναι η κατανόηση των χαρακτηριστικών της τέχνης της εποχής αυτής και η ανάπτυξη ιστορικής συνείδησης.
Μαθησιακά Αποτελέσματα.	Ο μαθητής μετά το πέρας του χρόνου που έχει οριστεί θα είναι σε θέση: 1. Να συνειδητοποιήσει ότι η τέχνη είναι έκφραση των κοινωνικοοικονομικών, πολιτισμικών και άλλων παραμέτρων της εποχής. 2. Να αποκτήσει την ικανότητα να αναγνωρίζει τις τεχνολογίες των έργων τέχνης της εποχής. 3. Να γνωρίσει τη ζωή και την κουλτούρα του βυζαντίου. 4. Να κατανοεί σε βάθος το περιεχόμενο του ΑΠΣ ΔΕΠΣ σε συνδυασμό με τις νέες τεχνολογίες . Έτσι θα θεωρεί ενδιαφέρουσα την διαδικασία μάθησης και όχι σαν βαρετό και αναγκαστικό «καθήκον». 5. Να κοινωνικοποιηθεί μέσα από την πλατφόρμα moodle και μέσω της επίσκεψης στο Μουσείο, να συνεργαστεί με άλλα άτομα, να αναλάβει ευθύνες και να καταστεί υπεύθυνο άτομο. 6. Να αγαπήσει το μουσείο και να κατανοήσει τα οφέλη του, τόσο στην παραδοσιακή του μορφή όσο και στην εξελιγμένη μορφή που αποκτά στις μέρες μας, με την χρήση των νέων τεχνολογιών.

Πίνακας 2: εκφώνηση εκπαιδευτικού σεναρίου.

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ.

Εβδομάδα	Στοιχείο Γνωστικής Μαθητείας.	Γνωστικός ρόλος εκπαιδευτή.	Ρόλος μαθητή.	Στόχος	Λογισμικό.	Χρόνος	τίτλος	Δραστηριότητες.
1 ^η εβδομάδα Μαθημάτων.	Επίδειξη (Μοντελοποίηση).	Επίδειξη στους μαθητές του MS-Word. Εισάγει τους μαθητές στην χρήση της πλατφόρμας moodle. τους βοηθά να δημιουργήσουν λογαριασμό ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (εφόσον δεν διαθέτουν ήδη) . βοηθά στην εγγραφή στο moodle.	Παρατήρηση κατανόηση. Επίλυση αποριών με ερωτήσεις	Δεκτικός (απόκτηση Γνώσης)	Word, Moodle, E-mail (px gmail).	Χρόνος: 1 ώρα. Επίπεδο δυσκολίας: μέτριο.	«Στην αίθουσα πληροφορικής»	Το μάθημα αυτό πραγματοποιείται εντός του σχολικού εργαστηρίου. Θα ανοίξουμε την εφαρμογή του MS-Word. Θα ανοίξουμε το υλικό μας για την επεξεργασία κειμένου word. Μελέτη πρόσθετου υλικού.
	Υποστήριξη.	Επίβλεψη διαδικασίας. Παροχή βοήθειας και καθοδήγησης. Ανατροφοδότηση.	Σύνδεση εκπαιδευομένου με σωστά στοιχεία στο σύστημα. Επιλέγει από το αρχικό μενού το	Δεκτικός.	Word, Moodle.			

			διαθέσιμο μάθημα της πληροφορικής. Βλέπει την περιγραφή της εβδομάδας και τους στόχους της.					
Πραγματοποίηση στο χρόνο που θέλει κάθε μαθητής (από τον προσωπικό του η/υ).	Φθίνουσα καθοδήγηση.	Προσφορά μειωμένης καθοδήγησης από το πεδίο συζήτησης. Υπενθύμιση Κουίζ, συμπλήρωση όπου χρειάζεται.	Μελέτη υλικού διάλεξης για την επεξεργασία κειμένου word. Συμμετοχή στο φόρουμ συζητήσεων. Μελέτη πρόσθετου υλικού. Κουίζ (δεν υπάρχουν εκπαιδευτικές δραστηριότητες).	Δεκτικός.		Χρόνος: μέχρι 1μιση ώρα.		

Πίνακας 3: δραστηριότητες σεναρίου ανά εβδομάδα μαθημάτων.

Εβδομάδα	Στοιχείο Γνωστικής Μαθητείας.	Γνωστικός ρόλος εκπαιδευτή.	Ρόλος μαθητή.	Στόχος .	Λογισμικό.	Χρόνος	τίτλος	Δραστηριότητες.
2 ^η εβδομάδα μαθημάτων. (εξ αποστάσεως, καθορισμένη ώρα).	Μοντελοποίηση.	Επίδειξη (από το σχολικό βιβλίο τις ενότητες που συνδέονται με την βυζαντινή τέχνη): 3. Ψηφίδες-ψηφιδωτά. 6. Μουσείο.	Σύνδεση με σωστά στοιχεία στο σύστημα. Επιλογή μαθήματος. Βλέπει την περιγραφή της εβδομάδας και τους στόχους της Το υλικό διάλεξης (τις 2 ενότητες του σχολικού βιβλίου), Ακούει/ βλέπει τον εκπαιδευτή.	Δεκτικός, Κατανόηση, γνώση δηλωτική.	Moodle, Wikispace Bigbluebutton.	Χρόνος: 1 ώρα.	Ενότητες 3. ψηφιδωτά και 6. μουσείο.	Μελετήστε τις ενότητες που βλέπετε στην εβδομάδα μαθημάτων.
	Καθοδήγηση.	Παρατήρηση μαθητών. Παροχή διευκρινίσεων. Συμμετοχή στο φόρουμ.	Μελέτη υλικού. Απάντηση κουίζ. Απάντηση σε δραστηριότητες. Συμμετοχή στο φόρουμ.	Κατανόηση, επικοινωνία.				

