



ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ



ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

# UNIVERSAL INSTRUCTIONAL DESIGN



ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΕΣ:  
ΤΣΙΜΙΔΟΥ ΠΗΝΕΛΟΠΗ  
ΤΣΙΡΟΓΙΑΝΝΗ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ:  
ΚΛΕΦΤΟΥΡΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2010



## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Αρχικά θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε όλους εκείνους όσους μας στήριξαν και μας βοήθησαν στην ολοκλήρωση αυτής της πτυχιακής εργασίας αλλά και των σπουδών μας γενικότερα.

Επίσης ευχαριστούμε τον επιβλέποντα καθηγητή μας κ. Κλεφτούρη Δημήτριο που ανέλαβε αυτή την πτυχιακή και μας πρόσφερε την βοήθεια του όσες φορές χρειάστηκε.

Τέλος, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε όλους τους καθηγητές μας για τις γνώσεις που μας προσέφεραν.

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Σκοπός της πτυχιακής εργασίας είναι η μελέτη και η ανάπτυξη μιας διαδικασίας διδασκαλίας ενός μαθήματος με χρήση μιας εκπαιδευτικής μεθόδου που καλείται **Universal Instructional Design (UID)**. Στόχος είναι η μελέτη αυτής της μεθόδου σε θεωρητικό επίπεδο και η δημιουργία ενός μαθήματος που θα ικανοποιεί τις αρχές της μεθόδου. Η μέθοδος αυτή λαμβάνοντας υπόψη τις μαθησιακές ανάγκες κατά την σχεδίαση και την διανομή οδηγιών, αναγνωρίζει και ελαχιστοποιεί τις δυσκολίες της διδασκαλίας διατηρώντας παράλληλα το ακαδημαϊκό κύρος. Απαιτείται η μελέτη των αρχών της μεθόδου και η εφαρμογή τους όσον αφορά την διδασκαλία ενός μαθήματος με βάση τους μαθησιακούς στόχους.

Η πτυχιακή αποτελείται από το θεωρητικό μέρος στο οποίο αναπτύσσεται η έννοια του Universal Instructional Design (UID) καθώς και μια κριτική όσον αφορά την χρήση του και από το πρακτικό μέρος που είναι η ανάπτυξη μιας διαδικασίας διδασκαλίας μιας ενότητας μαθημάτων που έχουν ως θέμα την Ιστορία της Τέχνης. Η εφαρμογή γίνεται με την χρήση της πλατφόρμας Blackboard V.L.E όπου γίνεται η παρουσίαση του μαθήματος. Στόχος είναι το μάθημα να καλύπτει τόσο τον μέσο χρήστη όσο και άτομα με μαθησιακές δυσκολίες.

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

<b>1</b>	<b>Εισαγωγικά Στοιχεία</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Εξ αποστάσεως εκπαίδευση</b>	<b>8</b>
	2.1 Ορισμοί εξ αποστάσεως εκπαίδευσης	8
<b>3</b>	<b>Ηλεκτρονική εκπαίδευση(e-learning)</b>	<b>10</b>
	3.1 Ορισμός ηλεκτρονικής εκπαίδευσης	10
	3.2 Μορφές ηλεκτρονικής εκπαίδευσης	12
	3.3 Πλεονεκτήματα ηλεκτρονικής εκπαίδευσης	13
	3.4 Μειονεκτήματα ηλεκτρονικής εκπαίδευσης	16
	3.5 Ευκαιρίες ηλεκτρονικής εκπαίδευσης	17
	3.6 Κίνδυνοι ηλεκτρονικής εκπαίδευσης	19
<b>4</b>	<b>Αρχές ηλεκτρονικής τηλεεκπαίδευσης</b>	<b>21</b>
<b>5</b>	<b>Διδάσκοντας άτομα με μαθησιακές δυσκολίες</b>	<b>23</b>
	5.1 Προκλήσεις/Στόχοι	23
	5.2 Πρακτικές που πρέπει να αναπτυχθούν	24
<b>6</b>	<b>Εκπαιδευτικός Σχεδιασμός (Instructional Design)</b>	<b>26</b>
	6.1 Ορισμός εκπαιδευτικού σχεδιασμού	26
	6.2 Σχεδιασμός ενός εξ αποστάσεως μαθήματος	26
<b>7</b>	<b>Καθολικός Εκπαιδευτικός Σχεδιασμός -Universal Instructional Design (UID)</b>	<b>30</b>
	7.1 Η ανάπτυξη του καθολικού εκπαιδευτικού σχεδιασμού	30
	7.2 Διαφορετικές μορφές εκμάθησης	32
	7.3 Το πρότυπο Ένταξη-Ενσωμάτωση (inclusion)	32
	7.4 Υποστηρικτική Τεχνολογία	35
	7.5 Ορισμός του Universal Instructional Design	36
<b>8</b>	<b>Τα περιεχόμενα του Universal Instructional Design</b>	<b>37</b>
	8.1 Οι επτά αρχές του Universal Instructional Design	37
	8.2 Οι επτά αρχές του Universal Instructional Design αναλυτικά	39

8.3 Παραδείγματα εκπαιδευτικών μεθόδων που υιοθετούν τις αρχές του UID	43
<b>9 Σχεδιασμός και Παράδοση της διδασκαλίας με βάση το Universal Instructional Design</b>	<b>45</b>
9.1 Σχεδιασμός Διδασκαλίας	45
9.2 Παράδοση διδασκαλίας	47
<b>10 Οδηγίες Εφαρμογής του Universal Instructional Design</b>	<b>49</b>
<b>11 Εφαρμογή του Universal Instructional Design στην ανώτατη εκπαίδευση</b>	<b>59</b>
11.1 Εκπαιδευτικός Σχεδιασμός του UID	59
11.2 Διοικητική υποστήριξη	61
<b>12 Κριτική του Universal Instructional Design</b>	<b>62</b>
12.1 Πλεονεκτήματα του UID	62
12.2 Μειονεκτήματα του UID	63
12.3 Προκλήσεις της ενσωμάτωσης του UID	64
<b>13 Εφαρμογή του Universal Instructional Design</b>	<b>65</b>
<b>14 Βιβλιογραφία</b>	<b>79</b>

# 1.ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Όταν κάποιος ακούσει την λέξη εκπαίδευση ή κατάρτιση, τότε αυτόματα έρχεται στον νου του η εικόνα μιας αίθουσας στην οποία είναι παρόντες ο εκπαιδευτής και οι εκπαιδευόμενοι και όπου το μάθημα διεξάγεται με την παράδοση μίας ενότητας, την εξέταση των εκπαιδευόμενων, την ανάθεση και αξιολόγηση εργασιών και ούτω καθ' εξής. Η εικόνα αυτή δημιουργείται στο μυαλό όλων μας γιατί αυτή είναι η κλασική μέθοδος εκπαίδευσης που ακολουθείται από το δημοτικό έως και την τριτοβάθμια εκπαίδευση.

Και όμως ο τρόπος αυτός εκπαίδευσης και κατάρτισης εμπεριέχει περιορισμούς τόσο στον τόπο διεξαγωγής των μαθημάτων όσο και στον χρόνο που αυτά διεξάγονται. Εάν και πολλές φορές δεν το σκεφτόμαστε οι γεωγραφικοί περιορισμοί καθώς και περιορισμοί στον χρόνο αποκλείουν πολλά άτομα από την εκπαιδευτική διαδικασία, ή οποία τα τελευταία χρόνια έχει μετατραπεί σε μία συνεχόμενη διαδικασία. Γι' αυτόν τον λόγο άλλωστε έννοιες όπως η δια βίου μάθηση έχουν αρχίσει να ακούγονται και να συζητούνται όλο και πιο συχνά.

Για την αντιμετώπιση των περιορισμών που προαναφέρθηκαν αλλά και για την διευκόλυνση της συνεχούς εκπαίδευσης και κατάρτισης πολλοί εκπαιδευτικοί οργανισμοί, φροντιστήρια και κέντρα κατάρτισης έχουν αρχίσει να εφαρμόζουν συστήματα και μεθοδολογίες εκπαίδευσης από απόσταση.

Η εκπαίδευση από απόσταση αποτελεί έναν ευέλικτο τρόπο εκπαίδευσης ο οποίος καταργεί γεωγραφικούς και χρονικούς περιορισμούς και δίνει την δυνατότητα σε άτομα που βρίσκονται σε διαφορετικό χώρο ακόμα και σε διαφορετικές πόλεις ή χώρες να λάβουν μέρος σε κοινά εκπαιδευτικά προγράμματα. Οι εκπαιδευτές βρίσκονται σε απόσταση και επικοινωνούν με τους εκπαιδευόμενους για να τους

βοηθήσουν, καθοδηγήσουν και αξιολογήσουν, ενώ η ίδια η εκπαιδευτική διαδικασία αξιολογείται από το αποτέλεσμα της, δηλαδή από το πόσο καλά οι εκπαιδευόμενοι κατανόησαν και μπορούν πλέον να εφαρμόσουν αυτά τα οποία έμαθαν.

Ως μεθοδολογία εκπαίδευσης η εκπαίδευση από απόσταση δεν είναι κάτι το καινούριο δεδομένου ότι εφαρμόζεται εδώ και πολλά χρόνια σε προγράμματα διαφόρων πανεπιστημίων καθώς επίσης εφαρμογές της εκπαίδευσης από απόσταση έχουμε και στην εκμάθηση ξένων γλωσσών ακόμη και σε παραδόσεις φροντιστηριακών μαθημάτων.

Το καινούριο δεδομένο των τελευταίων χρόνων είναι η ανάπτυξη συστημάτων εκπαίδευσης από απόσταση τα οποία αξιοποιούν το δυναμικό των νέων τεχνολογιών και πιο συγκεκριμένα την τεχνολογία των δικτύων και του Internet.

Οι τεχνολογίες αυτές είναι στην ουσία τεχνολογίες επικοινωνίας υπολογιστών από απόσταση και αυτό είναι ακριβώς το χαρακτηριστικό τους που τις κάνει πολύτιμες στην ανάπτυξη συστημάτων εκπαίδευσης από απόσταση που βασίζονται στις νέες τεχνολογίες.

## **2.ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

### **2.1 Ορισμοί εξ αποστάσεως εκπαίδευσης**

Εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι η υποβοηθούμενη από τα μέσα επικοινωνίας εκπαίδευση (ταχυδρομείο, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, ραδιόφωνο, τηλεόραση, κασέτες βίντεο, υπολογιστές, τηλεδιάσκεψη και άλλα) με μικρή ή καθόλου διαπροσωπική ή σε τάξη επαφή μεταξύ εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενου. Ο όρος αυτός χρησιμοποιείται και από



την UNESCO, ενώ από το 1999 προστίθεται με την ίδια ακριβώς ερμηνεία στο λεξικό όρων του MeSH (Medical Subject Headings) της Εθνικής Ιατρικής Βιβλιοθήκης των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής.

Ένας άλλος ορισμός που μπορεί να βρεθεί στο διαδίκτυο αναφέρει ότι πρόκειται για ένα τομέα της εκπαίδευσης που αφορά την παιδαγωγική, την τεχνολογία και τον σχεδιασμό της εκπαιδευτικής δομής, που επιδιώκει την παροχή εκπαίδευσης, χωρίς την ανάγκη φυσικής παρουσίας στο χώρο που αυτή λαμβάνει χώρα. Ο ορισμός αυτός αναφέρει την εξ αποστάσεως εκπαίδευση ως ξεχωριστό κλάδο της εκπαίδευσης, κάτι που όμως δεν είναι μεθοδολογικά αποδεκτό.

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

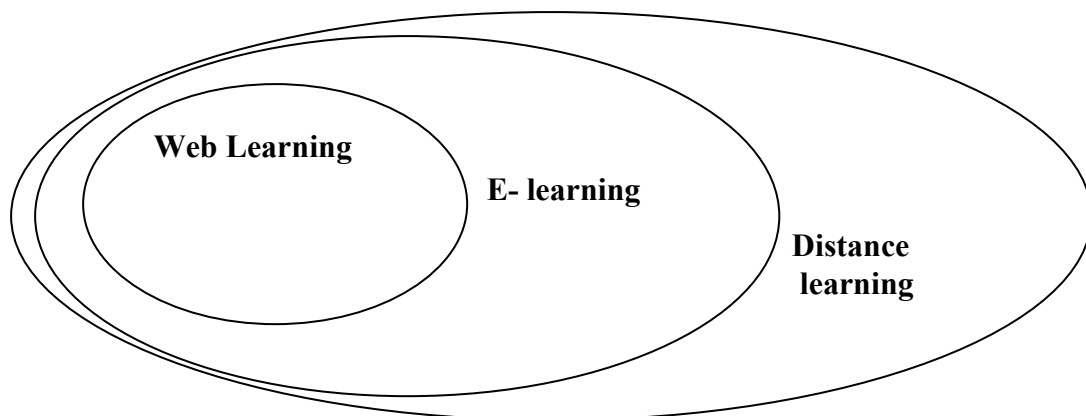
### **3. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ (e-learning)**

#### **3.1 Ορισμός ηλεκτρονικής εκπαίδευσης**

Η ελληνική μετάφρασή του όρου, τηλεεκπαίδευση (εκπαίδευση από μακριά), δεν αποτυπώνει ακριβώς την έννοια, ίσως πιο σωστή θα ήταν η μετάφραση ηλεκτρονική μάθηση. Η έννοια e-learning είναι αρκετά γενική και περιλαμβάνει οποιαδήποτε μορφή εκπαίδευσης χρησιμοποιεί τους πόρους του δικτύου ή γενικότερα τις δυνατότητες των ηλεκτρονικών υπολογιστών.

Σκοπό έχει να εξασφαλίσει στον σύγχρονο άνθρωπο τη δυνατότητα να μαθαίνει με πολλαπλούς τρόπους, να έχει ίσες ευκαιρίες για μάθηση και κατάρτιση απαλλαγμένες από χωροχρονικές δεσμεύσεις, να έχει επιλογές στο πώς και τι θα μαθαίνει και ο ίδιος να αποτελεί το «κέντρο της μαθησιακής διαδικασίας». Γι' αυτό και διεξάγεται σήμερα σε παγκόσμιο επίπεδο έρευνα και ανάπτυξη στο τομέα της ηλεκτρονικής μάθησης καθώς και στο τομέα των προηγμένων μαθησιακών τεχνολογιών.

Η σχέση της ηλεκτρονικής εκπαίδευσης με την εξΑΕ (distance learning) απεικονίζεται σχηματικά στο παρακάτω σχήμα (εικόνα 1). Εκεί φαίνεται καθαρά ότι η πρώτη αποτελεί υποσύνολο της δεύτερης γεγονός που δικαιολογείται από το ότι η εξΑΕ περιλαμβάνει όλους τους τρόπους εκπαίδευσης στους οποίους υπάρχει χωρική ή χρονική (ή και τα δύο) απόσταση καθηγητή - μαθητή ενώ η ηλεκτρονική εκπαίδευση είναι εκείνος ο τομέας της εξΑΕ που για την υλοποίηση της εκπαιδευτικής δραστηριότητας κάνει χρήση οποιασδήποτε νέας ηλεκτρονικής τεχνολογίας. Με την σειρά της η ηλεκτρονική εκπαίδευση περιλαμβάνει την διαδικτυακή εκπαίδευση.



**Εικόνα 1**

Υπάρχουν πολλοί ερευνητές που υποστηρίζουν πως αποτελεί ένα νέο είδος εκπαίδευσης και φαίνεται να έχουν δίκιο αρκεί να δει κάποιος ποια είναι τα βασικά της χαρακτηριστικά. Μέσω της ηλεκτρονικής εκπαίδευσης επιτυγχάνεται άρση χώρο- χρονικών περιορισμών, υπάρχουν αυξημένες δυνατότητες πρόσβασης σε εκπαιδευτικό υλικό και γνώση ενώ ενισχύεται η υλοποίηση εκπαιδευτικών συνεργασιών. Αναλυτικά τα πλεονεκτήματα της αναφέρονται σε σχετική ενότητα παρακάτω.

Το μοντέλο της τηλεεκπαίδευσης δεν έχει σκοπό να αντικαταστήσει τη μέθοδο της κλασικής εκπαίδευσης, αλλά να την διευκολύνει και να την αναπτύξει, δίνοντας κίνητρο σε εκπαιδευτικούς και μαθητές να ασχοληθούν περισσότερο με τη διδασκαλία του μαθήματος, δημιουργώντας ένα υβριδικό μοντέλο διδασκαλίας. Όπως ακριβώς η εξέλιξη της διδασκαλίας έχει εμπλουτίσει τα σχολεία με εργαστήρια πληροφορικής, έτσι και η ηλεκτρονική εκπαίδευση θα συμβάλει στο δύσκολο έργο του εκπαιδευτικού απλουστεύοντας και εμπλουτίζοντας κάποιες εργασίες μέσα από πληθώρα υπολειτουργιών με αλληλεπιδραστικό χαρακτήρα. Αυτονόητη είναι η διευκόλυνση που παρέχει ένα τέτοιο σύστημα σε δυσπρόσιτα μέρη ή σε περιπτώσεις κακοκαιρίας και ας μην ξεχνάμε ότι το μοντέλο αυτό ήδη λειτουργεί σε εκπαιδευτικά ιδρύματα όλων των βαθμίδων σε όλο τον κόσμο.

### **3.2 Μορφές ηλεκτρονικής εκπαίδευσης**

Η ηλεκτρονική εκπαίδευση μπορεί να διαχωριστεί σε δύο μορφές:

**Στη σύγχρονη εκπαίδευση** ( synchronous learning ), η διαδικασία της διδασκαλίας και της μάθησης γίνονται ταυτόχρονα. Ο εκπαιδευτής παραδίδει το μάθημα σε ζωντανή σύνδεση, όχι απαραίτητα αμφίδρομη, και ο εκπαιδευόμενος, αν και βρίσκεται σε διαφορετικό τόπο, παρακολουθεί το μάθημα στον ίδιο χρόνο. Με τη χρήση αυτού του τύπου τεχνολογίας e-learning δίνεται η δυνατότητα στον εκπαιδευτή να παρέχει εκπαίδευση σε οποιοδήποτε σημείο του κόσμου. Αυτού του τύπου η εκπαίδευση μπορεί να καταγραφεί σε ηλεκτρονική μορφή και να επαναληφθεί αργότερα αν χρειαστεί. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση με την υποστήριξη της τηλεδιάσκεψης είναι χαρακτηριστικό παράδειγμα. Το ίδιο και η χρήση δωματίου ζωντανής συζήτησης (live chatroom).