Πίνακας 4: δραστηριότητες ανά εβδομάδα μαθημάτων.

Εβδομάδα	Στοιχείο Γνωστικής Μαθητείας.	Γνωστικός ρόλος εκπαιδευτή.	Ρόλος μαθητή.	Στόχος .	Λογισμικό.	Χρόνος	Τίτλος.	Δραστηριότητες.
1 ^η εβδομάδα μαθημάτων. (εξ αποστάσεως, καθορισμένη ώρα). 1 ^η φάση.	Επίδειξη.	Έχει καταχωρήσει την περιγραφή της εβδομάδας και τους στόχους της. Παρουσιάζει κεφάλαιο Z σχολικού βιβλίου «Θέματα από την βυζαντινή ιστορία», που έχει καταχωρήσει ο διαχειριστής. Πιο συγκεκριμένα η ενότητα 37. «Βυζαντινή Κύπρος» και 38. «Η διπλωματία των Βυζαντινών».	Σύνδεση με σωστά στοιχεία στο σύστημα. Παρακολούθηση Εκπαιδευτή. Μελέτη υλικού διάλεξης . Συμμετοχή στο φόρουμ συζητήσεων. Μελέτη πρόσθετου υλικού. Απάντηση κουίζ. Υλοποίηση εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων.	Παρακολούθηση, αναζήτηση γνώσης, τήρηση χρόνου, έκφραση γνώσης.	Moodle, Wikispace, Διαδίκτυο, Bigbluebutton (για online conference).	Χρόνος: 1 ώρα.	Κεφάλαιο Z.	Παρουσίαση του μαθήματος και μελέτη.
2 ^η φάση,	Διατύπωση	Παροχή	Εξωτερικεύουν	Προετοιμασία	Moodle,	Χρόνος:		επιλέξετε από τα

(γίνεται χωρίς προγραμματισμένη ώρα «συνάντησης»).	νόησης και αιτιολόγηση, εξερεύνηση.	οδηγιών. Συμβουλές. Διευκρινίσεις. Υπενθύμιση για επιφόρτωση εργασίας..	τις γνώσεις τους απαντώντας στις ερωτήσεις Κάνουν έρευνα στο διαδίκτυο. ονομάζουν, φορτώνουν και στέλνουν το αρχείο τους.	εργασίας, Αναζήτηση. Αυτονομία.	wikispace, Διαδίκτυο, word.	1-2 ώρες.		ειδικά θέματα κάποιο που σας έκανε εντύπωση και αναζητήσετε στο διαδίκτυο περισσότερες πληροφορίες. Προσοχή στις πηγές που θα ανατρέξετε! Κατόπιν γράψτε το σε μορφή Word και ανεβάστε το εδώ!
Τρίτη φάση.	Αναστοχασμός.	Συμμετοχή στο φόρουμ. Επίλυση αποριών.	Συζήτηση. Αναστοχασμός.	Επικοινωνία. Εξωτερίκευση.	Moodle	Χρόνος 1 ώρα	Συζήτηση.	συζήτηση για τις ενότητες 39 και 40.
Τέταρτη φάση.	αναστοχασμός εξερεύνηση.	Παροχή πρόσθετων links	Μελέτη υλικού.		Moodle, Wikispace, Youtube.	Χρόνος 1 ώρα.	Ας ερευνήσουμε.	πρόσθετες και ενδιαφέρουσες πληροφορίες!
Πέμπτη φάση. (Καθορισμένη διαδικτυακή συνάντηση).	Διατύπωση νόησης και αιτιολόγηση, εξερεύνηση.	Καθοδήγηση, στήριξη. Εξήγηση τέστ και αρνητικής βαθμολογίας.	απαντούν ένα σύνολο ερωτήσεων, κουίζ, μέσα σε 15 λεπτά.	Αναστοχασμός, Συγκέντρωση, Άμεση υποβολή απάντησης.	Moodle, bigbluebutton.	Χρόνος 30 λεπτά	Απαντήστε στο Κουίζ.	Απαντήστε κάθε ερώτηση για να προχωρήσετε στην επόμενη.
3 ^η εβδομάδα μαθημάτων:	Επίδειξη.	Καταχωρεί το κεφάλαιο Z, τα 41. «Η	σύνδεση εκπαιδευομένου. Βλέπει	Παρακολούθηση, Συγκέντρωση, Διατύπωση	Moodle, bigbluebutton	Χρόνος 1 ώρα.	κεφάλαιο Z: 41. «Η παιδεία στο	Παρακολουθείστε το απευθείας μάθημα από τον

Πρώτη φάση. Μάθημα με web Conference.		παιδεία στο βυζάντιο» και 42. «Η γλώσσα των βυζαντινών». Παρουσιάζει online το μάθημα, συμμετέχει στο φόρουμ. Εξηγεί.	την περιγραφή της εβδομάδας. υλικό διάλεξης. Φόρουμ. συζητήσεων πρόσθετο υλικό. Κουίζ. Φόρουμ	απορίας.			βυζάντιο» και 42. «Η γλώσσα των βυζαντινών».	εκπαιδευτή.
Δεύτερη φάση: Συνεννόηση εκτός συγκεκριμένου χρόνου, μέσω forum.	Διατύπωση νόησης και αιτιολόγηση, εξερεύνηση.	Παρέχει οδηγίες, Υπενθύμιση εργασιών.	Μελέτη, Έρευνα στο διαδίκτυο, Απάντηση ερωτήσεων, Διατύπωση απαντήσεων, Αποστολή τους.	Διατύπωση γνώσης, Καταγραφή απαντήσεων.	Moodle, Word, Διαδίκτυο	Έως μια ώρα.	Ανοίξτε το αρχείο pdf.	Διαβάστε το κείμενο που σας δόθηκε και απαντήστε σε δυο παραγράφους ποια ήταν τα βασικότερα σημεία για την παιδεία στην βυζαντινή. Μπορείτε να ανατρέξετε και σε άλλες πηγές, πάντα προσεκτικά.
Τρίτη φάση:	Αναστοχασμός.	Συμμετοχή στο φόρουμ.	Συζητούν Αναστοχάζονται.	Ανταλλαγή απόψεων, Κατανόηση.	Moodle (forum).	Χρόνος 1 ώρα.	Ας συζητήσουμε την εμπειρία μας από το μάθημα.	Όσο το σεμινάριο προχωράει προς το τέλος του, χρήσιμο είναι να συζητήσουμε ότι μάθαμε και ότι

								μας δυσκόλεψε.
Τέταρτη φάση:	Αναστοχασμός και εξερεύνηση.	Παροχή πρόσθετου υλικού για μελέτη.	Μελέτη βοηθητικών links για επιμόρφωση.	Διεύρυνση γνώσεων.	Διαδίκτυο, Wikispaces.	Χρόνος 30 λεπτά.	Μελέτη.	Μελετήστε το επιπλέον εκπαιδευτικό υλικό που βλέπετε στην εβδομάδα μαθήματος.
Πέμπτη φάση:	Διατύπωση νόησης και αιτιολόγηση, εξερεύνηση.	καθοδήγηση, στήριξη, Εξήγηση αρνητικής βαθμολογίας. Έλεγχος πορείας.	Αναστοχασμός απάντηση στις ερωτήσεις .	Εξωτερίκευση γνώσης, Συγκέντρωση, άμεση διατύπωση απάντησης.	Moodle.	Χρόνος 30 λεπτά.	Τελική αξιολόγηση διαδικασίας.	Ομαδικά και ατομικά πρέπει να σκεφτούμε τι μάθαμε, τι καταλάβαμε, τι κάναμε σωστά και να το μεταφέρουμε στην ομάδα συζήτησης. Τελικές απορίες ευπρόσδεκτες όπως και οι εντυπώσεις.

Πίνακας 5: δραστηριότητες ανά εβδομάδα μαθημάτων.

Εβδομάδα.	Στοιχείο Γνωστικής Μαθητείας.	Γνωστικός ρόλος εκπαιδευτή.	Ρόλος μαθητή.	Στόχος .	Λογισμικό.	Χρόνος .	Τίτλος.	Δραστηριότητες.
1 ^η εβδομάδα μαθημάτων: Πραγματοποιείται στο εργαστήριο του σχολείου.	Επίδειξη, Καθοδήγηση.	Παρουσίαση Ενότητας2: κεφάλαιο 5 ^ο και 6 ^ο . Ενότητας3: κεφάλαια 7 ^ο και 8 ^ο Παροχή βοήθειας.	Παρατήρηση. Συμμετοχή. Εγγραφή. Περιήγηση στο moodle_	Δεκτικός	Φυλλομετρητής, moodle.	Χρόνος 1 ώρα.	Ας μάθουμε μερικά πράγματα για το moodle.	Επειδή οι μαθητές είναι μεγαλύτερης ηλικίας ήδη διαθέτουν διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου ή έστω μια καλύτερη εξοικείωση με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Έτσι ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι περισσότερο υποστηρικτικός.

Πίνακας 6: δραστηριότητα ανά εβδομάδα μαθημάτων.

Εβδομάδα.	Στοιχείο Γνωστικής Μαθητείας.	Γνωστικός ρόλος εκπαιδευτή.	Ρόλος μαθητή.	Στόχος .	Λογισμικό.	Χρόνος .	Τίτλος.	Δραστηριότητες.
2 ^η εβδομάδα μαθημάτων: Πραγματοποιείται Σε καθορισμένο χρόνο διαδικτυακά	Επίδειξη	διδασκαλία Ενότητας1: 3.Ψηφιδωτό γλυπτική με ξύλο. Ενότητας 4: 3. Βυζαντινή Τέχνη.	Παρακολουθεί. Κατανοεί Ζητά διευκρινίσεις.	δεκτικός	BigBlueButton, Moodle.	Χρόνος 1ώρα.	Μάθημα εικαστικών.	Παρακολούθηση των Ενότητων 1: 3. Ψηφιδωτό γλυπτική με ξύλο και 4: 3. Βυζαντινή Τέχνη.

Πίνακας 7: δραστηριότητες ανά εβδομάδα μαθημάτων.

Εβδομάδα	Στοιχείο Γνωστικής Μαθητείας.	Γνωστικός ρόλος εκπαιδευτή.	Ρόλος μαθητή.	Στόχος .	Λογισμικό.	Χρόνος	τίτλος	Δραστηριότητες.
3 ^η εβδομάδα μαθημάτων: Διαδικτυακή προκαθορισμένη συνάντηση. 1 ^η φάση.	Επίδειξη.	<p>Προβολή σεναρίου.</p> <p>Παρουσίαση κεφαλαίου 5 σχολικού βιβλίου «Ο πολιτισμός του Βυζαντίου».</p> <p>Ειδικότερα τα 5 και 5.1. « Η καθημερινή ζωή στο βυζάντιο».</p> <p>Γενική περιγραφή των επιμέρους ενοτήτων. επισήμανση των στόχων παρουσίαση του υλικού, ασκήσεων, φόρουμ συζήτησης κουίζ.</p>	<p>Μελέτη της πρώτης ενότητας προς παράδοση.</p> <p>Συμμετοχή στο φόρουμ για επίλυση αποριών.</p>	Δεκτικός.	BigBluebutton, Moodle, Wikispace, Youtube, word.	Χρόνος 1 μισή ώρα.	Ο πολιτισμός του Βυζαντίου.	<p>Αφού μελετήσετε το υλικό του wikispaces και το αρχείο σε μορφή pdf.</p> <p>Καταγράψτε επιπλέον πληροφορίες για τους όρους κλειδιά της ενότητας 5.1. Προσοχή στις πηγές που θα χρησιμοποιήσετε. Χρειάζεστε μέχρι μια ώρα και ως δυο σελίδες στον επεξεργαστή κειμένου (Word).</p>
2 ^η φάση.	Καθοδήγηση,	Συμμετέχει	Στο	Ενεργός .	Moodle,	Χρόνος	Συζήτηση για το	Ας συζητήσουμε