**Στην ασύγχρονη εκπαίδευση**( asynchronous learning ), που είναι και πιο διαδεδομένη, ο εκπαιδευόμενος μαθαίνει όχι μόνο σε διαφορετικό χώρο από τον εκπαιδευτή, αλλά και σε διαφορετικό χρόνο από τη διαδικασία της παράδοσης ή δημιουργίας του μαθήματος. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι τα μαθήματα που χρησιμοποιούν τις υπηρεσίες του διαδικτύου.

### 3.3 Πλεονεκτήματα ηλεκτρονικής εκπαίδευσης

Η ηλεκτρονικής εκπαίδευση σε συνδυασμό με τον ιστό καθιστά την εκπαίδευση πιο προσιτή, εξοπλίζοντας τους μαθητές με τα εργαλεία που χρειάζονται σε μια κοινωνία γνώσης.

#### Τα πλεονεκτήματα της ηλεκτρονικής εκπαίδευσης είναι:

♦ Η κλασική μορφή εκπαίδευσης ήταν «δασκαλοκεντρική» που σημαίνει πως επικεντρωνόταν στις ανάγκες του διδάσκοντα και οι εκπαιδευόμενοι ήταν υποχρεωμένοι να προσαρμοστούν σε αυτές. Αν σκεφτούμε όμως τους μαθητές σαν πελάτες θα δούμε ότι η σχέση θα έπρεπε να είναι η ανάποδη, η εκπαίδευση πρέπει να είναι «μαθητοκεντρική». Αυτό το νέο είδος εκπαίδευσης φέρνει το μαθητή στο κέντρο της.

♦ Ευελιξία ως προς τον τόπο και το χρόνο πραγματοποίησης. \_ δηλαδή η εκπαίδευση/επιμόρφωση μπορεί να γίνει στο χώρο του εκπαιδευόμενου και σε ώρες που τον διευκολύνουν και τον εξυπηρετούν. Παρακάμπτονται έτσι δυσκολίες και προβλήματα που δημιουργούνται από μετακινήσεις σε κέντρα επιμόρφωσης μακριά από το χώρο της εργασίας ή της κατοικίας του. Ο χρήστης εντάσσει την επιμόρφωση ομαλά στο πρόγραμμά του, χωρίς να δημιουργούνται προβλήματα που πιθανόν να την καθιστούσαν ανέφικτη.

♦ Υπάρχει η δυνατότητα αυτοελεγχόμενης και εξατομικευμένης μάθησης. Ο εκπαιδευόμενος καθορίζει και επιλέγει το ρυθμό παρακολούθησης, προσπελαύνει το μαθησιακό υλικό με τρόπο που ταιριάζει στις ανάγκες του και γενικότερα διατηρεί το προσωπικό του στυλ μάθησης. Έχει επιπλέον τη δυνατότητα να διαχειρίζεται την πρόοδό του, να επαναλαμβάνει όσες φορές κρίνει σκόπιμο την ίδια μαθησιακή δραστηριότητα και να ανταλλάσσει τις απόψεις του με καθηγητές και συμμαθητές.

- ◆ Πρόσβαση σε επίκαιρη γνώση, ενημέρωση και πληροφόρηση. Το υλικό ανανεώνεται και βελτιώνεται με χαρακτηριστική ταχύτητα και ευελιξία.
- ◆ Υπάρχει η δυνατότητα πρόσβασης σε ένα μεγάλο εύρος πληροφοριών, σε μια τεράστια και διαρκώς επεκτεινόμενη πηγή.
- ◆ Το περιεχόμενο εφόσον σχεδιαστεί σωστά μπορεί να υποστηρίξει εξαιρετικά προηγμένο τρόπο παρουσίασης του μαθησιακού αντικειμένου: υπερμέσα, πολυμέσα, βίντεο, ήχος, κείμενα εικόνες, παραστάσεις, ομιλία, διαλογική συνεργασία που κάνουν το μάθημα πιο ενδιαφέρον και προσφέρουν περισσότερες δυνατότητες. Σε έρευνες που έχουν γίνει, κυρίως σε σχολεία στην Αμερική, έχει αποδειχθεί ότι οι μαθητές κατανοούν και αφομοιώνουν πολύ πιο εύκολα το μαθησιακό υλικό όταν αυτό τους δίνεται με παραστατικό τρόπο, κάτι το οποίο με τη χρήση των υπολογιστών και των προσφερόμενων τεχνολογιών είναι πλέον εφικτό για όλα τα μαθήματα.
- ◆ Το υλικό που παράγεται μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί και έτσι δίνεται η δυνατότητα στον εκπαιδευτή να ασχολείται μόνο με την ενημέρωση και τον εμπλουτισμό του υλικού και όχι με την εκ νέου δημιουργία του κάθε φορά που διδάσκεται το μάθημα. Επίσης από τη στιγμή που το μαθησιακό υλικό είναι διαθέσιμο στο διαδίκτυο δίνεται η δυνατότητα να δημιουργηθεί μία κοινή βάση για πολλά θέματα και μία ενιαία πηγή πληροφόρησης. Το υλικό αυτό θα είναι μία προσφορά στην κοινότητα του διαδικτύου.
- ◆ Η μάθηση πραγματοποιείται σύμφωνα με σύγχρονες γνωσιοθεωρητικές προσεγγίσεις, όπως είναι η ενεργητική και η συνεργατική μάθηση. Σύμφωνα με αυτές ο μαθητής καλλιεργεί δεξιότητες που σχετίζονται με την οργάνωση και την εργασία στα πλαίσια των ομάδων, αυξάνει την αυτοεκτίμησή του καλλιεργεί την κριτική του σκέψη, καθώς και την ικανότητα λήψης αποφάσεων και γενικότερα ξεφεύγει από τον παθητικό ρόλο που συνήθως έχει στην εκπαιδευτική διαδικασία και καθίσταται ενεργός συμμετέχων στη δημιουργία της γνώσης.

◆ Σε περίπτωση που τα ηλεκτρονικά μαθήματα φιλοξενούνται σε μια εκπαιδευτική πλατφόρμα CMS προσφέρονται σημαντικές δυνατότητες στον εκπαιδευόμενο που ενισχύουν τη διαδικασία της μάθησης. Ορισμένες από αυτές τις δυνατότητες είναι να συμμετέχει σε τεστ αξιολόγησης, να αναλαμβάνει εργασίες, να συμμετέχει σε συζητήσεις, να επικοινωνεί ηλεκτρονικά με τον εκπαιδευτή του, να υποβάλλει ερωτήματα καθώς και πολλές άλλες δραστηριότητες μέσω του διαδικτύου.

◆ Η ηλεκτρονική εκπαίδευση μειώνει τις δαπάνες που απαιτούνται για την επιμόρφωση των πολιτών, αφού δεν υπάρχει το κόστος των μετακινήσεων για εκπαιδευτικούς και εκπαιδευομένους. Επιπλέον, η δικτυακή επικοινωνία επιτρέπει την ελεύθερη διανομή υλικού χωρίς κόστος σε όλο τον κόσμο.

◆ Τέλος οι εφαρμογές της ηλεκτρονική εκπαίδευσης ανοίγουν νέους πνευματικούς ορίζοντες, δίνουν κίνητρο για τη δημιουργία καινούργιων εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων, προσφέρουν τη δυνατότητα για πρόσβαση στη γνώση ατόμων που δεν μπορούν (χώρος, χρόνος, κόστος) να παρακολουθήσουν προγράμματα επιμόρφωσης τα οποία διεξάγονται με τον παραδοσιακό τρόπο. Σε αυτήν την κατηγορία θα μπορούσαν να προστεθεί μια κατηγορία μαθητών που είναι από τη φύση τους πιο συνεσταλμένοι και που με αυτόν τον τρόπο τους δίνεται η δυνατότητα να συμμετέχουν ενεργά αφού η επικοινωνία είναι ως επί το πλείστον ασύγχρονη. Έτσι μπορούν να πάρουν μέρος και να συνεισφέρουν στις συζητήσεις που αφορούν το μάθημα.

### 3.4 Μειονεκτήματα ηλεκτρονικής εκπαίδευσης

Ένας καινοτόμος μηχανισμός, όπως αυτός της ηλεκτρονικής εκπαίδευσης, φυσικό είναι να παρουσιάζει κάποια προβλήματα και συνεπώς μειονεκτήματα:

- ◆ Απουσιάζει η φυσική επικοινωνία μεταξύ των συμμετεχόντων, γεγονός που ενδεχομένως δημιουργεί δυσκολίες στους εκπαιδευόμενους, καθώς οι περισσότεροι άνθρωποι έχουν συνηθίσει σε ένα περιβάλλον μάθησης όπου η άμεση επαφή με τον διδάσκοντα διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στην όλη διαδικασία. Αυτού του είδους η επαφή δεν μπορεί να αντικατασταθεί από την ηλεκτρονική επικοινωνία και δημιουργεί μια αμηχανία που κάνει τις σχέσεις πιο «τυπικές».
- ◆ Οι μαθητές θα πρέπει πέρα από το γνωστικό αντικείμενο, να είναι σε θέση να ανταπεξέλθουν και στην εκμάθηση της χρήσης της νέας τεχνολογίας.
- ◆ Οι περιορισμοί που υπάρχουν στην ταχύτητα του δικτύου είναι πιθανόν να αποτελέσουν τροχοπέδη για το μάθημα. Όταν για παράδειγμα μια διάλεξη περιλαμβάνει πολυμέσα ή γραφικά υψηλής ανάλυσης δεν είναι εύκολο για έναν χρήστη με απλή ή μέση σύνδεση να τα λάβει έγκαιρα. Σε αυτή την περίπτωση η απογοήτευση του παιδιού θα το αποθαρρύνει και ίσως το οδηγήσει και σε εγκατάλειψη της όλης προσπάθειας.
- ◆ Οι υποχρεώσεις του εκπαιδευτή αυξάνονται πολύ. Ο καθηγητής υποχρεώνεται εκτός από το χρόνο του μαθήματος να αφιερώνει και άλλο χρόνο για τη σωστότερη προετοιμασία του μαθήματος, για τη δημιουργία και συντήρηση του ψηφιακού υλικού καθώς και για την ασύγχρονη επικοινωνία με τους μαθητές (συμμετοχή σε βήματα συζητήσεων, απαντήσεις σε ηλεκτρονικά μηνύματα κλπ).



- ◆ Η απειρία των δασκάλων σε θέματα εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης τους καθιστά επιφυλακτικούς απέναντι της ή και ανίκανους να ανταπεξέλθουν στις απαιτήσεις της, με αποτέλεσμα την υποβάθμιση της διαδικασίας.
- ◆ Η απαιτούμενη υποδομή σε υλικό και λογισμικό είναι απαραίτητη προϋπόθεση για να λειτουργήσει η ηλεκτρονική εκπαίδευση και σε πολλές περιπτώσεις το κόστος τόσο για την προμήθεια του εξοπλισμού όσο και για την συντήρηση του είναι αρκετά υψηλό.
- ◆ Τεχνικά προβλήματα που προκύπτουν μπορεί να γίνουν εμπόδιο για τη μελέτη των εκπαιδευόμενων. Παρόλα τα μειονεκτήματα που αναφέραμε οι νέες τεχνολογικές εξελίξεις επιβάλλουν νέους ρόλους τόσο για τον εκπαιδευτή όσο και για τους εκπαιδευόμενους και διαμορφώνουν ένα καινούργιο υβριδικό μοντέλο διδασκαλίας και μάθησης. Η ηλεκτρονική εκπαίδευση δεν έχει σκοπό να αντικαταστήσει την κλασική διδασκαλία, αλλά να την διευκολύνει και να την αναπτύξει, δίνοντας κίνητρο σε εκπαιδευτικούς και μαθητές να ασχοληθούν περισσότερο με αυτή.

### **3.5 Ευκαιρίες στην ηλεκτρονική εκπαίδευση**

Η ηλεκτρονική εκπαίδευση ανοίγει νέους δρόμους και δημιουργεί καινούριες ευκαιρίες οι οποίες αν εκμεταλλευτούν σωστά μπορούν να βοηθήσουν τόσο τους μαθητές όσο και τους καθηγητές και τη διαδικασία της εκπαίδευσης γενικότερα. Πλέον το σύστημα ξεφεύγει από την παραδοσιακή εκπαίδευση που είχε ως κέντρο τον καθηγητή και τώρα, το κέντρο της εκπαιδευτικής διαδικασίας περνά στο μαθητή.

Αυτό σημαίνει πως μαθητές με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά όπως μαθητές με ειδικές ανάγκες, αγγώδεις μαθητές, μαθητές που δεν τους αρέσει να τους διδάσκουν ή ακόμα και μαθητές με βραδύτερους ρυθμούς μελέτης θα διευκολυνθούν αφού εκείνοι είναι το κέντρο της εκπαιδευτικής διαδικασίας και έτσι οι δικές τους ανάγκες προηγούνται.

Δίνεται λοιπόν η ευκαιρία εξέλιξης σε μαθητές που πριν δεν θα μπορούσαν να εξελιχθούν.

Στον τομέα της Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης δημιουργεί μια καινούργια αντίληψη σχολείο εξοπλισμένο με διάφορα ηλεκτρονικά μέσα πέρα από τα συμβατικά βιβλία παρέχοντας με αυτό τον τρόπο ισχυρά κίνητρα στους μαθητές και αποτελεί ευχάριστη διδακτική εμπειρία. Βέβαια αυτά θα πρέπει να διατηρούν την παιδαγωγική ως πυρήνα του εκπαιδευτικού συστήματος και οι νέες τεχνολογίες πρέπει να χρησιμοποιούνται με τρόπο που να υποστηρίζουν και όχι να υποκαθιστούν την εκπαιδευτική διαδικασία.

Στον τομέα της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης η ηλεκτρονική εκπαίδευση έρχεται να συμπληρώσει και να ενισχύσει την παραδοσιακή διδασκαλία. Βοηθά τους μαθητές που κάνουν επανάληψη της ύλης πριν από τις εξετάσεις, αποφοίτους που θέλουν μια δεύτερη ευκαιρία εισαγωγής σε κάποιο Ανώτερο και Ανώτατο ίδρυμα χωρίς να χρειαστεί να παρακολουθήσουν από την αρχή την ύλη ή ακόμα και άριστους μαθητές που ζητούν προχωρημένα θέματα και ταχύτερη διδασκαλία. Τέλος μαθητές χαμηλών επιδόσεων που έχουν ανάγκη για βραδύτερους ρυθμούς διδασκαλίας, ανατροφοδότηση γνώσεων, παραπομπές σε προηγούμενα κεφάλαια, συχνές αυτοαξιολογήσεις μπορούν μέσω της ηλεκτρονικής εκπαίδευσης να επωφεληθούν και να αποδώσουν στον βαθμό που επιθυμούν.

Στον τομέα της Τριτοβάθμιας εκπαίδευσης οι εγκαταστάσεις και ο εξοπλισμός και γενικότερα οι υποδομές για ηλεκτρονική εκπαίδευση που αναπτύσσονται αυτή τη στιγμή προσφέρουν τη δυνατότητα να χρησιμοποιηθούν τόσο για να εμπλουτίσουν και να βοηθήσουν την υπάρχουσα εκπαιδευτική διαδικασία όσο και για να ικανοποιήσουν ανάγκες Συνεχιζόμενης Εκπαίδευσης και να αποτελέσουν μία πηγή εσόδων για τα ελληνικά πανεπιστήμια. Είναι προφανείς οι ευκαιρίες που προσφέρονται στο Ανοικτό Πανεπιστήμιο με τη χρήση της ηλεκτρονικής

εκπαίδευσης. Η δημιουργία μαθημάτων σε ολοκληρωμένα συστήματα ασύγχρονης εκπαίδευσης προσφέρει ένα πλήρες περιβάλλον που προσφέρει εύκολη αξιολόγηση και βαθμολόγηση και έναν άμεσο τρόπο επικοινωνίας.

Επιπλέον προσφέρει την λύση σε ιδρύματα που έχουν σχολές σε διαφορετικά μέρη και οι συνεχείς μετακινήσεις είναι απαραίτητες όπως για παράδειγμα το Πανεπιστήμιο Αιγαίου. Πλέον το εκπαιδευτικό υλικό βρίσκεται αποθηκευμένο σε ψηφιακή μορφή και μπορεί να γίνει πρόσβαση σε αυτά πολύ απλά μέσω του διαδικτύου. Αποτελεί μια πολύ καλή ευκαιρία να αναδειχθεί η γνώση που υπάρχει συσσωρευμένη στα ιδρύματα και να γίνει γνωστό η καλή δουλειά που γίνεται στα ιδρύματα της χώρας.

### **3.6 Κίνδυνοι της ηλεκτρονικής εκπαίδευσης**

Όπως κάθε νέο τεχνολογικό επίτευγμα του ανθρώπου έτσι και η ηλεκτρονική εκπαίδευση εκτός από τις απεριόριστες δυνατότητες που προσφέρει κρύβει και κινδύνους. Σε περίπτωση που το υλικό δεν αρέσει στους εκπαιδευόμενους και δεν ενημερώνεται σύμφωνα με την διδακτέα ύλη αντί να γίνει ευκολότερη και αποτελεσματικότερη η διαδικασία της μάθησης οι εκπαιδευόμενοι θα αδιαφορήσουν με αποτέλεσμα την αποτυχία του συστήματος.

Επιπλέον θα πρέπει να αποφευχθεί αλόγιστη χρήση της ηλεκτρονικής εκπαίδευσης(δηλαδή να μην χρησιμοποιούνται τέτοιου είδους τεχνολογίες χωρίς να υπάρχει ανάγκη και χωρίς να προσφέρουν ουσιαστικά στην ποιότητα του μαθήματος) διότι οδηγεί στην απώλεια του ενδιαφέροντος και της προσοχής από τους εκπαιδευόμενους.