	στήριξη	στο φόρουμ υποστηρικτικά. Παρέχει οδηγίες για την απάντηση των ερωτήσεων, συμβουλεύει.	πλαίσιο ερωτήσεις βλέπουν τις ερωτήσεις που πρέπει να απαντήσουν Μελετούν τις οδηγίες. Ονομάζουν το αρχείο τους, βλέπουν την ημερομηνία παράδοσης, στέλνουν την εργασία τους.	Ερευνητικός.	Word.	1 ώρα.	5.1.	μαζί τις ενότητες και να δούμε επιπλέον βοηθητικό υλικό για να εμπλουτίσουμε τις γνώσεις μας.
4 ^η εβδομάδα μαθημάτων: Γίνεται μέσω bigbluebutton, συγκεκριμένη ώρα.	Επίδειξη, αναστοχασμός	Παρουσίαση των εννοιών 5.2. «Βυζαντινή Γραμματεία» και 5.3. «Επιστήμες και τεχνολογία». Συμμετοχή στο φόρουμ.	Παρακολουθούν και κατόπιν συζητούν με τους συμμαθητές τους στο φόρουμ.	Δεκτικός. Ενεργός.	Bigbluebutton. Moodle.	Χρόνος 1 ώρα.	Συζήτηση για το 5.2 και 5.3.	Παρουσιάζεται απευθείας η ενότητα 5.2 και 5.3. και σε μικρό διάστημα επιλύονται τυχόν απορίες στο φόρουμ.
5 ^η εβδομάδα μαθημάτων: Γίνεται μέσω bigbluebutton και φόρουμ.	Επίδειξη. Αναστοχασμός	Παρουσίαση ενότητας «Εικαστικές τέχνες και μουσική».	Παρακολουθούν, συζητούν με τους συμμαθητές τους στο φόρουμ και εκφράζουν απορίες.	Δεκτικός.	Moodle. Bigbluebutton.	Χρόνος 1 ώρα.	Εικαστικές τέχνες και μουσική.	Παρουσιάζεται απευθείας η ενότητα και υπάρχει επιπλέον σύντομος χρόνος για επίλυση

1 ^η φάση.			Σχολιάζουν.					αποριών. Επιπλέον παρέχεται ο υπερσύνδεσμος για την8 δημιουργία εννοιολογικών χαρτών, που θα αξιοποιηθεί στην επόμενη φάση.
2 ^η φάση. Γίνεται μέσω φόρουμ.	Αναστοχασμός	Παρέχει πρόσθετο υλικό από το διαδίκτυο. Ενημερώνει.	Μελετούν το πρόσθετο υλικό. links σχετικά με το μάθημα που διδάχτηκαν, και μπορούν αν θέλουν να τα μελετήσουν για περεταίρω ενημέρωση και επιμόρφωσή τους.	Έρευνα. πρόκληση ενδιαφέροντος.	Wikispace, Youtube moodle	Χρόνος: 30 λεπτά.	Μελέτη και δημιουργία εννοιολογικού χάρτη..	Μέσα από το φόρουμ θα συζητηθούν όσα θα πρέπει να έχουν μελετηθεί στο διάστημα μετά από την παρουσίαση της τελευταίας ενότητας «εικαστικές τέχνες και μουσική». Με κατάλληλες ερωτήσεις προσπαθεί να στρέψει την σκέψη προς την σωστή κατεύθυνση. Σύμφωνα με ότι σχεδίασε online ο εκπαιδευτικός, οι

								μαθητές τώρα μόνοι τους και σε χρόνο εκτός Web conference καλούνται να σχεδιάσουν τον δικό τους απλό εννοιολογικό χάρτη.
3 ^η φάση: Σε καθορισμένο χρόνο μέσω bigbluebutton.	Διατύπωση νόησης αιτιολόγηση, εξερεύνηση.	Καθοδήγηση, Στήριξη.	εξωτερικεύουν τις γνώσεις τους απαντώντας στις ερωτήσεις ,με μορφή κουίζ. Μέσα σε 15 λεπτά πρέπει να δώσουν απάντηση σε όλες. Σε περίπτωση λάθους ισχύει αρνητική βαθμολογία.	Κατανοούν. Άμεση απάντηση εντός του χρόνου. Σκέψη.	Bigbluebutton, Word, Forum, Moodle.	Χρόνος: 30 λεπτά.	Επίλυση κουίζ.	Σε ορισμένο χρόνο θα δοθούν ατομικά απαντήσεις σε ερωτήσεις. Με την επίβλεψη του εκπαιδευτή.
6 ^η εβδομάδα Μαθημάτων Το μάθημα γίνεται καθορισμένη ώρα μέσω bigbluebutton.	Επίδειξη.	Παρουσίαση: Ενότητα 1. 3. Ψηφιδωτό-γλυπτική με ξύλο. Ενότητα 4. 3. Βυζαντινή Τέχνη. ενθαρρύνει	Εισαγωγή στην ιστοσελίδα wiki του μαθήματος (υπάρχουν αποσπάσματα του σχολικού βιβλίου) Ενεργοποίηση του	Δεκτικός, ενεργός.	bigbluebutton. Moodle.	Χρόνος 1 ώρα.	Παρακολούθηση και συμμετοχή.	Αφού γίνει απευθείας η παρουσίαση των ενότητων 1.3. και 4.3, στην σελίδα του wiki θα συζητηθεί μια εικόνα και ένα βίντεο σχετικό με την θέση της

		<p>την συμμετοχή τους.</p> <p>Ενεργοποίηση του ενδιαφέροντος του μαθητή.</p>	<p>ενδιαφέροντος με μια εικόνα (εικόνα 1. ενότητα 39. Η γυναίκα στο βυζάντιο).</p> <p>Παρακολούθηση βίντεο για την βυζαντινή αυτοκρατορία (πως παρουσίαζαν την γυναίκα στην εποχή που μελετάμε).</p>					<p>γυναίκας στην εποχή του βυζαντίου.</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	---

Πίνακας 8: δραστηριότητες ανά εβδομάδα μαθημάτων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.

Ξενόγλωσση.

- Ally, M. (2004). Foundations of educational theory for online learning, in Anderson T., Fathi E., (Eds), Theory and Practice of Online Learning, Athabasca University.
- Anderson, Th. H., Armbruster, B. B. (1984). Content Area Textbooks. Στο R. C Anderson, J. Osborn, R. J. Tierney (Eds) Learning to Read in American Schools: Basal Readers and Content Texts. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Anderson T. (2004). Toward a theory of online learning, in Anderson T., and Fathi E., (Eds), Theory and Practice of Online Learning, Athabasca University.
- Arnold, T., Cayley, S., Griffith, M. (2002). Videoconferencing in the Classroom: Communications Technology across the Curriculum. Coventry, British Educational Communications and Technology Agency.
- Barnett, R. (1998). Higher Education: A critical business, London: Open University Press. Bates, A. (2000). Managing Technological Change: Strategies for College and University Leaders, San Francisco: Jossey Bass.
- Beane, J. (1997), Curriculum intergration, N. York.
- Belanger, F., Jordan, H.D., (2000). Evaluation and implementation of distance learning – Technologies, tools and techniques, USA: Idea Group Publishing.
- Bernard R., Rubalcava B., Pierre, D. (2000). Collaborative online distance learning: issues for future practice and research, Distance Education, 21 (2), 260-277.
- Blackledge, D., Hunt, B., (1995), Κοινωνιολογία της εκπαίδευσης, μτφρ. Δεληγιάννη, Μ.
- Boyle, T. (1997). Design for Multimedia learning. London: Prentice Hall. ISBN 0-13-242215-8.
- Brown A., Palincsar A.: Guided cooperative learning and individual knowledge acquisition, in E. Resnick (ed), Knowing, Learning and Instruction Hillsdale, NJ Erlbaum, 1989.
- Bufamo M. (1998), The roots of learning. Educational leadership, 55.
- Clark, R. E., (1983). Reconsidering research on learning from media. Review of Educational Research, 53(4), 445 – 459.
- Cole, J., Foster, H. 2007, Using Moodle, Second Edition, O’Reilly Media, Sebastopol. Wellman, D. 2008, Learning the Yahoo! User Interface Library, Publishing, Birmingham.
- Collins A., Brown J., Newman S: Cognitive apprenticeship, in E. Resnick (ed), Knowing, Learning and instruction Hillsdale, NJ Earlbaum, 1989.
- Collis, B., (1996). Tele-learning in a Digital World - The Future of Distance Learning, London: International Thomson Computer Press.
- Custer R., Walker M., A practitioner’s guide to integration. Columbia, MO: University of Missouri-Columbia, Instructional materials laboratory, Modules I-IV, 1996.
- Coventry, L. (2004). Video Conferencing in Higher Education.
- Davies, C., (1977). Open Learning systems for mature students, Council for

Educational Technology, Dorset Dede, C., (1996). The evolution of distance education: Emerging technologies and distributed learning, *The American Journal of Distance Education*, 10, (2) 4-36.

- Dewey J.: Πώς σκεπτόμεθα. Μτφρ. Γ. Κατσαμά, Αθήνα: Κατσαμάς 1930.
- Dunlap J.: Preparing students for life-long learning: 3 review of methodologies, ERIC document ED 409835, 1997.
- Eisner E., Invitational Conference of the hidden consequences of a national curriculum, *Educational research*, vol. 22(7), 1993.
- Erickson H., *Concept-based curriculum and instruction*. Thousand books, Cal: Corwin Press, 1998.
- Holmes, C. W., McLean, N. A. 1977. The heat production of groups of young pigs exposed to reflective or non-reflective surfaces on walls and ceilings. *Transactions of the ASAE* 20(3): 527-528.
- Jacobs, H. (1989). *Interdisciplinary Curriculum: Design and Implementation*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Jonassen, D. H., Land, S. M. (2000), *Theoretical foundations of learning environments*, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Jonassen, D. 'Technology as cognitive tools: learners as designers'.
- Jones, C., Fortescue, S (1987) *Using Computers in the Language Classroom*, London: Longman.
- Dix, A., Finlay, J., Adowd, G. and Beale, R. (1998). *Human – computer interaction*, London: Prentice-Hall.
- Gamble, M., (1991). The state of the art of instructional television, In Anglin, G. (Ed). *Instructional Technology, past, present and future*. Englewood, CO: Libraries unlimited.
- Garrison, R., Shale, D. (1987). Mapping the boundaries of distance education: Problems in defining the field. *The American Journal of Distance Education*, 4 (3)7-13.
- Hammond M. (2000). Communication within online forums: the opportunities, the constraints and the value of a communicative approach, *Computers & Education*, 35, 251-262.
- Holmberg, B., (1995). *Theory and Practice of distance education* (2nd Ed). London and New York: Routledge Studies in Distance Education.
- Keegan, D. (1986). *The foundation of distance education*. London: Croom Helm. Keegan, D. (1996). *Foundations of Distance Education*, 3rd edition. London: Routledge.
- Keegan, D. (2001). Η ευρωπαϊκή πανεπιστημιακή εξ αποστάσεως εκπαίδευση στην αυγή της τρίτης χιλιετίας, στο D. Keegan (επιμ.) *Απόψεις και προβληματισμοί για την ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση*. Αθήνα: Προπομπός, σσ. 15-31.
- Keegan, D., (1986). *The foundation of distance education*. London: Croom helm.
- Kerrey, B., Isakson, J. (2001), *The Power of the Internet for Learning: Moving from Promise to Practice*, Report of the Web-based Training Educational Commission, Washington DC, 55.
- Latchem, C. (2002). *ICT-based Learning Networks and Communities of*