Όσον αφορά το εκπαιδευτικό υλικό Νομικά προβλήματα που αφορούν τα πνευματικά δικαιώματα του μπορούν να προκύψουν αφού

πλέον είναι ελεύθερα προσβάσιμο και άρα «αντιγράψιμο». Έχει ακόμη εκφραστεί η άποψη πως ευρεία χρήση των δυνατοτήτων που προσφέρονται κυρίως στην Τριτοβάθμια εκπαίδευση μπορεί να οδηγήσει σε άδειασμα των πανεπιστημιακών αιθουσών και την αποξένωση των συμμετεχόντων στην εκπαιδευτική διαδικασία (σπουδαστών και διδασκόντων).

Ο υπερβολικός αριθμός από ειδικούς σε μερικά γνωστικά αντικείμενα, μπορεί να χρειαστεί να μειωθεί, με αποτέλεσμα να υπάρχουν διαγκωνισμοί και διαξιφισμοί που θα βλάψουν την εικόνα της εκπαιδευτικής κοινότητας. Τα ελλείμματα που υπάρχουν στο θεσμικό πλαίσιο των ΑΕΙ/ΤΕΙ, που αφορούν κυρίως την «επιχειρηματική» δραστηριότητα των Ιδρυμάτων με σκοπό την ανεύρεση πόρων για τη συντήρησή τους, μπορεί να αποτελέσει ανυπέρβλητο εμπόδιο στην διάδοση της ηλεκτρονικής εκπαίδευσης καθώς επίσης και το θεσμικό πλαίσιο που αφορά τη γλώσσα στην οποία πρέπει να διδάσκονται τα μαθήματα μπορεί να κάνει απαγορευτικές τις συνεργασίες με ξένα πανεπιστήμια και να περιορίσει την χρήση της στον ελλαδικό χώρο.

Πολλοί είναι οι διδάσκοντες αλλά και οι εκπαιδευόμενοι που δεν είναι εξοικειωμένοι με αυτού του είδους την τεχνολογία. Αυτό σημαίνει πως μπορεί να την θεωρήσουν ιδιαίτερα δύσκολη και πολύπλοκη, γεγονός που μπορεί να τους αποτρέψει από τη χρήση του. Η έλλειψη κινήτρων (όχι μόνο οικονομικών) για τους διδάσκοντες στην φάση εκκίνησης της διαδικασίας ανάπτυξης της ηλεκτρονικής εκπαίδευσης, μπορεί να επιφέρει δυσκολίες, αφού οι διδάσκοντες είναι αυτοί που θα πρέπει να επωμιστούν το μεγαλύτερο μέρος της υλοποίησης της ανάπτυξης αυτής και αυτό γιατί όχι μόνο θα πρέπει να δημιουργήσουν το υλικό αλλά και θα πρέπει να λάβουν υπόψη τους όλους τους παράγοντες που χρειάζονται για να δημιουργήσουν υλικό που θα προσελκύσει τους μαθητές και δεν θα τους αποθαρρύνει.

## **4.ΑΡΧΕΣ ΑΣΥΓΧΡΟΝΗΣ ΤΗΛΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ (DISTANCE E-LEARNING)**

Οι κατευθυντήριες γραμμές για την ανάπτυξη, και την αναθεώρηση ενός e-learning μαθήματος βασίζονται στις ακόλουθες αρχές:

- ✓ Ο σχεδιασμός των εξ αποστάσεως μαθημάτων θα πρέπει να είναι δυναμικός και διαδραστικός. Φυσικά θα πρέπει να διευκολύνει την εμπλοκή των σπουδαστών με το περιεχόμενο των μαθημάτων, με τη σχολή, καθώς και με άλλους φοιτητές.
- ✓ Ο σχεδιασμός των εξ αποστάσεως μαθημάτων θα πρέπει να αντικατοπτρίζει τις ανάγκες κατανόησης της έρευνας στους τομείς της εκπαίδευσης και της εκμάθησης ενηλίκων.
- ✓ Ο σχεδιασμός των εξ αποστάσεως μαθημάτων θα πρέπει να αναπτυχθεί σύμφωνα με τις καθολικές εκπαιδευτικές αρχές σχεδιασμού και να είναι εμπνευσμένος από τις βέλτιστες πρακτικές στον τομέα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.
- ✓ Ο σχεδιασμός των εξ αποστάσεως μαθημάτων θα πρέπει να παρέχει τη διευκόλυνση της προσβασιμότητας στον ευρύτερο φοιτητικό πληθυσμό.
- ✓ Η παιδαγωγική μέθοδος θα πρέπει να υπερισχύει της τεχνολογίας. Οι τεχνολογίες που θα επιλέγουν θα πρέπει να ταιριάζουν με τους μαθησιακούς στόχους.

- ✓ Τα εξ αποστάσεως μαθήματα θα πρέπει να σέβονται, να προωθούν την ακαδημαϊκή ακεραιότητα.
- ✓ Τα εξ αποστάσεως μαθήματα θα πρέπει να σχεδιαστούν, να αναπτυχθούν και να αναθεωρηθούν σε μια ομάδα, όπου θα υπάρχει συνεργασία με την σχολή και υποστήριξη από έναν εκπαιδευτικό σχεδιαστή, τεχνικό προσωπικό ή έναν βιβλιοθηκάριο.
- ✓ Θα πρέπει να υπάρχουν ευκαιρίες για μάθηση από τις εμπειρίες των συναδέλφων οι οποίες θα είναι διαθέσιμες σε όλους τους διδάσκοντες. Το Πανεπιστήμιο θα πρέπει να ενθαρρύνει την ανάπτυξη μιας κοινότητας πρακτικής για τη διάδοση της μάθησης μεταξύ των καθηγητών και του προσωπικού που ασχολούνται με το σχεδιασμό, την ανάπτυξη και την παροχή εξ αποστάσεως μαθημάτων.

## **5. ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΑΣ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ**

### **5.1 Προκλήσεις/Στόχοι**

Οι μαθησιακές δυσκολίες που ενδέχεται να έχουν κάποιοι φοιτητές είναι:

- Δυσκολίες όσον αφορά την ακρόαση, την σκέψη, την προφορική ομιλία και την αιτιολόγηση.
- Δυσκολίες στην αποκωδικοποίηση, στην κατανόηση, στην ταχύτητα ανάγνωσης
- Δυσκολίες στην ορθογραφία, την γραπτή έκφραση, την περιγραφή γραπτή έκφραση
- Αδυναμίες επίλυσης μαθηματικών προβλημάτων
- Προβλήματα οργάνωσης και συγκέντρωσης
- Προβλήματα προσανατολισμού, και έλλειψη κατανόησης οδηγιών

### **ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΔΥΣΚΟΛΙΩΝ**

- Υπερκινητικότητα (attention deficit hyperactivity disorder-ADHD)
- Έλλειψη προσοχής(attention deficit disorder -ADD)
- Προβλήματα μνήμης
- Δυσλεξία
- Ακουστικά προβλήματα

Οι φοιτητές με μαθησιακές δυσκολίες είναι αρκετά έξυπνοι και ικανοί στο να αποφοιτήσουν από ένα πανεπιστήμιο. Οι μαθησιακές δυσκολίες συχνά δεν γίνονται αντιληπτές και διαφέρουν από άτομο σε άτομο. Αυτό δημιουργεί τη ανάγκη να αναπτυχτούν νέες προκλήσεις όσο αφορά την διδασκαλία.

## **5.2 Πρακτικές που πρέπει να αναπτυχθούν**

### **ΒΕΛΤΙΣΤΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΣΤΗΝ ΤΑΞΗ**

- Παροχή σημειώσεων
- Χρήση βίντεο
- Παροχή μπροστινών θέσεων μέσα στην τάξη έτσι ώστε να μην αποσπάται η προσοχή των φοιτητών
- Παροχή αντιγράφων του διδακτικού υλικού μέσω σημειώσεων ή μέσω του διδακτικού ηλεκτρονικού συστήματος
- Συχνά διαλλείματα
- Παρουσίαση του διδακτικού υλικού σε πολλές μορφές(προφορικά, γραπτά, οπτικά)
- Χρήση εικόνων

### **ΒΕΛΤΙΣΤΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ**

- Ξενάγηση των φοιτητών στα εργαστήρια
- Παροχή οπτικών παρουσιάσεων
- Παροχή ενός εργαστηριακού συνεργάτη
- Παροχή μπροστινών θέσεων μέσα στην τάξη έτσι ώστε να μην αποσπάται η προσοχή των φοιτητών
- Συχνά διαλλείματα
- Παρουσίαση των διαφόρων διαδικασιών και αφιέρωση χρόνου στην πρακτική
- Παρουσίαση του διδακτικού υλικού σε πολλές μορφές(προφορικά, γραπτά, οπτικά)
- Παροχή εργαστηριακού εξοπλισμού ο οποίος να είναι κατάλληλος και εύκολα προσβάσιμος
- Παροχή περισσότερου χρόνου εάν χρειάζεται έτσι ώστε να μπορεί να ολοκληρώσει κάποιος φοιτητής την εργαστηριακή άσκηση



### **ΒΕΛΤΙΣΤΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΣΤΙΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ**

- Παροχή περισσότερου χρόνου
- Πρόσβαση σε υπολογιστή και σε αριθμομηχανές
- Συναντήσεις τόσο με τον φοιτητή όσο και με κάποιον ειδικό έτσι ώστε να γίνει ξεκάθαρο κατά πόσο οι προσαρμοσμένες τεχνολογίες ταυτίζονται με τα επιθυμητά αποτελέσματα της διδασκαλίας

### **ΒΕΛΤΙΣΤΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ**

- Χρήση απλής γλώσσας
- Δυνατότητα γραπτής επικοινωνίας
- Καθαρή ομιλία-επανάληψη εάν ο φοιτητής δεν έχει καταλάβει
- Προσθήκη εικόνων ή γραφικών μαζί με την ομιλία
- Δυνατότητα στον φοιτητή να καταγράψει την διδασκαλία ή την συνομιλία για μετέπειτα χρήση
- Παροχή χρόνου στους φοιτητές για να εκφράσουν τις σκέψεις τους
- Ανάγνωση των οδηγιών και επεξήγηση των βημάτων μιας υπολογιστικής διαδικασίας

### **ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΠΟΦΕΥΓΕΤΕ**

- Υποθέσεις όσον αφορά τις δυνατότητες των φοιτητών
- Υπερβολές στην ομιλία-αφύσικος τόνος στην φωνή
- Διακοπή ενός φοιτητή κατά την διάρκεια μιας ερώτησης ή απάντησης

## **6. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ (INSTRUCTIONAL DESIGN)**

### **6.1 Ορισμός εκπαιδευτικού σχεδιασμού**

Πρόκειται για μια διαδικασία σχεδιασμού, από το περιεχόμενο στην μαθησιακή οδηγία. Το Instructional Design(ID) μπορεί να είναι νέο σε σχολές που δεν έχουν ακόμα διδαχτεί ένα online μάθημα από απόσταση.

Κατά το σχεδιασμό ενός μαθήματος εξ αποστάσεως, ένα μέρος της διαδικασίας περιλαμβάνει την προσπάθεια σχεδιασμού του μαθήματος με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να μεγιστοποιείτε η εμπειρία της μάθησης στους φοιτητές. Ο σχεδιασμός ενός μαθήματος εξ αποστάσεως θα πρέπει να περιλαμβάνει στοιχεία παρόμοια με ένα μάθημα που διεξάγεται στην τάξη όπως για παράδειγμα, ένα περίγραμμα του μαθήματος, αλλά ένα εξ αποστάσεως μάθημα προϋποθέτει την εξέταση των μοναδικών χαρακτηριστικών και των διαφορών της εξ αποστάσεως μάθησης, π.χ., ο διαχωρισμός των μαθητών και του εκπαιδευτή. Η ποιότητα και η αποτελεσματικότητα της εξ αποστάσεως μάθησης είναι αποτέλεσμα της εφαρμογής ενός συστηματικού σχεδιασμού και προσέγγισης από τον εκπαιδευόμενο όσον αφορά στην πορεία της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

## 6.2 Σχεδιασμός ενός εξ αποστάσεως μαθήματος

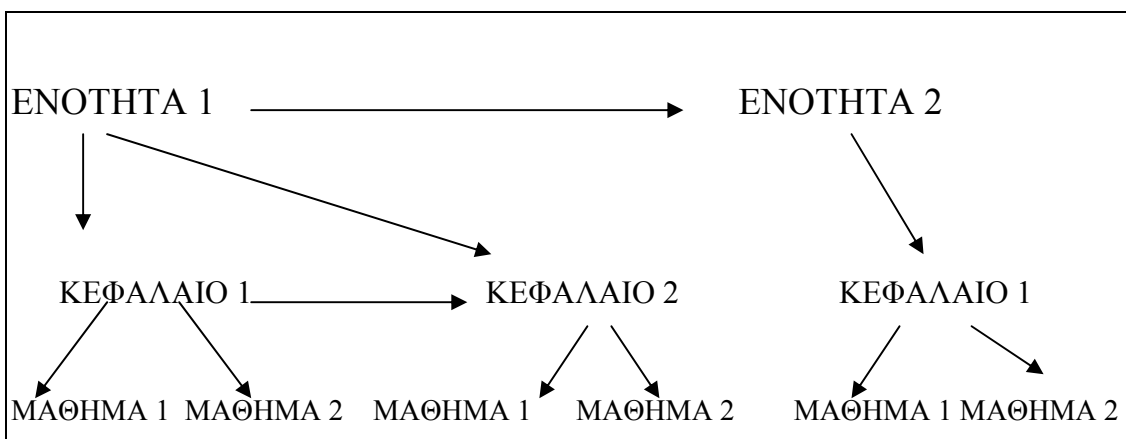
### ΤΑ ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Πριν ξεκινήσει ο σχεδιασμός του μαθήματος θα πρέπει να διευκρινιστούν και να διερευνηθούν τα βασικά του στοιχεία. Αυτά αποτελούνται από τα εξής:

**1.ΜΑΘΗΣΙΑΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ(LEARNING OBJECTIVES):**Είναι οι στόχοι του μαθήματος οι οποίοι εμπεριέχουν αυτά που αναμένεται να μάθουν και να είναι σε θέση να κάνουν οι φοιτητές. Οι στόχοι θα πρέπει να είναι ξεκάθαροι και συγκεκριμένοι και θα πρέπει να υπάρχει μια μετάβαση από τις πιο δυσκολονόητες σε πιο ευκολονόητες έννοιες κατά την διάρκεια της διδακτικής πορείας.

**2.ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ:** Εμπεριέχει αυτό που επιδιώκεται να μάθουν οι φοιτητές. Θα πρέπει να υπάρχει ένα συγκεκριμένο σχέδιο μαθήματος(course outline) το οποίο θα παρέχει αυτά που πρέπει να μάθουν οι φοιτητές. Το περιεχόμενο του μαθήματος θα πρέπει να σχεδιαστεί με βάση μια ιεραρχία: μπορεί να ξεκάνει με ενότητες να συνεχίζει με κεφάλαια και τέλος να καταλήγει με ολοκληρωμένα μαθήματα.

Ένα παράδειγμα είναι το παρακάτω σχήμα:



**3.ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ:** Είναι οι δραστηριότητες που θα πρέπει να σχεδιαστούν έτσι ώστε οι φοιτητές να μπορούν να διεκπεραιώσουν τους μαθησιακούς στόχους και να κατανοήσουν πλήρως το περιεχόμενο του μαθήματος.

**Οι μαθησιακές δραστηριότητες θα πρέπει να:**

- ✓ Να είναι σε ισορροπία μεταξύ της ατομικής και της συνεργατικής μάθησης
- ✓ Να επιτρέπουν την επίτευξη των στόχων από τον εκπαιδευόμενο
- ✓ Να επιτρέπουν στον εκπαιδευόμενο να αναπτύξει κριτική σκέψη και να είναι σε θέση να λύνει προβλήματα.

**4.ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ:** Είναι η δυνατότητα που θα πρέπει να παρέχεται με βάση την οποία οι φοιτητές θα είναι σε θέση να έρθουν σε επαφή με τον διδάσκοντα, τους άλλους φοιτητές ή το μαθησιακό περιεχόμενο.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα διάφορα είδη διάδρασης που μπορεί να υπάρξουν:

ΔΙΑΔΡΑΣΗ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΟΣ-ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΟΣ-ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΟΣ-ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΟΣ
<b>ΜΕΘΟΔΟΣ</b>			
<b>ΕΝΑΣ-ΜΟΝΟΣ</b>	ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ ΜΕ ΓΡΑΦΙΚΑ, ΗΧΟ, ΒΙΝΤΕΟ, ΚΟΥΙΖ		
<b>ΕΝΑΣ ΜΕ ΕΝΑΝ</b>		EMAIL,CHAT, ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟ ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ	EMAIL,CHAT
<b>ΕΝΑΣ ΜΕ ΠΟΛΛΟΥΣ</b>		EMAIL,ΟΜΑΔΙΚΗ ΣΥΝΟΜΙΛΙΑ,ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΖΗΤΗΣΕΩΝ	EMAIL,ΟΜΑΔΙΚΗ ΣΥΝΟΜΙΛΙΑ,ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΖΗΤΗΣΕΩΝ
<b>ΠΟΛΛΟΙ ΜΕ ΠΟΛΛΟΥΣ</b>		ΟΜΑΔΙΚΗ ΣΥΝΟΜΙΛΙΑ,ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΖΗΤΗΣΕΩΝ	ΟΜΑΔΙΚΗ ΣΥΝΟΜΙΛΙΑ,ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΖΗΤΗΣΕΩΝ,ΟΜΑΔΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

**5.ΑΝΑΘΕΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ:** Πρέπει να σχεδιαστούν μέθοδοι με τους οποίους θα μπορεί να γίνει η αξιολόγηση των φοιτητών καθώς και η παροχή επιπλέον καινούριας γνώσης. Θα πρέπει να γίνεται αξιολόγηση κατά τακτά χρονικά διαστήματα και θα πρέπει να παρέχονται αναθέσεις εργασιών κατά την πορεία της εκπαιδευτικής διαδικασίας έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η βέλτιστη αξιολόγηση.