Practice, Media and Education, 8, National Institute of Multimedia Education (NIME), 1-13.

- Lionarakis, A., (1998). Polymorphic education: A pedagogical framework for open and distance learning, In Proceedings of EDEN Conference Universities in a Digital Era – transformation, innovation and Tradition, Italy: University of Bologna.
- Lionarakis, A., (2003). A preliminary framework for a theory of Open and Distance Learning – the evolution of its complexity, in Andras Szucs and Erwin Wagner (Eds). The Quality Dialogue, Integrating Quality Cultures in Flexible, Distance and eLearning. Proceedings of the 2003 EDEN Annual Conference held in Rhodes, Greece, 15-18 June 2003, pp. 42 – 47.
- Lockwood, F., (1995). Open and distance learning today. London: Kogan Page.
- Mathison, S., Freeman M. (1998), The Logic of Interdisciplinary Studies. ERIC Document ED418434.
- Mason, R. (1998). Models of online courses, Asynchronous Learning Networks (ALN) Magazine, 2 (2), 11-19.
- Mauger, S. (2002). E-Learning is about people not technology, Adults Learning, 13(7), 9-11 McKillop, S., Lee, M. (1998). Using Videoconferencing to support Distance Learning. A Staff Development Course. Report for The Advisory Group on Computer Graphics.
- Morin, E. (2000). Το Καλοφτιαγμένο Κεφάλι. μτφρ. Δ. Δημουλά. Αθήνα: Εκδόσεις Εικοστού Πρώτου.
- Moore, M., (1993). Theory of transactional distance, In Keegan, D., (Ed). Theoretical principles of distance education, London: Routledge.
- Moore, M.G., Kearsley, G., (1996). Distance Education: A systems view, Belmont: Wadsworth Publishing Company.
- Motamedi, V. (2001). A critical look at the use of videoconferencing in United States distance education. Education, 122(2), 386-395.
- Mouzakis, C., Roussakis, I. Tsagarissianos, G., Vasiloglou A., Zygouritsas N. (2005). Teacher’s training on the pedagogical integration of ICT EPICT Licence: evaluation of the pilot application in Greece, 15 EDEN Open Classroom Conference, Poitiers 5-7 October 2005.
- Moyle, K. (2001). Are digital technologies overcoming the tyranny of distance?, In Mahony , M.J., Roberts, D., Gofers, A. (eds). Education Odyssey 2001, Continuing the Journey through adaption and innovation, 15th Biennial forum of the open and distance learning association of Australia, OTEN-DE (24-24 September), Sydney.
- Nipper, S., (1989). Third generation distance learning and computer conferencing, In Mason, R., & Kaye, A., (Eds.). Mindware: Communication, Computers and Distance Education, Oxford: Pergamon.
- ORNSTEIN, A., LEVINE, D., (1989). Foundations of Education. Boston: Houghton Mifflin.
- Paul, H., (1990). Opening learning and open management: Leader-ship and integrity in distance education, London: Kogan Page.
- Peters, O. (1993). Distance Education in Postindustrial society, in D. Keegan

- (ed). *Theoretical Principles of Distance Education*, London: Routledge.
- Race, P. (1999). *Το εγχειρίδιο της ανοικτής εκπαίδευσης*, Αθήνα: Μεταίχμιο.
 - Rice, W. H. 2006, *Moodle E-Learning Course Development*, Packt Publishing, Birmingham.
 - Rowntree, D., (1994). *Teaching with audio in open and distance learning*, Open and distance learning series, London: Kogan Page.
 - Rumble, G., (1989). *On-Lines costs: Interactivity at a price*, In Mason, R., & Kaye, A., (Eds.), *Mindware: Communication, Computers and Distance Education*, Oxford: Pergamon.
 - Schlosser, L.A. and Simonson, M. (2002). *Distance Education: Definition and Glossary of Terms*, AECT.
 - Schramm, W. (1977) *'Big Media, little media'*, Beverly Hills, CA: Sage.
 - Schunk D., Zimmerman B. (eds): *Self-regulation of learning and performance*, Hillsdale, NJ: Earlbaum 1994.
 - Schunk D., Zimmerman B. (eds): *Self-regulated learning*, New York: The Guilford Press, 1998.
 - Sherry, L., (1996). *Issues in distance Learning*, *International Journal of Educational Telecommunications*, 1(4), 337-365.
 - Spencer, C., (1980). *Thinking about open learning systems*, Council for Educational Technology, Working paper 19, 19.
 - Shoemaker, B. (1989), "Integrative Education: A Curriculum for the Twenty-First Century." *Oregon School Study Council* 33/2.
 - Slattery, P. (1995). *A postmodern vision of time and learning: A response to the National Education Commission Report Prisoners of Time* *Harvard Educational Review*, 65, 4, 612-633.
 - Skilbeck, M. (1993). *The Utility of Early Childhood Education: An OECD View*. *EECERJ*, Vol.1, No1, pp. 5-16.
 - Tchudi & Lafer (1996), *The interdisciplinary Teacher's Handbook*, Portsmouth.
 - Verduin, R., Clark, A., (1991). *Distance Education: The foundation of effectiveness practice*. San Francisco: Jossey-Bass.
 - Volery, T., Lord, D. (2000), *Critical success factors in online education*, *The International Journal of Educational Management*, 14 (15), 216-223.
 - *Web 2.0: The Future of the Internet and Technology Economy and How Entrepreneurs, Investors, Executives & Consumers Can Take Ad (Execenablers)* by Dermot A. McCormack ISBN: 1587622009.

Ελληνόγλωσση.

- Αναστασιάδης, Π. (2006). Προηγμένες Μαθησιακές Τεχνολογίες και Εκπαίδευση από Απόσταση – Από την Θεωρία στην Πράξη: Περιβάλλον εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης για τους Εκπαιδευτικούς της Διασποράς, Θέματα στην Εκπαίδευση (υπό έκδοση).
- Ανοικτή και εξ αποστάσεως Εκπαίδευση – Θεσμοί και Λειτουργίες, Τόμ. Α, Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Ασδραχάς Σ., Καραπιδάκης Ν. Ελληνική Οικονομική Ιστορία ΙΕ'-ΙΘ' αι. τ. 1-2, Πολιτιστικό Ίδρυμα Ομίλου Πειραιώς, Αθήνα 2003.
- Θεοφιλίδης Χ. (1997). Διαθεματική προσέγγιση της διδασκαλίας, 2^η εκδ. Αθήνα: Γρηγόρης.
- Κανταρτζή, Μ., (2000). Διαπανεπιστημιακό Δίκτυο Υψηλών Ταχυτήτων: Συνοπτική Τεχνική Περιγραφή, Αθήνα: Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών.
- Καραγιαννόπουλος Ι. Ιστορία του Βυζαντινού Κράτους, τόμος Β', Ιστορία Μέσης Βυζαντινής Περιόδου (565-1081), ανατύπ., εκδ. Βάνιας, Θεσσαλονίκη 1987.
- Καψάλης, Α., Ε. Νημά. (2002). Σύγχρονη Διδακτική. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Πανεπιστημίου Μακεδονίας.
- Κεφάλα, Α., Δημητρίου, Α., Χειλάς, Κ. (2006). Υπηρεσίες τηλεδιάσκεψης και σύγχρονης τηλεεκπαίδευσης, Ακαδημαϊκό Διαδίκτυο GUNet.
- Κόκκος, Α. (1998). Στοιχεία επικοινωνίας, Στο Βεργίδης, Α. Λιοναράκης, Α. Λυκουργιώτης, Α., Μακράκης, Β., Ματραλής, Χ., (Επ). Ανοικτή και Εξ αποστάσεως Εκπαίδευση, Τόμ, Β', Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Κόκκοτας. Π., Σύγχρονες Προσεγγίσεις στη Διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών, Αθήνα, 1998.
- Κόμης, Β., Αβούρης, Ν. (2004). Η σύγχρονη συνεργασία στα εξ αποστάσεως περιβάλλοντα μάθησης. Στο Π. Αναστασιάδης (Επιμ.), Δια βίου και εξ αποστάσεως εκπαίδευση στην κοινωνία της πληροφορίας, Αθήνα: Ατραπός.
- Κόμης, Β. (2004). Εισαγωγή στις εκπαιδευτικές εφαρμογές των τεχνολογιών της πληροφορίας και των επικοινωνιών. Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.
- Κουζέλης Γ. (1991). Από το βιωματικό στον επιστημονικό κόσμο: Εκδόσεις Κριτική Επιστημονική Βιβλιοθήκη.
- Λάμνιαν Κ., Κοινωνιολογική θεωρία και εκπαίδευση, Αθήνα: Μεταίχμιο 2002.
- Λάμνιαν Κ., Κοινωνιολογική ανάλυση διαφοροποιημένων εκπαιδευτικών πρακτικών, Μέντορας, 2002.
- Λανάρης Μ., Ιανουάριος/Ιούνιος 2004, Διαθεματικά, οριζοντίως και καθέτως, Περιοδικό «Τα εκπαιδευτικά» τεύχος 71-72.
- Λιοναράκης Α., (2001). Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Πολυμορφική Εκπαίδευση: Προβληματισμοί για μία ποιοτική προσέγγιση σχεδιασμού διδακτικού υλικού.
- Λιοναράκης, Α., Λυκουργιώτης, Α., (1998). Ανοικτή και Παραδοσιακή

Εκπαίδευση.