**6.ΑΝΑΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗ(FEEDBACK):** Είναι οι πληροφορίες που θα πρέπει να παρέχονται στους φοιτητές κατά την διάρκεια της εκπαιδευτικής πορείας έτσι ώστε να ενημερώνονται σχετικά με τις επιδόσεις τους και το ποσοστό κάλυψης των στόχων. Επίσης θα πρέπει να γίνεται ενημέρωση του φοιτητή σχετικά με τις αδυναμίες του και αυτά που πρέπει να βελτιώσει για να επιτύχει το βέλτιστο αποτέλεσμα.

Η ανατροφοδότηση είναι πολύ σημαντική και θα πρέπει:

- ✓ Να είναι εποικοδομητική και όχι επικριτική
- ✓ Μπορεί να είναι επίσημη ή ανεπίσημη
- ✓ Να είναι θετική ή αρνητική
- ✓ Να γίνεται πριν την επόμενη ανάθεση κάποιας άλλης εργασίας-δραστηριότητας

**7.ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ:** Είναι ο τρόπος διδασκαλίας που θα επιλεγεί και πως ο εκπαιδευόμενος θα κατανοήσει το εκπαιδευτικό περιεχόμενο. Θα πρέπει να είναι ξεκάθαρα τα αποτελέσματα της διδακτικής εμπειρίας και θα πρέπει να επιλεγεί το κατάλληλο μαθησιακό στυλ ανάλογα με τη περίπτωση.

**8.ΜΑΘΗΣΙΑΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ:** Θα πρέπει να παρέχεται εκπαιδευτική υποστήριξη με την βοήθεια πηγών οι οποίες θα πρέπει να καλύπτουν οποιοδήποτε τύπο φοιτητή. Επίσης θα πρέπει να υπάρχουν τα κατάλληλα υποστηρικτικά μέσα τα οποία θα πρέπει να είναι διαθέσιμα ανά πάσα χρονική στιγμή.

**9.ΟΠΤΙΚΟΑΚΟΥΣΤΙΚΑ ΜΕΣΑ:** Θα πρέπει να επιλεγούν οι κατάλληλες τεχνολογίες οι οποίες θα ενισχύσουν τη διδακτική εμπειρία. Τα μέσα αυτά θα πρέπει να βοηθούν τους φοιτητές στην επίτευξη των μαθησιακών στόχων.

## **7.ΚΑΘΟΛΙΚΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ UNIVERSAL INSTRUCTIONAL DESIGN (UID)**

### **7.1 Η ανάπτυξη του καθολικού εκπαιδευτικού σχεδιασμού**

Ο όρος UID προέρχεται από διάφορους τομείς. Ο ίδιος ο όρος είναι δανεισμένος από την αρχιτεκτονική έννοια του καθολικού σχεδίου, που είχε καθοριστεί από το Κέντρο του καθολικού σχεδιασμού στην Βόρεια Καρολίνα (Center for Universal Design at North Carolina State University, 1997) ως «ο σχεδιασμός των προϊόντων και των περιβαλλόντων έτσι ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί από όλους τους ανθρώπους, στο μεγαλύτερο δυνατό βαθμό, χωρίς να χρειάζεται ιδιαίτερη ανάγκη για προσαρμογή ή κάποιον εξειδικευμένο σχεδιασμό κτιρίου».

Οι σχεδιαστές που δημιουργούν κτίρια σήμερα χρησιμοποιούν τις αρχές αυτές για να δημιουργήσουν κτίρια και περιβάλλοντα τα οποία ικανοποιούν τις ανάγκες μιας ευρείας ποικιλίας χρηστών, συμπεριλαμβανομένων των αναπήρων και των ατόμων με ειδικές ανάγκες.

Από την έννοια του Universal Design προήλθε η ανάπτυξη του Universal Instructional σχεδιασμού (UID). UID είναι ο σχεδιασμός των εκπαιδευτικών μέσων, δραστηριοτήτων και περιβαλλόντων για την κάλυψη των πιθανών αναγκών όλων των μαθητών. Οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν το UID από την πλευρά του σχεδιασμού και της παράδοσης της διδασκαλίας. Είναι ένα σχετικά νέο μοντέλο που ενισχύει την λειτουργικότητα της διδασκαλίας έτσι ώστε να είναι πιο προσιτή προς τους σπουδαστές με διαφορές αναπηρίες με την ανάπτυξη ειδικών ευέλικτων προγραμμάτων σπουδών.

Παρέχει τα μέσα για να τον εντοπισμό και την εξάλειψη των περιττών φραγμών στην διδασκαλία και στην μάθηση καθώς επίσης και ένα πλαίσιο το οποίο προσπαθεί να μεγιστοποιήσει την δυνατότητα μάθησης για μαθητές οποιασδήποτε προέλευσης και προτίμησης.

Το UID είναι μια διαδικασία που ενσωματώνει παρόμοιες αρχές με αυτές που ισχύουν στο Universal Design στην αρχιτεκτονική καθώς επίσης συμβάλλει στη δημιουργία συνθηκών που ευνοούν όλα τα είδη μάθησης και εκπαιδευομένων. (Rebecca H. Rutherford and James K. Rutherford)

## 7.2 Διαφορετικές μορφές εκμάθησης

Οι εκπαιδευτικοί προτείνουν διάφορες θεωρίες τρόπων εκμάθησης με τις οποίες μπορούμε να κατανοήσουμε το πώς οι άνθρωποι μαθαίνουν. Παραδείγματος χάριν, οι Galbraith και James (1987) υποστηρίζουν ένα σχέδιο διδασκαλίας περιλαμβάνει τις ακόλουθες επτά αντιληπτικές μορφές: τυπωμένη ύλη, ακουστική, διαλογική, οπτική, haptic, κιναισθητική, και οσφρητική. Επειδή η προσέγγιση των Galbraith και James εστιάζει στις πέντε αισθήσεις, μπορεί να είναι ιδιαίτερα χρήσιμη στην διδασκαλία σπουδαστών των οποίων οι αισθήσεις μπορεί να παρουσιάζουν πρόβλημα.

Καθώς η διδασκαλία διαφέρει ανάλογα με τον τρόπο εκμάθησης έχει γίνει αποδεκτή πρακτική στη στοιχειώδη και δευτεροβάθμια εκπαίδευση (και ως ένα ορισμένο βαθμό στη τριτοβάθμια εκπαίδευση), τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι καθηγητές μπορούν να δεσμεύσουν τους σπουδαστές τους με ποικίλους τρόπους. Αυτό το περιεχόμενο είναι σχετικό με την ανάπτυξη του καθολικού εκπαιδευτικού σχεδιασμού.

## 7.3 Το πρότυπο Ένταξη-Ενσωμάτωση (inclusion)

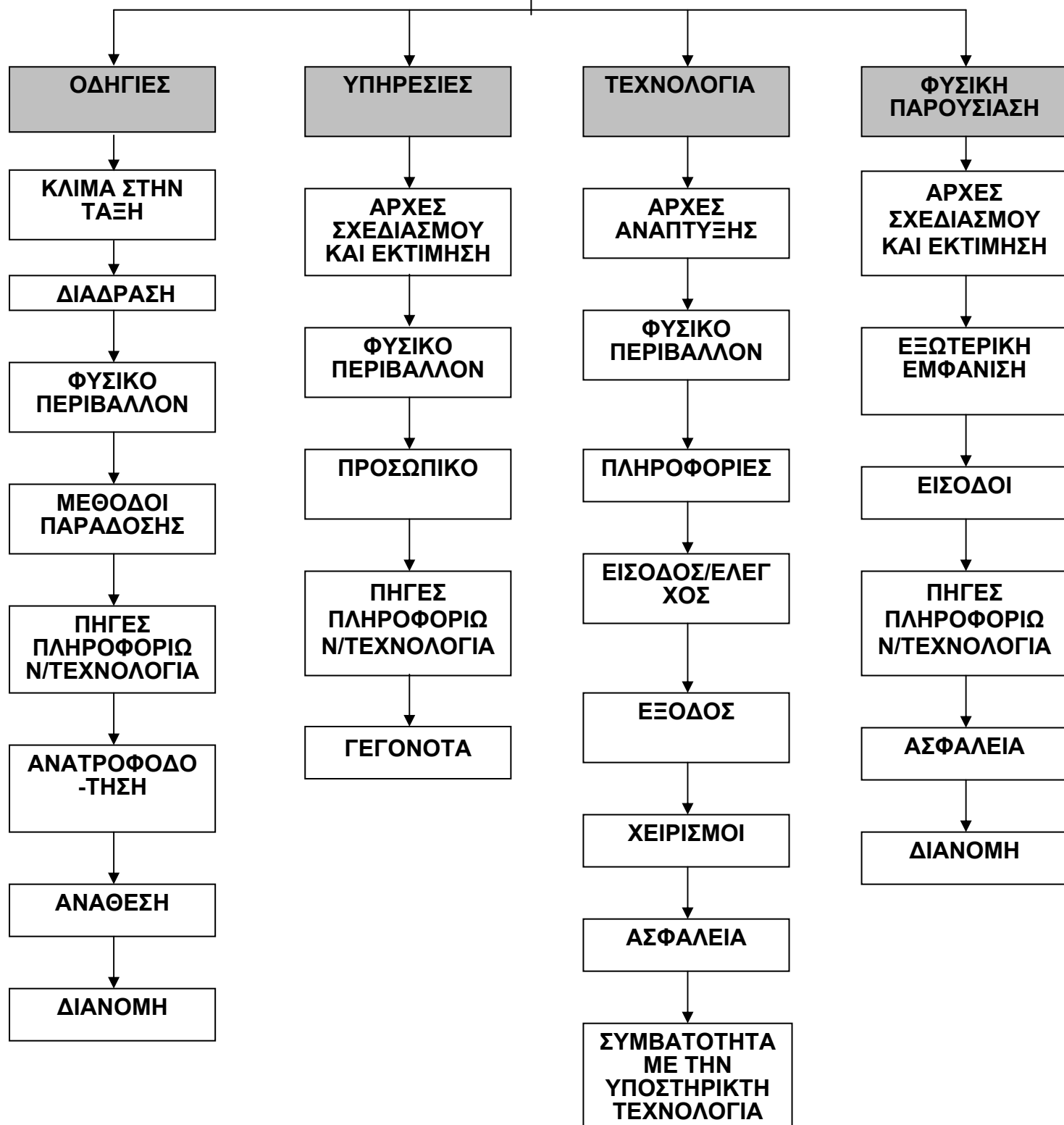
Η εφαρμογή του πρότυπου ένταξη-ενσωμάτωση των ατόμων στην ανώτατη εκπαίδευση έχει παίξει έναν κύριο ρόλο στην ανάπτυξη του καθολικού εκπαιδευτικού σχεδίου (UID). Η ένταξη-ενσωμάτωση, όπως καθορίζεται από York-Barr και Vandercook (1996), σημαίνει «την παροχή ισάξιων εκπαιδευτικών ευκαιριών με την δημιουργία μαθησιακών κοινοτήτων στις οποίες θα μπορούν να αναγνωρίζονται οι μοναδικές ανάγκες και οι διαφορετικές ικανότητες των διαφόρων ατόμων, θα γίνονται κατανοητές, αποδεκτές, και θα εκτιμούνται.»



Υπάρχουν μερικές σημαντικές διαφορές μεταξύ των προτύπων ένταξης-ενσωμάτωσης(inclusion) και του καθολικού εκπαιδευτικού σχεδίου(UID). Το πρότυπο ένταξη-ενσωμάτωση έχει εφαρμογή σε τάξεις με πολυεπίπεδη συμμετοχή, στην οποία οι σπουδαστές συμμετέχουν στις ίδιες δραστηριότητες αλλά σε διαφορετικό επίπεδο, επικαλύπτοντας κάποια αλλά προγράμματα σπουδών στα οποία μερικοί σπουδαστές μπορούν να έχουν διαφορετικούς διδακτικούς στόχους (Υόρκη, Doyle, & Kronberg, 1992).

Στη τριτοβάθμια εκπαίδευση, όλοι οι σπουδαστές, είτε έχουν κάποιες αναπηρίες είτε όχι, πρέπει να επιτύχουν τους καθορισμένους στόχους των μαθημάτων, αλλά οι σπουδαστές με συγκεκριμένες ειδικές ανάγκες μπορούν να λάβουν κάποια επιπλέον διαμονή.

# ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΟΥ UNIVERSAL INSTRUCTIONAL DESIGN ΣΤΗΝ ΑΝΩΤΑΤΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ



(Sheryl Burgstahler, Ph.D. (2009))

## 7.4 Υποστηρικτική Τεχνολογία

Ο καθολικός εκπαιδευτικός σχεδιασμός (UID) δεν θα είχε ανθήσει αν δεν ήταν η ανάπτυξη των υπολογιστών και άλλων τεχνολογιών. Αυτές οι νέες τεχνολογίες έχουν δώσει πρόσβαση στους ανθρώπους με αναπηρίες στις πληροφορίες, καθώς επίσης και πρόσβαση στη σημαντικά βελτιωμένη εκπαίδευση.

Κάποιες από αυτές τις νέες τεχνολογίες είναι:

- Συσκευές που διαβάζουν δυνατά το κείμενο στην οθόνη ενός υπολογιστή (screen readers) έτσι ώστε να επιτρέπει στους σπουδαστές που έχουν το χαμηλή όραση να έχουν πρόσβαση στους υπολογιστές.
- Συσκευές εισαγωγής φωνής που καταγράφουν τις φωνές των σπουδαστών και τις παρουσιάζουν ως κείμενο στην οθόνη του υπολογιστή επιτρέποντας έτσι στους σπουδαστές που δεν μπορούν να χρησιμοποιήσουν τα χεριά τους να δημιουργήσουν γραπτά κείμενα.
- Υποστηρικτικές συσκευές ακούσματος, όπως το σύστημα FM, το οποίο παρέχει ενισχυμένη ομιλία μέσω ενός δέκτη χρησιμοποιώντας ένα μικρόφωνο από τον εισηγητή έτσι ώστε να έχουν πρόσβαση σπουδαστές με ακουστικές δυσκολίες.
- Εξειδικευμένο λογισμικό που επιτρέπει στους σπουδαστές να χειριστούν το κείμενο με ποικίλους τρόπους καθώς παρέχει βοηθητικά εργαλεία μελέτης έτσι ώστε οι σπουδαστές να μπορούν να επεξεργαστούν πιο αποτελεσματικά τα υλικά των κειμένων.

- Εναλλακτικά πληκτρολόγια τα οποία παρέχουν πρόσβαση στους υπολογιστές για τους σπουδαστές με περιορισμένη κινητικότητα χεριών. Σε πραγματικό – χρόνο (real time) διδασκαλίας, ένα transcriptionist μετατρέπει τη διάλεξη του μαθήματος σε κείμενο το οποίο παρουσιάζεται σε έναν υπολογιστή έτσι ώστε να μπορούν να συμμετέχουν σπουδαστές με προβλήματα ακοής όταν δεν υπάρχει διερμηνευτής. (Jeanne L. Higbee and Emily Goff (2008))

## **7.5 Ορισμός του Universal Instructional Design**

Το Universal Instructional Design είναι μια προσέγγιση για το σχεδιασμό μιας διαδικασίας διδασκαλίας καθώς και των υλικών και των περιεχόμενων της έτσι ώστε να μπορεί να ωφεληθεί μια μεγάλη ποικιλία ατόμων ανεξάρτητα από την επιλογή του μαθησιακού στυλ και χωρίς να χρειάζεται ιδιαίτερη προσαρμογή.

Το Universal Instructional Design παρέχει ίση πρόσβαση στους εκπαιδευόμενους τόσο στην μάθηση όσο και στην πληροφόρηση. Επιτρέπει στο σπουδαστή να ελέγχει τη μέθοδο πρόσβασης που χρησιμοποιείτε για την αναζήτηση πληροφοριών, ενώ ο εκπαιδευτικός παρακολουθεί τη διαδικασία μάθησης και αναζητεί μεθόδους μέσω των οποίων θα μπορούν να ευνοηθούν όσο το δυνατόν καλύτερα οι σπουδαστές. Αν και αυτού του είδους ο σχεδιασμός επιτρέπει στον σπουδαστή να γίνει αυτόνομος, ο εκπαιδευτικός είναι υπεύθυνος για την μεταβίβαση των γνώσεων και τη διευκόλυνση της διαδικασίας της μάθησης. Αξίζει να σημειωθεί ότι το Universal Instructional Design δεν απομακρύνει ακαδημαϊκές προκλήσεις αλλά τα εμπόδια για την πρόσβαση.

## **8.ΤΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΤΟΥ UNIVERSAL INSTRUCTIONAL DESIGN**

Όταν αναπτύχθηκε το Universal Instructional Design, είχε διαμορφωθεί με βάση το Universal Design. Δημιουργήθηκαν οι βασικές αρχές οι οποίες περιλαμβάνουν τα απαραίτητα στοιχεία για την δημιουργία ενός περιβάλλοντος UID για τη διδασκαλία και τη μάθηση.

### **8.1 Οι επτά αρχές του Universal Instructional Design**

Οι σπουδαστές στις ακαδημαϊκές τάξεις προέρχονται από μια μεγάλη ποικιλία από εθνικά και φυλετικά υπόβαθρα. Για παράδειγμα, για μερικά άτομα, τα ελληνικά δεν είναι η πρώτη τους γλώσσα. Στις περισσότερες τάξεις, υπάρχουν σπουδαστές με πολλά είδη τύπων μάθησης, συμπεριλαμβανομένων και εκείνων που είναι κατά κύριο λόγο είναι οπτικοί ή ακουστικοί μαθητές.

Επιπλέον, καθώς ο αριθμός των σπουδαστών με ειδικές ανάγκες αυξάνεται, ενισχύεται η ανάγκη τους για δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Μερικές από τις αναπηρίες μπορεί να είναι:

- μειωμένη όραση,
- χαμηλή όραση,
- έλλειψη ακοής,
- κινητικά προβλήματα,
- μαθησιακές δυσκολίες,
- προβλήματα νοητικής υγείας
- ψυχιατρικά προβλήματα

Οι σπουδαστές θέλουν να μάθουν και οι εκπαιδευτές τους πρέπει να μοιραστούν αυτόν τον στόχο. Πώς μπορούν οι εκπαιδευτές να επιλέξουν τα προγράμματα σπουδών τους και τις στρατηγικές της διδασκαλίας έτσι ώστε να μεγιστοποιήσουν την εκπαίδευση όλων των σπουδαστών; Το UID μπορεί να αποτελέσει αφετηρία για την ανάπτυξη ενός κατάλληλου μοντέλου διδασκαλίας. Το πλάνο αυτής της προσέγγισης μπορεί να καθοδηγήσει τους εκπαιδευτές στη δημιουργία διαλέξεων μαθημάτων, συζητήσεων, οπτικών βοηθημάτων, βίντεο, έντυπου υλικού, και Web πόρων που να είναι προσβάσιμοι σε όλους τους σπουδαστές.

Κατά τον σχεδιασμό μιας φυσικής τάξης ή μιας τάξης για εκμάθηση από απόσταση πρέπει να δημιουργηθεί ένα μαθησιακό περιβάλλον που να επιτρέπει σε όλους τους σπουδαστές, συμπεριλαμβανομένου και ενός προσώπου που συμβαίνει να έχει ένα χαρακτηριστικό που καλείται «ανικανότητα» να έχουν πρόσβαση στο περιεχόμενο της σειράς μαθημάτων και να συμμετέχουν πλήρως στις δραστηριότητες. Οι αρχές του UID μπορούν να εφαρμοστούν για τις διαλέξεις, τις συζητήσεις στην τάξη, τις ομαδικές εργασίες, τα φυλλάδια, τις οδηγίες WEB, τις εξωτερικές εργασίες, και άλλες ακαδημαϊκές δραστηριότητες.

Οι επτά αρχές του UID μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε διάφορα σημεία κατά τον σχεδιασμό μιας διαδικασίας διδασκαλίας. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν για το σχεδιασμό της μάθησης, όπου συμπεριλαμβάνουν μαθήματα, αναθέσεις εργασιών, αξιολογήσεις και δραστηριότητες. Επίσης συμπεριλαμβάνουν τον σχεδιασμό των υλικών ή εργαλείων όπως εγχειρίδια, διαφημιστικά φυλλάδια, CD και βίντεο. Όσον αφορά τον σχεδιασμό του περιβάλλοντος, περιλαμβάνουν την τάξη, τις ιστοσελίδες και τους μαθησιακούς χώρους. Τέλος, αυτές οι αρχές χρησιμοποιούνται για τον προγραμματισμό των διαφόρων στρατηγικών παράδοσης. **Οι επτά αρχές είναι:**

1. Προσβάσιμη και δίκαιη χρήση
2. Ευελιξία στη χρήση, τη συμμετοχή και παρουσίαση
3. Απλή και συνεπής μέθοδος διδασκαλίας
4. Οι πληροφορίες να παρουσιάζονται με σαφήνεια και να γίνονται εύκολα αντιληπτές
5. Υποστηρικτικό περιβάλλον μάθησης
6. Ελαχιστοποίηση ή εξάλειψη περιττής σωματικής προσπάθειας ή άλλων απαιτήσεων
7. Κατάλληλος μαθησιακός χώρος που να φιλοξενεί τόσο τους φοιτητές όσο και τις μεθόδους.

## **8.2 Οι επτά αρχές του Universal Instructional Design αναλυτικά**

### **1. Προσβάσιμη και δίκαιη χρήση**

Αυτή η αρχή εξετάζει το κατά ποσό οι φοιτητές πληρούν τις απαιτήσεις της διδασκαλίας. Οι οδηγίες της διδασκαλίας θα πρέπει να σχεδιαστούν έτσι ώστε να είναι χρήσιμες και προσιτές για μαθητές με διαφορετικές ικανότητες και τρόπους μάθησης.

Ορισμένοι στόχοι το εν λόγω αρχών περιλαμβάνουν οδηγίες κεντραρισμένες ως προς τον εκπαιδευόμενο και την ανοιχτή μάθηση. Η αρχή αυτή διευκολύνει την ενεργή μάθηση και ενσωματώνει διαφορετικά στυλ εκμάθησης.

**ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ:** Για παράδειγμα, μια ιστοσελίδα που έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε να είναι προσιτή σε όλους, συμπεριλαμβανομένων και σπουδαστών με προβλήματα όρασης οι οποίοι χρησιμοποιούν το text-to-speech λογισμικό.

## **2. Ευελιξία στη χρήση, τη συμμετοχή και παρουσίαση**

Έρευνες έχουν δείξει ότι για να είναι αποτελεσματική η μάθηση πρέπει αν είναι πολύτροπη. Αυτό σημαίνει ότι το υλικό πρέπει να παρουσιάζεται σε πολλαπλές μορφές, και οι φοιτητές να έχουν πολλαπλά μέσα πρόσβασης και αλληλεπίδρασης με αυτό για την επίδειξη των γνώσεών τους.

Οι φοιτητές μπορούν να επικοινωνούν τακτικά με τον εκπαιδευτικό και τους συμφοιτητές τους μέσα σε ένα ευρύ φάσμα προτιμήσεων μάθησης. Πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα για συνεργασία, ενεργή μάθηση, άμεση ανατροφοδότηση και ποικίλα στυλ μάθησης. Ο σχεδιασμός πρέπει να προσαρμόζει ένα ευρύ φάσμα προτιμήσεων και δυνατοτήτων.

**ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ:** Ένα παράδειγμα μπορεί είναι ένα μουσείο που επιτρέπει σε έναν επισκέπτη να επιλέξει αν θέλει να διαβάσει ή να ακούσει την περιγραφή του περιεχομένου μιας επίδειξης.

## **3. Απλή και συνεπής μέθοδος διδασκαλίας**

Με αυτή την αρχή οι οδηγίες σχεδιάζονται κατά σαφή και απλό τρόπο με την χρήση εργαλείων που είναι διαισθητικά. Στόχος εδώ είναι και πάλι να δοθεί έμφαση στον εκπαιδευόμενο.

Η χρήση του σχεδιασμού είναι εύκολο να γίνει κατανοητή, ανεξάρτητα από την εμπειρία του χρήστη, τη γνώση, τις γλωσσικές δεξιότητες, ή το τρέχον επίπεδο συγκέντρωσης.



**ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ:** Ο εξοπλισμός επιστημονικών εργαστηρίων με κουμπιά ελέγχου που είναι σαφή και διαισθητικά είναι ένα καλό παράδειγμα εφαρμογής αυτής της αρχής.

#### **4. Οι πληροφορίες να παρουσιάζονται με σαφήνεια και να γίνονται εύκολα αντιληπτές**

Οι προσδοκίες της διαδικασίας μάθησης πρέπει να είναι διαφανείς και οι εκπαιδευτές να μπορούν να παρέχουν μια πολύ σαφή επικοινωνία. Αφαιρούνται οποιαδήποτε εμπόδια κατά την λήψη ή κατανόηση πληροφοριών και ταυτόχρονα οι πληροφορίες παρουσιάζονται σε πολλαπλές μορφές. Αυτό ενθαρρύνει την επικοινωνία μεταξύ των σπουδαστών και των εκπαιδευτών, ενσωματώνει διάφορα στυλ μάθησης και διευκολύνει τον χρόνο διδασκαλίας. Ο σχεδιασμός θα πρέπει να διαβιβάζει αποτελεσματικά τις απαραίτητες πληροφορίες στο χρήστη, ανεξάρτητα από τις περιβαλλοντικές συνθήκες ή τις αισθητήριες δυνατότητες του χρήστη.

**ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ:** Ένα παράδειγμα είναι κάποια πολυμέσα ήχου που μπορούν να προβάλλονται σε ένα ακαδημαϊκό συμβούλιο.

#### **5. Υποστηρικτικό περιβάλλον μάθησης**

Οι εκπαιδευτές πρέπει να προβλέπουν ότι οι σπουδαστές θα κάνουν λάθη, αλλά όταν τα λάθη διέπονται σε ορθό χειρισμό παρουσιάζουν ισχυρές μαθησιακές ευκαιρίες. Ο σχεδιασμός θα πρέπει να ελαχιστοποιεί τους κινδύνους και τις δυσμενείς συνέπειες των τυχαίων ή απρομελέτητων ενεργειών.

Σε αυτό λαμβάνεται επίσης υπόψη η έννοια της προετοιμασίας για backup έτσι ώστε να μην διακόπτεται η μάθηση. Αυτό ενθαρρύνει την επικοινωνία, ενσωματώνει διάφορα στυλ μάθησης και παρέχει άμεση ανατροφοδότηση.

**ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ:** Ένα παράδειγμα που εφαρμόζει αυτήν την αρχή είναι ο σχεδιασμός ενός εκπαιδευτικού λογισμικού που να παρέχει κατάλληλες οδηγίες όταν ο σπουδαστής κάνει μια ακατάλληλη επιλογή.

#### **6. Ελαχιστοποίηση ή εξάλειψη περιττής σωματική προσπάθεια ή άλλων απαιτήσεων**

Η διδασκαλία σχεδιάζεται με τέτοιο τρόπο ώστε να ελαχιστοποιήσει οποιαδήποτε σωματική προσπάθεια (όταν δεν είναι απαραίτητη για ένα μαθησιακό αποτέλεσμα), έτσι ώστε να δοθεί η μέγιστη προσοχή στην εκπαίδευση. Αυτό βοηθά να διευκολυνθεί ο χρόνος διδασκαλίας.

#### **7. Κατάλληλος μαθησιακός χώρος που να φιλοξενεί τόσο τους φοιτητές όσο και τις μεθόδους.**

Με αυτήν την αρχή σχεδιάζεται ο μαθησιακός χώρος έτσι ώστε να είναι προσιτός καθώς επίσης και το περιβάλλον έτσι ώστε να υποστηρίζει πολλαπλές στρατηγικές διδασκαλίας. Αυτό επιτρέπει στους φοιτητές την συνεργασία, την ενεργή μάθηση και διευκολύνει τα διαφορετικά στυλ μάθησης. Ο σχεδιασμός θα πρέπει να μπορεί να χρησιμοποιηθεί αποτελεσματικά και άνετα, χωρίς να προκαλεί κούραση.

## **8.3 Παραδείγματα εκπαιδευτικών μεθόδων που υιοθετούν τις αρχές του UID**

Παρακάτω είναι παραδείγματα εκπαιδευτικών μεθόδων που υιοθετούν τις αρχές του UID. Η εφαρμογή αυτών των στρατηγικών μπορεί να καταστήσει το περιεχόμενο μιας σειράς μαθημάτων προσιτό στους φοιτητές καλύπτοντας ένα ευρύ φάσμα δυνατοτήτων καθώς και ανικανοτήτων, εθνικών καταγωγών, γλωσσικών δεξιοτήτων, και μορφών εκμάθησης.

**1.Κλίμα στην τάξη.** Υιοθέτηση των πρακτικών που απεικονίζουν τις υψηλές αξίες τόσο όσον αφορά την ποικιλομορφία όσο και την μοναδικότητα.

Παράδειγμα: Πρόσκληση των σπουδαστών για συζήτηση σχετικά με διαφορές ανάγκες εκμάθησης

**2.Φυσική πρόσβαση, δυνατότητα χρησιμοποίησης, και ασφάλεια.** Πρέπει να βεβαιωθεί ότι οι δραστηριότητες, τα υλικά, και ο εξοπλισμός είναι προσιτοί και χρησιμοποιήσιμοι από όλους τους σπουδαστές και ότι εξετάζονται όλα τα πιθανά χαρακτηριστικά των σπουδαστών.

Παραδείγματα: Ανάπτυξη ασφαλών διαδικασιών για όλους τους σπουδαστές, συμπεριλαμβανομένων και εκείνων που έχουν προβλήματα όρασης, ακοής, ή άτομα με αναπηρικά προβλήματα.

**3.Μέθοδοι παράδοσης.** Πρέπει να γίνει χρήση προσιτών εκπαιδευτικών μεθόδων

Παράδειγμα: Χρήση πολλαπλών τρόπων παράδοσης του περιεχόμενου και παρακίνηση των σπουδαστών στην παρακολούθηση διαλέξεων, στη

συνεργασία, στη διαδικτυακή επικοινωνία ,στο εκπαιδευτικό λογισμικό, την έρευνα, κ.λπ.

**4.Πηγές και τεχνολογία πληροφοριών.** Εξασφαλίστε ότι το υλικό των μαθημάτων, οι σημειώσεις, και άλλες πηγές πληροφοριών είναι κατανοητές και προσιτές σε όλους τους σπουδαστές.

Παράδειγμα: Επιλογή έντυπων υλικών και προετοιμασία της διδακτέας ύλης έτσι ώστε να μπορούν οι σπουδαστές να προετοιμαστούν νωρίτερα για τις εργασίες και για τις αναθέσεις τους.

**5.Αλληλεπίδραση.**Ενθάρρυνση των αποτελεσματικών αλληλεπιδράσεων μεταξύ των σπουδαστών και του εκπαιδευτικού και βεβαίωση ότι οι μέθοδοι επικοινωνίας είναι προσιτές σε όλους τους συμμετέχοντες.

Παράδειγμα: Ορισμός μιας ομαδικής εργασίας για την οποία οι αρχάριοι πρέπει να υποστηρίξουν ο ένας τον άλλον εσύ ώστε να δοθεί ιδιαίτερη σημασία στις διαφορετικούς δεξιότητες και τους ρόλους.

**6.Ανατροφοδότηση.** Παροχή συγκεκριμένης ανατροφοδότησης σε τακτική βάση.

Παράδειγμα: Οι σπουδαστές μπορούν να χρησιμοποιήσουν άλλες πιο εκτενείς εργασίες για παροχή ανατροφοδότησης πριν ολοκληρώσουν την τελική εργασία.

**7.Αξιολόγηση.** Τακτική αξιολόγηση της πρόοδοι των σπουδαστών χρησιμοποιώντας πολλαπλές και προσιτές μεθόδους και εργαλεία και κατάλληλη ρύθμιση των οδηγιών .

Παράδειγμα: Αξιολόγηση της ομαδικής αλλά και της ατομικής απόδοσης ξεχωριστά.

## **9.ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ UNIVERSAL INSTRUCTIONAL DESIGN**

### **9.1 Σχεδιασμός Διδασκαλίας**

Ο σχεδιασμός περιλαμβάνει την εξέταση των στόχων της διδακτικής πορείας, τα περιγράμματα διδασκαλίας, τις αξιολογήσεις, τα υλικά και τις δραστηριότητες.

**Τα παρακάτω είναι διάφορες προτάσεις που θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τον προγραμματισμό της διδασκαλίας:**

1. Πρέπει να διατυπωθούν με σαφήνεια οι στόχοι του μαθήματος και να προσδιοριστούν οι δυνατότητες που επιδιώκει να προωθήσει η διδασκαλία - όπως ερευνητικές δεξιότητες, γραπτές και προφορικές δεξιότητες επικοινωνίας, υπολογιστικές δεξιότητες, ικανότητες της ομάδας, ηγετικές ικανότητες, δεξιότητες πληροφορικής, κλπ.

Θα πρέπει να δοθεί προσοχή στα χρονοδιαγράμματα των εργασιών και να προγραμματιστούν εβδομαδιαίες δραστηριότητες που να χρησιμοποιούν διαφορετικά στυλ μάθησης.

2. Η διδακτέα ύλη, τα υλικά καθώς και η πηγές θα πρέπει να συμβαδίζουν με αυτό που προσδοκούν να μάθουν οι σπουδαστές κατά την παρακολούθηση της διδασκαλίας. Πρέπει να οριστεί με σαφήνεια αν χρειάζονται κάποια προαπαιτούμενα για την διδασκαλία, καθώς και να συμπεριληφθεί ένα λεπτομερές χρονοδιάγραμμα.

Θα είναι χρήσιμο να δημιουργηθεί μια λίστα με πληροφορίες επαφών του εκπαιδευτικού, συμπεριλαμβανομένων και κάποιων βοηθών

εργαστηρίων καθώς και να αναφερθούν όλες οι πηγές και τα απαιτούμενα κείμενα που πρέπει να συμπληρωθούν. Τέλος θα πρέπει να δοθούν όλες τις πολιτικές που διέπουν την διδασκαλία , όπως περιπτώσεις καθυστέρησης αναθέσεων, παρακολούθηση των παραδόσεων, η συμμετοχή, χαμένες αξιολογήσεις, ακαδημαϊκά παραπτώματα, πνευματική ιδιοκτησία, κ.λπ.

**3.** Πρέπει να διευκρινιστούν τα κριτήρια βάσει των οποίων θα γίνεται η αξιολόγηση των σπουδαστών καθώς και τα λεπτομερή κριτήρια κατάταξης.

Είναι επιθυμητή η παροχή κατάλληλων υλικών υποστήριξης στους μαθητές έτσι ώστε οι βαθμοί τους να ανταποκρίνονται σε αυτά που μαθαίνουν και όχι στην ικανότητα αποστήθισης.

Θα πρέπει να γίνει χρήση πολλών δραστηριοτήτων αξιολόγησης έτσι ώστε να συμπεριληφθούν πολλά στυλ μάθησης καθώς και να υπάρχει περιγραφή της μορφής των εξετάσεων καθώς και άλλων εργασιών.

**4.** Δημιουργία υλικών με αυξημένες δυνατότητες πρόσβασης. Σαφής ορισμός των έγγραφων και παροχή ενός γλωσσάριου όρων.

**5.** Δημιουργία δικτυακού τόπου έτσι ώστε να υπάρχει η μεγαλύτερη δυνατή πρόσβαση. Βεβαίωση για το ότι η ιστοσελίδα είναι όσο το δυνατόν πιο πλήρης. Η πλοήγηση πρέπει να είναι απλή και να αποφευχθεί η οριζόντια κύλιση και κατακόρυφη κύλιση.

Διασφάλιση της ανάγνωσης χρησιμοποιώντας κατάλληλα μεγέθη γραμματοσειρών, χρώματα, και αντιθέσεων. Η χρήση βίντεο και ήχου είναι επιθυμητή καθώς και οι καλές οδηγίες για την χρήση της ιστοσελίδας στην αρχική σελίδα.

6. Σχεδιασμός δραστηριοτήτων μάθησης για την μεγιστοποίηση της μάθησης των φοιτητών μέσω online πηγών. Παροχή ερωτήσεων για να δοθεί βοήθεια στους σπουδαστές στην ανάγνωση του υλικού.