- Ματθαίου., Μουζάκης Χ., Ρουσσάκης Ι., (2001). Παιδαγωγική αξιολόγηση του Διαπανεπιστημιακού Δικτύου Υψηλών Ταχυτήτων. Τελική έκθεση αξιολόγησης, Αθήνα: Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.
- Ματθαίου ., Μουζάκης Χ., Ρουσσάκης Ι. (2001). Παιδαγωγική αξιολόγηση του Διαπανεπιστημιακού Δικτύου Υψηλών Ταχυτήτων. Τελική έκθεση αξιολόγησης της παιδαγωγικής διάστασης της διδασκαλίας στα πλαίσια της 'εικονικής τάξης' του Διαπανεπιστημιακού Δικτύου Υψηλών Ταχυτήτων, Αθήνα: Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών (Διαθέσιμη στο Διαδίκτυο <http://www.teleteaching.gr>).
- Ματραλής, Χ., (1998). Ασκήσεις αυτοαξιολόγησης, Στο Βεργίδης, Α. Λιοναράκης, Α. Λυκουργιώτης, Α., Μακράκης, Β., & Ματραλής, Χ., (Επ). Ανοικτή και Εξ αποστάσεως Εκπαίδευση, Τόμ, Γ', Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Ματσαγγούρας Η., Στρατηγικές διδασκαλίας: Η κριτική σκέψη στη διδακτική πράξη, Αθήνα: Ελληνικά γράμματα 1996.
- Ματσαγγούρας Η., Διεπιστημονικότητα, διαθεματικότητα και ενιαιοποίηση στα νέα προγράμματα σπουδών, Επιθεώρηση εκπαιδευτικών θεμάτων, 2002.
- Ματσαγγούρας Ηλίας, Η διαθεματικότητα στη σχολική γνώση, δεύτερη έκδοση επαυξημένη, Αθήνα 2004.
- Μουζάκης, Χ. (2004). Ολοκληρωμένα Διαδικτυακά Περιβάλλοντα – Θέματα Σχεδιασμού, Εφαρμογής και Αξιολόγησης, στο Π. Αναστασιάδης (επιμ). Πρακτικά της 1ης Διημερίδας για τη «Δια βίου και εξ αποστάσεως εκπαίδευση» Πανεπιστήμιο Κρήτης στις 23 - 24 Οκτωβρίου 2004.
- Μουζάκης, Χ., Μπαλαούρας, Π., Ρουσσάκης, Ι., Ματθαίου, . (2004). Αξιοποίηση Περιβαλλόντων Σύγχρονης Τηλεκπαίδευσης για τη Διδασκαλία και τη Μάθηση στην Ανώτατη Εκπαίδευση. Στα πρακτικά του 4ο Πανελληνίου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή «Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση», Αθήνα, 29 Σεπτεμβρίου – 3 Οκτωβρίου 2004.
- Μπαλαρούρας, Π. και Σκιαδέλλη, Β. (2005). Εισαγωγή στη χρήση των νέων τεχνολογιών στην εκπαιδευτική διαδικασία. Υπηρεσίες υποστήριξης η-μάθησης και παραγωγής πολυμέσων, Αθήνα: Ακαδημαϊκό Διαδίκτυο GUNet.
- Ορφανός, Σ. , Δημητρακοπούλου, Α., (2004). Φύλλα Δραστηριοτήτων Μοντελοποίησης στην Κινηματική -υποστηριζόμενα από το Εκπαιδευτικό Λογισμικό Δημιουργός Μοντέλων, στο Ν.Τζιμόπουλος, (Επιμ.) Πρακτικά 2^{ου} Πανελλήνιο Συνέδριο, Αξιοποίηση των ΤΠΕ στη Διδακτική Πράξη.
- Παπανικολάου, Κ. (2005). Η συμβολή του Διαδικτύου στην Ανανέωση εκπαιδευτικών πρακτικών στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση, Θέματα στην Εκπαίδευση, 6(1), 23-57 Παπανικολάου, Κ. και Γρηγοριάδου, Μ. (2005). Προσαρμοστικά εκπαιδευτικά συστήματα υπερμέσων στο Διαδίκτυο, στο Σ. Ρετάλης (επιμ.) Οι προηγμένες τεχνολογίες Διαδικτύου στην Υπηρεσία της μάθησης, Αθήνα: Καστανιώτης.

- Πυριωτάκης Ι., Αλιτέντζου Ολ. (2001), Ο Σχολικός χώρος και η παιδαγωγική του διάσταση, στο αφιέρωμα « Ολοήμερο σχολείο-λειτουργία και προοπτικές», ΥΠΕΠΘ, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Αθήνα.
- Ράπτης, Α., Ράπτη, Α., (2002). Μάθηση και Διδασκαλία στην Εποχή της Πληροφορίας, Αθήνα.
- Τζιμογιάννης Αθ. (2007) Το παιδαγωγικό πλαίσιο αξιοποίησης των ΤΠΕ ως εργαλείο κριτικής και δημιουργικής σκέψης στο Κουλαΐδης, Β., Σύγχρονες Διδακτικές Προσεγγίσεις για την Ανάπτυξη Κριτικής – Δημιουργικής Σκέψης για τη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, Αθήνα: Ο.Ε.Π.ΕΚ
- Τσιμπάνης, Κ. (2005). Η ασύγχρονη τηλεεκπαίδευση και η εκπαιδευτική διαδικασία, Αθήνα: Ακαδημαϊκό Δίκτυο GUNet.
- ΥΠΕΠΘ, (1997), Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών Πληροφορικής, Αθήνα, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Δεκέμβριος 1997 URL: www.pi-schools.gr
- ΥΠΕΠΘ (2003), Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών Πληροφορικής, Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Νοέμβριος 2003 URL: www.pi-schools.gr
- Χριστιάς, Ι. Από την πατριδογνωσία στη μελέτη περιβάλλοντος. Η παιδαγωγική και τα προβλήματα του Δημοτικού Σχολείου. Τυπωθήτω, Αθήνα.
- Χρυσάφιδης, Κ. (2000). Βιωματική- Επικοινωνιακή Διδασκαλία. Αθήνα: Gutenberg.
- Χριστοφιλοπούλου Αικ. Βυζαντινή Ιστορία, 3 τόμοι, εκδ. Βάνιας, Θεσσαλονίκη 1991-1997.