Διατύπωση των προσδοκιών για online συνέδρια και συζητήσεις. Προσομοίωση μιας μεγάλης ποικιλίας ενεργών στρατηγικών μάθησης (συζήτηση, σκέψου / χώρισε/ μοιράσου, παιχνίδια ρόλων, μελέτες περιπτώσεων, συζητήσεις, σεμινάρια υπό την ηγεσία των σπουδαστών, επιδείξεις).

Πρέπει να καθοριστεί το χρονικό πλαίσιο για κάθε δραστηριότητα μάθησης και να ενσωματωθούν πραγματικές μαθησιακές δραστηριότητες.

## **9.2 Παράδοση διδασκαλίας**

Η παράδοση της διδασκαλίας ασχολείται με τον προσανατολισμό, την οργάνωση, το επίπεδο γνώσεων των σπουδαστών, την ανάπτυξη των δεξιοτήτων μάθησης, την ανατροφοδότηση και την διανομή περιεχομένου.

**Τα παρακάτω είναι διάφορες προτάσεις που θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά την παράδοση της διδασκαλίας:**

1. Παροχή στους φοιτητές ενός αποτελεσματικού προσανατολισμού ως προς τη διάρκεια, συμπεριλαμβανομένης και της φιλοσοφίας διδασκαλίας. Αίτημα προς τους φοιτητές να επανεξετάσουν όλα τα στοιχεία του μαθήματος και παροχή ανατροφοδότησης.

2. Οργάνωση και δόμηση του μαθήματος καθώς και κάθε πόρου που χρησιμοποιείται. Παροχή ενός λεπτομερούς χρονοδιαγράμματος που να συμπεριλαμβάνει όλες τις προβλεπόμενες προθεσμίες.

Να γίνεται περίληψη μετά από κάθε μείζον θέμα και χρήση οπτικών υποδείξεων για να τονιστούν σημαντικές πληροφορίες.

3. Να γίνεται αξιολόγηση και προσαρμογή της προηγούμενης γνώσης και εμπειρίας των σπουδαστών. Προσπάθεια αξιολόγησης του επίπεδου γνώσεων των σπουδαστών.

Παροχή επιπρόσθετων δραστηριοτήτων έτσι ώστε οι σπουδαστές να ανταλλάσσουν πληροφορίες και να δημιουργούν ομάδες με βάση αυτές τις πληροφορίες. Δημιουργία τρόπων συγκέντρωσης των απόψεων των σπουδαστών καθ' όλη τη διάρκεια της διδασκαλίας.

4. Δυνατότητα στους σπουδαστές να αναπτύξουν τις δεξιότητές τους στη μάθηση. Θα πρέπει να οριστεί με σαφήνεια το τι θέλουν να μάθουν οι σπουδαστές κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας.

Οι σπουδαστές θα πρέπει να διδαχτούν θέματα σχετικά με τη δυναμική της ομάδας για να τους βοηθήσει να λειτουργήσουν καλύτερα σε ομαδικές δραστηριότητες.

5. Παροχή σαφείς εξηγήσεων στους φοιτητές σχετικά με τις επιδόσεις τους καθ' όλη τη διάρκεια της διδασκαλίας καθώς επίσης και άμεση ανατροφοδότηση.

Χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για να βοηθήσει τους μαθητές ατομικά καθώς επίσης και ιστοσελίδες με κωδικούς για την παρουσίαση των βαθμών.



6. Κατά την παρουσίαση του υλικού, πρέπει να γίνεται μια διαλογική προσέγγιση που να είναι προσβάσιμη σε όλους τους φοιτητές.

Πρέπει να αποφεύγεται η χρήση ειδικευμένου λογισμικού και να περιορίζεται ο αριθμός των εννοιών / θεμάτων που καλύπτονται.

Πρέπει να συμπεριλαμβάνονται και γραφικά εκτός από το κείμενο καθώς και να τονίζονται οι βασικές έννοιες.

Η χρήση παραδειγμάτων και ποικίλων μέσων παρουσίασης είναι επιθυμητή.

## **10.ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ UNIVERSAL INSTRUCTIONAL DESIGN**

### **ΟΔΗΓΙΑ 1. ΠΑΡΟΧΗ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΜΕΣΩΝ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Οι σπουδαστές διαφέρουν στον τρόπο με τον οποίο αντιλαμβάνονται και κατανοούν τις πληροφορίες που παρουσιάζονται σε αυτούς. Παραδείγματος χάριν, άτομα με αισθητήριες ειδικές ανάγκες (π.χ., τύφλωση ή κώφωση), μαθησιακές δυσκολίες (π.χ., δυσλεξία), διαφορετική γλώσσα ή πολιτιστικές διαφορές, χρειάζονται διαφορετική προσέγγιση όσον αφορά το περιεχόμενο του μαθήματος.

Πολλοί μπορούν να κατανοήσουν καλύτερα τυχόν πληροφορίες που τους παρουσιάζονται μέσω οπτικών ή ακουστικών μέσων παρά από ένα τυπωμένο κείμενο. Στην πραγματικότητα, δεν υπάρχει κανένας τρόπος διδασκαλίας που να είναι βέλτιστος για όλους τους σπουδαστές, επομένως πρέπει να παρέχονται επιλογές στον τρόπο παρουσίασης.

#### **➤ Παροχή διαφόρων επιλογών όσον αφορά την αντίληψη**

Για να είναι αποτελεσματική η διδασκαλία σε διαφορετικές τάξεις, τα προγράμματα σπουδών πρέπει να παρουσιάσουν τις πληροφορίες με

τέτοιο τρόπο ώστε να γίνονται εύκολα αντιληπτές σε όλους τους σπουδαστές. Είναι αδύνατο για έναν σπουδαστή να μάθει πληροφορίες που δεν γίνονται εύκολα αντιληπτές, καθώς επίσης και να εκτιμήσει το κατά πόσον μια πληροφορία παρουσιάζεται σε μορφές που απαιτούν περισσότερη προσπάθεια κατανόησης.

Για να μειωθούν τα εμπόδια στην εκμάθηση, είναι σημαντικό να εξασφαλιστεί ότι οι βασικές πληροφορίες μπορούν να γίνουν εξίσου αντιληπτές σε όλους τους σπουδαστές με:

- 1) την παροχή των ίδιων πληροφοριών μέσω διαφορετικών αισθητήριων μορφών (π.χ., μέσω της όρασης, της ακρόασης, ή της αφής)
- 2) παρέχοντας τις πληροφορίες σε μια μορφή που να επιτρέπει στον χρήστη να αλλάξει τις ρυθμίσεις (π.χ., κείμενο που μπορεί να διευρυνθεί, ήχοι που μπορούν να ενισχυθούν).

Αυτές οι πολλαπλές αναπαραστάσεις όχι μόνο εξασφαλίζουν ότι οι πληροφορίες είναι προσιτές στους σπουδαστές με ιδιαίτερες αισθητήριες και αντιληπτικές ειδικές ανάγκες, αλλά καθιστούν επίσης εύκολη την πρόσβαση και σε πολλούς άλλους. Όταν οι ίδιες πληροφορίες, παραδείγματος χάριν, παρουσιάζονται είτε σε μορφή ομιλίας ή κείμενου, οι συμπληρωματικές αναπαραστάσεις ενισχύουν τη δυνατότητα κατανόησης για τους περισσότερους σπουδαστές.

***Κάποιες επιλογές που μπορεί να γίνουν είναι:***

- Επιλογές που προσαρμόζουν την επίδειξη των πληροφοριών
- Επιλογές που παρέχουν τις εναλλακτικές λύσεις για τις ακουστικές πληροφορίες
- Επιλογές που παρέχουν τις εναλλακτικές λύσεις για τις οπτικές πληροφορίες

### ➤ Παροχή επιλογών γλώσσας και συμβόλων

Οι σπουδαστές ποικίλλουν στη δυνατότητά κατανόησης των διαφορετικών μορφών αναπαράστασης των μαθημάτων. Το λεξιλόγιο που χρησιμοποιείται μπορεί να διευκρινίσει τις έννοιες για έναν σπουδαστή αλλά μπορεί να μην είναι χρήσιμο και διευκρινιστικό για άλλους. Για παράδειγμα μια γραφική παράσταση που επεξηγεί τη σχέση μεταξύ δύο μεταβλητών μπορεί να είναι κατανοητή για έναν σπουδαστή αλλά απρόσιτη ή ακατανόητη σε άλλους. Μια εικόνα που αναπαριστά μια έννοια για μερικούς σπουδαστές μπορεί να φέρει πολύ διαφορετικές έννοιες για κάποιους σπουδαστές από διαφορετικά πολιτιστικά ή οικογενειακά υπόβαθρα.

Κατά συνέπεια, οι ανισότητες προκύπτουν όταν παρουσιάζονται οι πληροφορίες σε όλους τους σπουδαστές μέσω μιας ενιαίας μορφής αναπαράστασης. Μια σημαντική εκπαιδευτική στρατηγική είναι να εξασφαλιστεί ότι παρέχονται οι εναλλακτικές αναπαραστάσεις, όχι μόνο για τη δυνατότητα πρόσβασης αλλά και για τη σαφήνεια και τη δυνατότητα κατανόησης από όλους τους σπουδαστές.

#### ***Κάποιες επιλογές που μπορεί να γίνουν είναι:***

- Επιλογές που διευκρινίζουν τη σύνταξη και τη δομή του κειμένου
- Επιλογές για την αποκωδικοποίηση του κειμένου ή της μαθηματικής σημείωσης
- Επιλογές που προωθούν την γλωσσική κατανόηση
- Επιλογές που επεξηγούν τις βασικές έννοιες μη-γλωσσολογικά

➤ **Παροχή επιλογών που αφορούν την κατανόηση**

Ο σκοπός της εκπαίδευσης δεν είναι να κατασταθούν οι πληροφορίες προσιτές αλλά να διδαχτούν οι σπουδαστές τον τρόπο με τον οποίο πρέπει να μετασχηματίσουν τις διαθέσιμες πληροφορίες σε χρησιμοποιήσιμη γνώση.

Επιστημονικές έρευνες έχουν καταδείξει ότι η ικανότητα μετασχηματισμού των διαθέσιμων πληροφοριών σε χρησιμοποιήσιμη γνώση είναι μια ενεργητική και όχι μια παθητική διαδικασία. Η κατασκευή της χρησιμοποιήσιμης γνώσης -γνώσης που είναι προσβάσιμη για μελλοντικές αποφάσεις - εξαρτάται όχι μόνο από την αντίληψη της πληροφορίας αλλά από την ενεργή επεξεργασία της πληροφορίας όπως την εκλεκτική παρουσία, την ενσωμάτωση των νέων πληροφοριών με την προγενέστερη γνώση, τη στρατηγική κατηγοριοποίηση, και την ενεργό αποστήθιση.

Τα άτομα διαφέρουν πολύ στις δεξιότητές τους όσον αφορά στην επεξεργασία πληροφοριών, και στην πρόσβασή τους στην προγενέστερη γνώση μέσω της οποίας μπορούν να αφομοιώσουν τις νέες πληροφορίες. Το κατάλληλο σχέδιο καθώς και η κατάλληλη παρουσίαση της πληροφορίας παρέχουν τα μέσα που είναι απαραίτητα για να εξασφαλίσουν ότι όλοι οι σπουδαστές θα έχουν ίση πρόσβαση στη γνώση.

***Κάποιες επιλογές που μπορεί να γίνουν είναι:***

- Επιλογές που παρέχουν ή ενεργοποιούν τη προαπαιτούμενη γνώση
- Επιλογές που δίνουν έμφαση στα κρίσιμα χαρακτηριστικά γνωρίσματα, και τις σχέσεις που αφορούν την επεξεργασία πληροφοριών
- Επιλογές που υποστηρίζουν τη μνήμη και τη μεταφορά

## ΟΔΗΓΙΑ 2.ΠΑΡΟΧΗ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΜΕΣΩΝ ΔΡΑΣΗΣ ΚΑΙ ΕΚΦΡΑΣΗΣ

Οι σπουδαστές διαφέρουν στον τρόπο με τον οποίο μπορούν να πλοηγηθούν σε ένα μαθησιακό περιβάλλον και να εκφράσουν αυτό που γνωρίζουν. Παραδείγματος χάριν, τα άτομα με ειδικές κινητικές ανάγκες (π.χ., εγκεφαλική παράλυση),εκείνοι που έχουν μειωμένες στρατηγικές και οργανωτικές δυνατότητες, εκείνοι που έχουν γλωσσικά εμπόδια, προσεγγίζουν τους στόχους εκμάθησης πολύ διαφορετικά.

Μερικοί μπορεί να είναι σε θέση να εκφραστούν καλά στο γράψιμο του κειμένου και όχι στην προφορική ομιλία, και αντίστροφα. Στην πραγματικότητα, δεν υπάρχει κανένας τρόπος έκφρασης που να είναι ο βέλτιστος για όλους τους σπουδαστές επομένως η παροχή επιλογών για την δυνατότητα έκφρασης είναι ουσιαστική.

### ➤ Παροχή επιλογών για φυσική δράση

Ένα τυπωμένο εγχειρίδιο υλών παρέχει περιορισμένα μέσα πλοήγησης ή φυσικής αλληλεπίδρασης (π.χ., με τη εναλλαγή των σελίδων με τα δάχτυλα, την γραφή στα κενά διαστήματα). Πολλά διαδραστικά προγράμματα εκπαιδευτικού λογισμικού παρέχουν περιορισμένα μέσα πλοήγησης ή αλληλεπίδρασης (π.χ., χειρισμός ενός πηδάλιου ή ενός πληκτρολόγιου).

Η περιορισμένη πλοήγηση και αλληλεπίδραση δημιουργεί εμπόδια για μερικούς σπουδαστές όπως αυτούς που έχουν προβλήματα όρασης, κινητικά προβλήματα ή που είναι δυσλεκτικοί.

Είναι σημαντικό να παρασχεθούν τα υλικά με τα οποία όλοι οι σπουδαστές θα μπορούν να αλληλεπιδράσουν. Τα κατάλληλα σχεδιασμένα διδακτικά υλικά παρέχουν μια διεπαφή με τεχνολογία όπως φωνητικές οδηγίες ή εξελιγμένα πληκτρολόγια, έτσι ώστε να επιτρέπεται στα άτομα με ειδικές ανάγκες για να πλοηγηθούν σε ένα κείμενο και να εκφράσουν αυτό που γνωρίζουν.

***Κάποιες επιλογές που μπορεί να γίνουν είναι:***

- Επιλογές στον τρόπο φυσικής απάντησης
- Επιλογές στα μέσα πλοήγησης
- Επιλογές στα εργαλεία και τις υποστηρικτικές τεχνολογίες

➤ **Παροχή επιλογών για τις εκφραστικές δεξιότητες και την ευγλωττία**

Δεν υπάρχει κανένα μέσο έκφρασης που να εξυπηρετεί όλους τους σπουδαστές ή να είναι κατάλληλο για όλα τα είδη επικοινωνίας. Αντίθετα, υπάρχουν μέσα που είναι ακατάλληλα σε μερικά είδη έκφρασης και για μερικές ομάδες σπουδαστών.

Ενώ ένας σπουδαστής με δυσλεξία μπορεί να έχει την ικανότητα αφήγησης σε μια συνομιλία, μπορεί να παρουσιάσει δυσκολία στο γράψιμο της ίδιας αφήγησης. Επιπλέον, οι σπουδαστές ποικίλλουν όσον αφορά την οικειότητα και την άνεσή χρήσης οποιουδήποτε μέσου.

Εκτός από τα κατάλληλα μέσα θα πρέπει να είναι διαθέσιμες και εναλλακτικές υποστηρίξεις στους σπουδαστές που ανήκουν σε διαφορετικά μαθησιακά επίπεδα τους έτσι ώστε να μάθουν να εκφράζονται επαρκώς.

***Κάποιες επιλογές που μπορεί να γίνουν είναι:***

- Επιλογές στα μέσα για την επικοινωνία
- Επιλογές στα εργαλεία για τη σύνθεση και την επίλυση προβλημάτων
- Επιλογές για την πρακτική και την απόδοση

➤ **Παροχή επιλογών για την εκτέλεση των λειτουργιών**

Στο πιο υψηλό επίπεδο της ανθρώπινης ικανότητας βρίσκονται οι αποκαλούμενες «εκτελεστικές λειτουργίες.» Συνδεδεμένες με το μπροστινό φλοιό του εγκεφάλου, αυτές οι λειτουργίες επιτρέπουν στους ανθρώπους να υπερνικήσουν τις φυσικές τους ικανότητες και τις βραχυπρόθεσμες αντιδράσεις με το περιβάλλον έτσι ώστε να θέσουν τους μακροπρόθεσμους στόχους, να προγραμματίσουν αποτελεσματικές στρατηγικές για να επιτύχουν τους στόχους, να παρακολουθούν την πρόοδό τους, και να τροποποιούν τις στρατηγικές αν αυτό απαιτείται. Είναι πολύ σημαντικό για τους εκπαιδευτικούς το γεγονός ότι οι εκτελεστικές λειτουργίες έχουν περιορισμένη ικανότητα και είναι ιδιαίτερα τρωτές σε άτομα με κάποιες ανικανότητές. Η προσέγγιση με την μέθοδο του UID περιλαμβάνει την προσπάθεια να επεκταθεί η εκτελεστική ικανότητα με δύο τρόπους:

- παρέχοντας χαμηλές δεξιότητες όσον αφορά την χρήση των υλικών έτσι ώστε να απαιτείται λιγότερη εκτελεστική επεξεργασία
- παρέχοντας υψηλότερου επιπέδου εκτελεστικές δεξιότητες και στρατηγικές έτσι ώστε να είναι αποτελεσματικότεροι.

***Κάποιες επιλογές που μπορεί να γίνουν είναι:***

- Επιλογές που καθοδηγούν την επίτευξη των αποτελεσματικών στόχων
- Επιλογές που υποστηρίζουν τις επιλογές προγραμματισμού και ανάπτυξης στρατηγικής και διευκολύνουν τις πληροφορίες και τους πόρους διαχείρισης
- Επιλογές που ενισχύουν την ικανότητα για την παρακολούθηση της προόδου

### **ΟΔΗΓΙΑ 3.ΠΑΡΟΧΗ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΜΕΣΩΝ ΔΕΣΜΕΥΣΗΣ**

Οι σπουδαστές διαφέρουν εμφανώς στους τρόπους με τους οποίους μπορούν να συμμετέχουν ή να παρακινηθούν για να μάθουν. Μερικοί σπουδαστές δεσμεύονται ιδιαίτερα με τον αυθορμητισμό και την καινοτομία ενώ άλλοι προτιμούν την παραδοσιακή μάθηση.

Στην πραγματικότητα, δεν υπάρχει κανένας τρόπος αντιπροσώπευσης που να είναι βέλτιστος για όλους τους σπουδαστές επομένως η παροχή των πολλαπλών επιλογών για τη δέσμευση είναι ουσιαστική.

#### **➤ Παροχή επιλογών για την πρόκληση ενδιαφέροντος**

Οι πληροφορίες που δεν παρακολουθούνται από κάποιον σπουδαστή μπορεί στην πραγματικότητα να είναι μη προσβάσιμες. Κατά συνέπεια, οι δάσκαλοι αφιερώνουν τον ιδιαίτερο χρόνο και την προσπάθεια στη στρατολόγηση της προσοχής και της δέσμευσης σπουδαστών. Αλλά οι σπουδαστές διαφέρουν σημαντικά σε αυτό που προσελκύει την προσοχή τους και δεσμεύει το ενδιαφέρον τους. Ακόμη και οι ίδιοι οι σπουδαστές θα διαφέρουν με την πάροδο του χρόνου και ανάλογα με την κατάσταση καθώς τα ενδιαφέροντά τους αλλάζουν δεδομένου ότι αναπτύσσουν και αποκτούν νέα γνώση και δεξιότητες.

Είναι επομένως σημαντικό να υπάρχουν εναλλακτικά μέσα για τη πρόκληση του ενδιαφέροντος των σπουδαστών, που να απεικονίζουν τις σημαντικές διαφορές μεταξύ τους.

#### ***Κάποιες επιλογές που μπορεί να γίνουν είναι:***

- Επιλογές που αυξάνουν την ατομική επιλογή και την αυτονομία
- Επιλογές που ενισχύουν τη σχετικότητα, την αξία, και την αυθεντικότητα
- Επιλογές που μειώνουν την απόσπαση της προσοχής



➤ **Παροχή επιλογών για την ανάπτυξη της προσπάθειας και της επιμονής**

Πολλά είδη εκμάθησης, ιδιαίτερα η εκμάθηση των δεξιοτήτων και των στρατηγικών, απαιτούν τη συνεχή προσοχή και προσπάθεια. Οι σπουδαστές μπορούν να ρυθμίζουν την προσοχή τους και να στηρίζουν την προσπάθεια και την συγκέντρωση που απαιτεί μια τέτοιου είδους εκμάθηση.

Ένας βασικός εκπαιδευτικός στόχος είναι να χτιστούν μεμονωμένες δεξιότητες, οι οποίες θα βοηθήσουν έτσι ώστε να βρεθούν ευκαιρίες εκμάθησης. Το εξωτερικό περιβάλλον πρέπει να παρέχει τις επιλογές που μπορούν να εξισώσουν τη δυνατότητα πρόσβασης με την υποστήριξη των σπουδαστών .

***Κάποιες επιλογές που μπορεί να γίνουν είναι:***

- Επιλογές που επιτρέπουν την προβολή των σκοπών και των στόχων
- Επιλογές που καταδεικνύουν τα επίπεδα πρόκλησης και υποστήριξης
- Επιλογές που ενθαρρύνουν τη συνεργασία και την επικοινωνία
- Επιλογές που αυξάνουν την ανατροφοδότηση

### ➤ Παροχή επιλογών αυτόματης ρύθμισης

Ενώ είναι σημαντικό να σχεδιαστεί το εξωτερικό περιβάλλον έτσι ώστε μπορεί να υποστηρίξει τα κίνητρα και τη δέσμευση είναι επίσης σημαντικό να αναπτυχθούν εγγενείς δυνατότητες στους σπουδαστές για να μπορούν να ρυθμίσουν τις συγκινήσεις και τα κίνητρά τους.

Ενώ πολλά άτομα αναπτύσσουν δεξιότητες έτσι ώστε να μπορούν να ρυθμίζουν από μόνοι τους αυτά που επιθυμούν, είτε από τη δοκιμή και τα λάθη είτε με την παρατήρηση, πολλοί άλλοι έχουν σημαντικές δυσκολίες ανάπτυξης τέτοιου είδους δεξιοτήτων.

Μια επιτυχής προσέγγιση απαιτεί την υποστήριξη ικανοποιητικών εναλλακτικών λύσεων για τους αρχαρίους και για αυτούς που δεν έχουν την κατάλληλη προγενέστερη εμπειρία.

#### ***Κάποιες επιλογές που μπορεί να γίνουν είναι:***

- Επιλογές που καθοδηγούν τους προσωπικούς στόχους και τις προσδοκίες του καθενός
- Επιλογές ανάπτυξης δεξιοτήτων και στρατηγικών
- Επιλογές που αναπτύσσουν την αυτοαξιολόγηση

## **11. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ UNIVERSAL INSTRUCTIONAL DESIGN ΣΤΗΝ ΑΝΩΤΑΤΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

Οι Silver, Bourke, και Strehorn (1998), οι οποίοι δημιούργησαν αρχικά τον όρο «καθολικός εκπαιδευτικός σχεδιασμός (UID)» όπως ισχύει για τα ανωτάτη εκπαιδευτικά περιβάλλοντα, υποστηρίζουν ότι η εφαρμογή του καθολικού εκπαιδευτικού σχεδιασμού θα σήμαινε ότι οι σπουδαστές δεν θα πρέπει πλέον να στηρίζονται σε υπηρεσίες υποστήριξης καθώς η υποστήριξη θα είναι ενσωματωμένη μέσα στην διδασκαλία.

Βεβαιώνουν ότι το «καθολικό» στο UID υπονοεί την καθολική πρόσβαση σε μια σειρά μαθημάτων, και όχι την δημιουργία μιας συγκεκριμένης διδασκαλίας που θα απευθύνεται σε όλους.

Ο στόχος του UID είναι να ελαττωθεί η ανάγκη για διαμονή (accommodation) με την δόμηση κατά τον σχεδιασμό των μαθημάτων, δημιουργώντας ένα περιβάλλον που είναι συμβάλλον στην εκμάθηση για όλους τους σπουδαστές.

### **11.1 Εκπαιδευτικός Σχεδιασμός του UID**

Η έννοια του καθολικού εκπαιδευτικού σχεδιασμού (UID) προτείνει ότι δεδομένου ότι οι αποφάσεις του εκπαιδευτικού σχεδιασμού λαμβάνονται για να ικανοποιήσουν τις ανάγκες οποιουδήποτε ιδιαίτερου σπουδαστή, πρέπει να βρεθεί μια λύση που να μπορεί να ωφελήσει όλους τους σπουδαστές.

Συνήθως υπάρχουν δυο εκπαιδευτικά σχέδια για τη διδασκαλία, η διδασκαλία παρουσιάζεται μέσω υπολογιστή ή σε μορφή διάλεξης. Οι σπουδαστές μπορούν να επιλέξουν το εκπαιδευτικό σχέδιο που θεωρούν ότι θα τους ικανοποιήσει, ανάλογα με τις προτιμήσεις εκμάθησής τους.

Στους σπουδαστές παρέχεται ένας κατάλογος που περιέχει τα στοιχεία σχετικά την διαδικασία μέσω υπολογιστή και την διαδικασία

της διάλεξης και συζητούν τις επιλογές τους με το σύμβουλό τους έτσι ώστε να επιλέξουν την εκπαιδευτική διαδικασία που επιθυμούν να ακολουθήσουν.

Έτσι ώστε να παρέχεται στους σπουδαστές όσο δυνατόν ευρύτερο φάσμα εκπαιδευτικών υλικών και πρόσβασης σε αυτά τα υλικά, δίνεται σε όλους τους σπουδαστές το εγχειρίδιο και το λογισμικό από τα ακαδημαϊκά συστήματα και ένας οδηγός σπουδών.

Ο οδηγός σπουδών, που αναπτύσσεται από την σχολή και το προσωπικό, περιέχει:

- (α) τους στόχους για το κάθε τμήμα
- (β) τη θέση της πληροφορίας που αφορά τον κάθε στόχο στο εγχειρίδιο
- (γ) εκπαιδευτικά συμπληρώματα για να προστεθούν ή να διευκρινιστούν από το εγχειρίδιο
- (δ) ασκήσεις για τις εργασίες στο σπίτι σχετικές με τον κάθε στόχο, και
- (ε) οι απαντήσεις σε κάθε πρόβλημα.

Όλοι οι σπουδαστές, είτε αυτοί που εγγράφονται στις διδασκαλίες μέσω υπολογιστή είτε αυτοί στις κατηγορίες διάλεξης, είναι σε θέση να χρησιμοποιήσουν το λογισμικό στο κέντρο εκμάθησης και όπου ζουν εάν έχουν ένα προσωπικό H/Y (PC) και μια πρόσβαση Διαδικτύου.

Η χρήση αυτών των εκπαιδευτικών υλικών ωφελεί τους σπουδαστές με διάφορους τρόπους. Κατ' αρχάς, εάν οι σπουδαστές χάσουν κάποια διάλεξη-μάθημα για οποιοδήποτε λόγο, μπορούν να μελετήσουν το υλικό του συγκεκριμένου μαθήματος χρησιμοποιώντας το λογισμικό στο κέντρο εκμάθησης ή ενδεχομένως στο σπίτι. Αυτό είναι σημαντικό για τους σπουδαστές που μπορεί να είναι άρρωστοι για εκτεταμένες χρονικές περιόδους, έχουν προβλήματα εργασίας ή οικογενειών, ή έχουν κάποια ανικανότητα η οποία τους δυσκολεύει στο να παραβρεθούν στο μάθημα ή παρεμποδίζει τη δυνατότητά τους να μάθουν κάτι που μπορεί να οφείλεται στις επιπτώσεις κάποιου φαρμάκου.

Δεύτερον, οι σπουδαστές που εγγράφονται στις σειρές μαθημάτων διάλεξης μπορούν να είναι σε θέση να έχουν πρόσβαση στο λογισμικό για μια πρόσθετη παρουσίαση του υλικού, το οποίο μπορεί να είναι χρήσιμο εάν δεν κατάλαβαν πλήρως την παρουσίαση του ομιλητή ή εάν θα επιθυμούσαν να λύσουν κάποιες απορίες. Αυτό μπορεί να είναι ιδιαίτερα χρήσιμο στους σπουδαστές με τους επίκτητους τραυματισμούς εγκεφάλου (ABI) και άλλες ειδικές ανάγκες που εμποδίζουν τη διατήρηση της γνώσης.

Τρίτον, ο οδηγός σπουδών επιτρέπει στους σπουδαστές να επικεντρωθούν στην εκμάθηση του περιεχομένου, χωρίς να σπαταλούν χρόνο για να καταλάβουν τι πρέπει να μάθουν και που πρέπει να βρουν τις σχετικές οδηγίες. Ο χρόνος που κερδίζεται μπορεί να είναι ιδιαίτερα σημαντικός στους σπουδαστές με μαθησιακές δυσκολίες επειδή συνήθως απαιτούν συχνά περισσότερο χρόνο να για να επεξεργαστούν και να κατανοήσουν το υλικό της διδασκαλίας σε σχέση με άλλους σπουδαστές. (Jeanne L. Higbee and Emily Goff (2008))

## **11.2 Διοικητική υποστήριξη**

Η διοικητική υποστήριξη για οποιαδήποτε νέα διδακτική προσπάθεια είναι κρίσιμη για την επιτυχία της παρότι μπορεί να απαιτήσει σημαντική επένδυση χρόνου, προσπάθειας, και πόρων. Σύμφωνα με τους Bourke, Strehorn, και Silver (2000) υπάρχει σημαντική σχέση μεταξύ της κατανόησης της σχολής όσον αφορά την φιλοξενία των σπουδαστών με αναπηρίες και το επίπεδο υποστήριξής τους από τους φορείς παροχής υπηρεσιών και τα τμήματά τους. Όσοι ενδιαφέρονται να εφαρμόσουν μια νέα διδακτική προσπάθεια πρέπει να προγραμματίζουν συνεδριάσεις με τα βασικά διοικητικά μέλη σε τακτά χρονικά διαστήματα.

Τα διοικητικά μέλη μπορούν να βοηθήσουν στην σύνταξη των παραμέτρων που αφορούν τη συμμετοχή σε εργαστήρια και να

συμβάλουν στη στρατολόγηση των συμμετεχόντων σε αυτά, με την αποστολή αυτών των παραμέτρων άμεσα από τα γραφεία τους. ( Jeanne L. Higbee and Emily Goff (2008))

## **12. ΚΡΙΤΙΚΗ ΤΟΥ UNIVERSAL INSTRUCTIONAL DESIGN**

### **12.1 Πλεονεκτήματα του UID**

Ο καθολικός εκπαιδευτικός σχεδιασμός (UID) επιτρέπει στους εκπαιδευτικούς να ενσωματώνουν καλύτερα τους σπουδαστές με κάποιες αναπηρίες στην τάξη τους παρά να τους αντιμετωπίζουν ως χωριστή κατηγορία. Σε μια UID σχεδιασμένη τάξη, οι σπουδαστές χρησιμοποιούν ποικίλα υλικά και ενισχυτικές διδασκαλίες που ικανοποιούν τις ανάγκες των μεμονωμένων σπουδαστών. Αυτή η ευελιξία χρήσης και δοκιμής των υλικών βοηθάει στη μείωση της διάκρισης που γίνεται συχνά αισθητή στους σπουδαστές με κάποιες αναπηρίες .Κάποιοι ερευνητές έχουν διαπιστώσει ότι ο κάθε σπουδαστής μαθαίνει διαφορετικά ανάλογα με τις μεμονωμένες προτιμήσεις, τις δυνατότητες, και τις ικανότητές του.

Ένα πλεονέκτημα του καθολικού εκπαιδευτικού σχεδιασμού είναι ότι εξετάζει τις μεμονωμένες διαφορές του κάθε σπουδαστή με την παροχή εναλλακτικών μεθόδων αντιπροσώπευσης, έκφρασης, και δέσμευσης. Παραδείγματος χάριν, με τη χρησιμοποίηση εναλλακτικών μέσων αντιπροσώπευσης, μια ενότητα μαθημάτων που αφορά την έλλειψη στέγης θα μπορούσε να διδαχτεί με μια σειράς διαλέξεων, χρησιμοποιώντας πολυμέσα και βίντεο. Με την παροχή πολλαπλών μέσων έκφρασης στους σπουδαστές, δίνεται μια επιλογή στον τρόπο με τον οποίο θα καταδείξουν τη γνώση τους όσον αφορά το περιεχόμενο της διδασκαλίας. Παραδείγματος χάριν, ένας σπουδαστής μπορεί να επιλέξει

να καταδείξει τη γνώση κυτταρικής βιολογίας μέσω μιας ερευνητικής εργασίας ενώ κάποιος άλλος σπουδαστής μπορεί να επιλέξει να κάνει μια προφορική παρουσίαση. Με την παροχή πολλαπλών μέσων δέσμευσης, οι εκπαιδευτικοί επιδιώκουν την διατήρηση ισορροπίας στη συμμετοχή των σπουδαστών κατά τη διαδικασία εκμάθησης. ( Jeanne L. Higbee and Emily Goff (2008))

## **12.2 Μειονεκτήματα του UID**

Κάποια από τα μειονεκτήματα του UID είναι ότι κοστίζει και σε χρόνο και σε χρήμα καθώς πρέπει να ληφθεί υπόψη η προσαρμοστικότητα των μαθησιακών υλικών κατά τον σχεδιασμό ενός μαθήματος και όχι μόνο η παροχή διαμονής (accommodation).

Με την χρησιμοποίηση της τεχνολογίας, οι σπουδαστές έχουν τη δυνατότητα να έχουν πρόσβαση στα υλικά και στις πληροφορίες των μαθημάτων οποτεδήποτε, οπουδήποτε, και σε μια μεγάλη ποικίλα εκδόσεων. Ένας σπουδαστής που έχει χαμηλή όραση μπορεί να έχει πρόσβαση στις σημειώσεις μιας διάλεξης που σε έναν ιστοχώρο μέσω ενός αναγνώστη οθόνης(screen reader). Οι σπουδαστές που έχουν μαθησιακές δυσκολίες μπορούν να δώσουν έμφαση στο κείμενο και να διαβάσουν σε ένα περιβάλλον όπου θα μπορούν να είναι πιο συγκεντρωμένοι. Οι σπουδαστές που έχουν χαμηλή ακοή και απαιτούν διερμηνείς έχουν τη δυνατότητα να διαβάσουν τη διάλεξη στον δικό τους χώρο χωρίς την παρουσία των διερμηνέων. ( Jeanne L. Higbee and Emily Goff (2008))

### 12.3 Προκλήσεις της ενσωμάτωσης του UID

Αν και ο καθολικός εκπαιδευτικός σχεδιασμός αφορά το μαθησιακό περιβάλλον, η κύρια πρόκληση στην ενσωμάτωση αυτού μοντέλου είναι ο χειρισμός των χρονικών περιορισμών. Αυτή η ικανότητα ενδείκνυται στο χρόνο που απαιτείται από μια σχολή για να ξανασχεδιαστούν οι κατηγορίες των διαφόρων μαθημάτων έτσι ώστε να ενσωματωθούν οι αρχές του UID ο οποίος είναι αρκετά περιορισμένος αλλά εξίσου ευεργετικός μακροπρόθεσμα.

Μια σχολή πρέπει να είναι σε θέση να ξανασκεφτεί την προετοιμασία των μαθημάτων. Παραδείγματος χάριν, θα πρέπει να δημιουργηθούν περισσότερες συνοπτικές διαλέξεις σημειώσεων παρά πλήρεις. Για να είναι μια διδασκαλία πιο περιεκτική, θα πρέπει κάποιο μέλος μιας σχολής όπως κάποιος καθηγητής να είναι πρόθυμος να ξοδέψει αρκετό χρόνο προετοιμάζοντας αρχικά τη διάλεξη έτσι ώστε να αποσταλεί on-line καθώς και να περιλάβει σημειώσεις στο Power Point. Επιπλέον κάποια μελή μιας σχολής μπορεί να μην μπορούν να κατανοήσουν τις ανάγκες ύπαρξης διαφορετικών τρόπων εκμάθησης.

Τέλος, μια σχολή μπορεί να μην γνωρίζει την ποικιλία των διαθέσιμων τεχνολογιών ή να μην έχει εκπαιδευτεί στο πώς να τους χρησιμοποιήσει (Orkwis & McLane, 1998). Μια σχολή πρέπει να έχει πρόσβαση στο κατάλληλο λογισμικό και να αποκτήσει την επαρκή κατάρτιση για τη χρήση του έτσι ώστε να είναι αποτελεσματική στην τάξη.



## 13. ΕΦΑΡΜΟΓΗ

### ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΝΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ UNIVERSAL INSTRUCTIONAL DESIGN.

#### 1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Πρόκειται για μια πειραματική εφαρμογή διδασκαλίας ενός μαθήματος με χρήση του Universal Instructional Design. Το μάθημα αφορά το κίνημα «Ιμπρεσιονισμός» της Ιστορίας της τέχνης το οποίο μπορεί να διδαχτεί στην ανωτάτη εκπαίδευση .Αποτελείται από μια ενότητα η οποία χωρίζεται σε δυο μαθήματα. Η ενότητα αυτή έχει σχεδιαστεί με βάση τις επτά αρχές του Universal Instructional Design και εστιάζει στην εκμάθηση ατόμων με μαθησιακές δυσκολίες. Ο σχεδιασμός του μαθήματος δίνει βάση στην κατανόηση των βασικών χαρακτηριστικών που διέπουν το καλλιτεχνικό ρεύμα του Ιμπρεσιονισμού καθώς επίσης και στην παρουσίαση των σημαντικότερων καλλιτεχνών του κινήματος.

#### 2.ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Το μάθημα έχει σχεδιαστεί με την μέθοδο διδασκαλίας **UID** (Universal Instruction Design) , παρουσιάζεται μέσω του Blackboard V.L.E και αντικείμενό του είναι η διδασκαλία του κινήματος του Ιμπρεσιονισμού στην Τέχνη. Το μάθημα χωρίζεται σε δύο ενότητες:

- 1) Ιστορία του Ιμπρεσιονισμού
- 2) Σημαντικότεροι ζωγράφοι του Ιμπρεσιονισμού

### **Οι Αρχές του UID εφαρμόζονται ως εξής :**

- Παρέχοντας πολλαπλές εκδόσεις του κειμένου που αφορά τον Ιμπρεσιονισμό σε μορφή Microsoft Word καθώς και σε μορφή παρουσιάσεων PowerPoint έτσι ώστε ο φοιτητής να είναι σε θέση να επιλέξει την μορφή που επιθυμεί σύμφωνα με τις μαθησιακές του ανάγκες.
- Προσφέροντας δυνατότητες κατανόησης του μαθήματος μέσω πολλαπλών εργασιών και μέσω αυτο-αξιολόγησης και ανατροφοδότησης.
- Παρέχοντας ευρεία ποικιλία οπτικοακουστικών μέσων.

### **3.ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Ο στόχος του μαθήματος είναι η κατανόηση, η αφομοίωση και η αναγνώριση των βασικών χαρακτηριστικών που αντιπροσωπεύουν το κίνημα του Ιμπρεσιονισμού στην Τέχνη.

**Η πρώτη ενότητα του μαθήματος** εμπεριέχει το βασικό πλαίσιο ανάπτυξης του κινήματος του Ιμπρεσιονισμού όσον αφορά την γέννηση του ,την εξέλιξη του και το γενικότερο κοινωνικοπολιτικό πλαίσιο της εποχής. Με την ολοκλήρωση της πρώτης ενότητας ο φοιτητής αναμένεται ότι θα έχει αποκομίσει τα βασικά χαρακτηριστικά του κινήματος έτσι ώστε να είναι ικανός να τα αναγνωρίζει.

**Η δεύτερη ενότητα του μαθήματος** εμπεριέχει τους σημαντικότερους ζωγράφους του κινήματος του Ιμπρεσιονισμού με βασικό άξονα τη μελέτη των έργων τους τα οποία σημάδεψαν την Ιστορία της Τέχνης. Με την ολοκλήρωση της δεύτερης ενότητας ο φοιτητής θα μπορεί να αναγνωρίζει ποιοι ζωγράφοι συγκαταλέγονται στο συγκεκριμένο κίνημα

#### **4.ΣΚΟΠΟΣ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Ο σκοπός του μαθήματος είναι ο σχεδιασμός της διδασκαλίας του κινήματος του Ιμπρεσιονισμού στην Τέχνη καθώς και των υλικών και των περιεχόμενων της έτσι ώστε να μπορεί να ωφεληθεί μια μεγάλη ποικιλία ατόμων ανεξάρτητα από την επιλογή του μαθησιακού στυλ, χωρίς να χρειάζεται ιδιαίτερη προσαρμογή.

#### **5.ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**

##### **Παρουσίαση των δύο ενοτήτων του μαθήματος:**

1. σε πολλαπλές εκδόσεις σε μορφή Microsoft Word
2. σε μορφή παρουσιάσεων PowerPoint
3. σε δύο γλώσσες (Ελληνικά, Αγγλικά)
4. οπτικοακουστικά μέσα(βίντεο)
5. παροχή ανατροφοδότησης ( εργασίες, quiz)

## 6. ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΑΡΧΩΝ ΤΟΥ UID

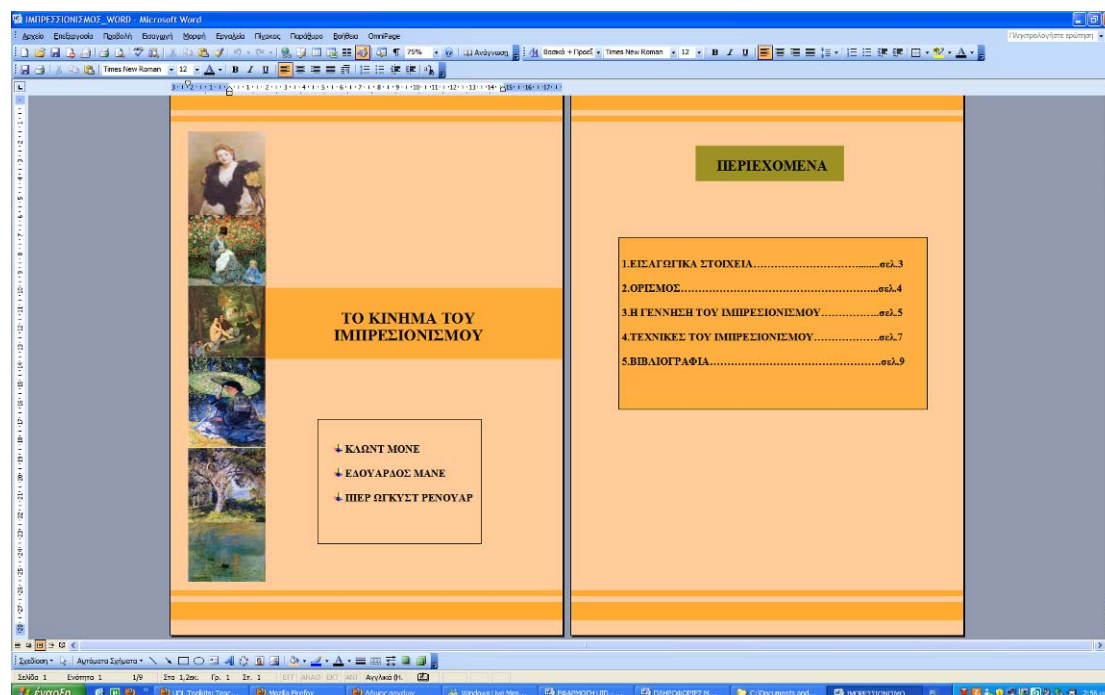
### Αρχές UID

- Ευελιξία στη χρήση, τη συμμετοχή και παρουσίαση
- Απλή και συνεπής μέθοδος διδασκαλίας

Για να καλύψουμε την αρχή του UID που αφορά την ευελιξία στη χρήση, τη συμμετοχή την παρουσίαση και την χρήση πολλαπλών εκδόσεων του διδακτικού υλικού δημιουργήσαμε μια σειρά αρχείων Microsoft Word και PowerPoint σε 2 γλώσσες (Ελληνικά Αγγλικά) έτσι ώστε ο χρήστης να μπορεί να επιλέξει οποία μορφή καλύπτει τις μαθησιακές του ανάγκες. Η γλωσσά που χρησιμοποιείτε είναι απλή και κατανοητή καθώς και το περιβάλλον το οποίο είναι φιλικό προς τον χρήστη με την χρήση χρωμάτων και εικόνων.

Παρακάτω παρατίθενται κάποια screenshots με τα αρχεία:

### 1.Αρχεία Word (Ελληνικά και Αγγλικά)



IMPRESIONISM\_WORD - Microsoft Word

Αρχείο Επεξεργασία Γραμμάτι Εισαγωγή Σχεδίαση Αναζήτηση Παραπομπές Βιβλίο Ομαδοποίηση

Times New Roman 12 75%

IMPRESIONISM

INTRODUCTION

Radicals in their time, early Impressionists broke the rules of academic painting. They began by giving colors, freely brushed, primacy over line, drawing inspiration from the work of painters such as Eugène Delacroix. They also took the act of painting out of the studio and into the modern world. Previously, still lifes and portraits as well as landscapes had usually been painted indoors. The impressionists found that they could capture the momentary and transient effects of sunlight by painting *en plein air*. Painting realistic scenes of modern life, they portrayed overall visual effects instead of details. They used short "broken" brush strokes of mixed and pure unmixed color, not smoothly blended or shaded, as was customary, in order to achieve the effect of intense color vibration.

IMPRESIONISM

DEFINITION

Impressionism was a 19th-century art movement that began as a loose association of Paris-based artists whose independent exhibitions brought them to prominence in the 1870s and 1880s. The name of the movement is derived from the title of a Claude Monet work, *Impression, Sunrise* (*Impression, soleil levant*), which provoked the critic Louis Leroy to coin the term in a satiric review published in *Le Charivari*.

Characteristics of Impressionist paintings include visible brush strokes, open composition, emphasis on light in its changing qualities (often accentuating the effects of the passage of time), ordinary subject matter, the inclusion of movement as a crucial element of human perception and experience, and unusual visual angles. The emergence of Impressionism in the visual arts was soon followed by analogous movements in other media which became known as Impressionist music and Impressionist literature.

Έναρξη

IMPRESIONISTEI\_KAMITEXNEI\_WORD - Microsoft Word

Αρχείο Επεξεργασία Γραμμάτι Εισαγωγή Σχεδίαση Αναζήτηση Παραπομπές Βιβλίο Ομαδοποίηση Adobe PDF Acrobat Comments

Times New Roman 24 75%

ΣΥΜΒΑΝΤΙΚΟΤΕΡΟΙ  
ΙΜΠΡΕΣΙΟΝΙΣΤΕΣ ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΕΣ

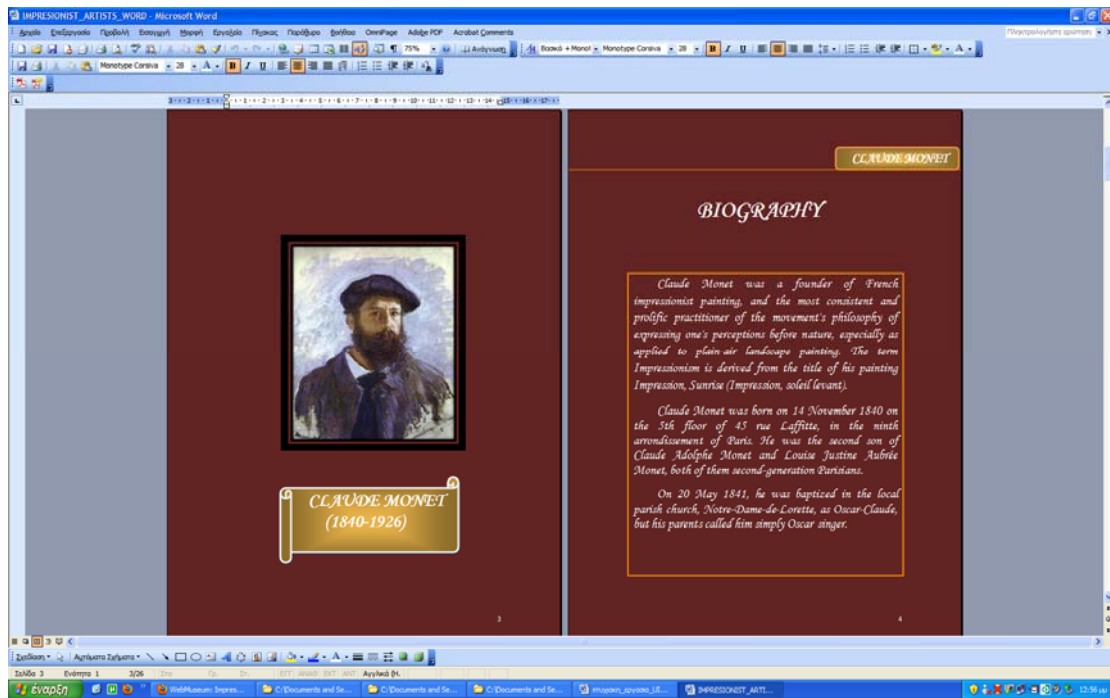
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΒΙΟΓΡΑΦΙΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑ

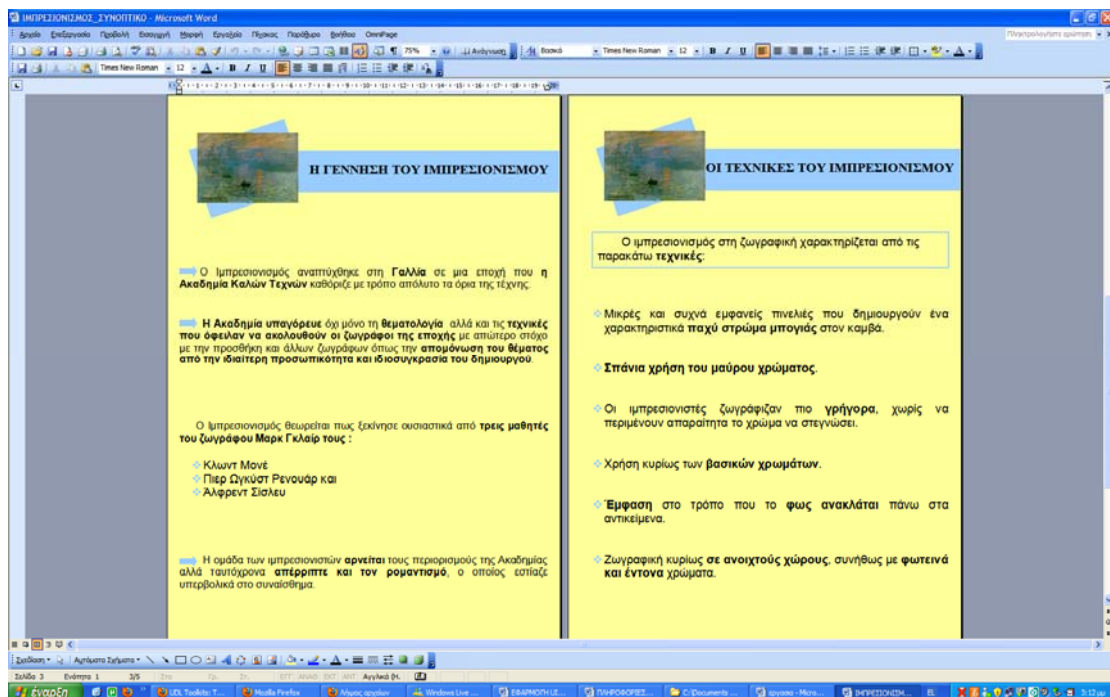
- 🚩 Κλωντ Μονέ
- 🚩 Έντουαρτ Μανέ
- 🚩 Πιέρ Ωγκίστ Ρενουάρ

1. Βιογραφία Κλωντ Μονέ.....σελ. 4  
 2. Διάγραμμα έργα του Κλωντ Μονέ.....σελ. 6  
 3. Βιογραφία Πιέρ Ωγκίστ Ρενουάρ.....σελ. 11  
 4. Διάγραμμα έργα του Ωγκίστ Ρενουάρ.....σελ. 14  
 5. Βιογραφία Έντουαρτ Μανέ.....σελ. 19  
 6. Διάγραμμα έργα του Έντουαρτ Μανέ.....σελ. 22  
 7. Βιβλιογραφία.....σελ. 26

Έναρξη



## 2.Αρχεία Word συνοπτικά (Ελληνικά και Αγγλικά)

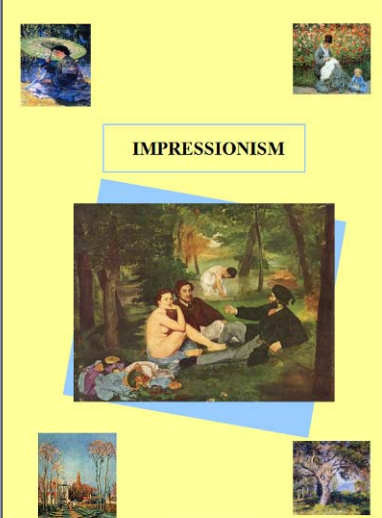


IMPRESSIONISM\_SΥΝΟΠΤΙΚΟ - Microsoft Word

Αρχείο Επεξεργασία Προβολή Εισαγωγή Μορφή Εργαλεία Γραμμές Παράθυρο Βοήθεια Ομάδα

Times New Roman 12

IMPRESSIONISM



**DEFINITION**

- Impressionism was a 19th-century art movement that began as a loose association of Paris-based artists whose independent exhibitions brought them to prominence in the 1870s and 1880s.
- The name of the movement is derived from the title of a Claude Monet work, *Impression, Sunrise*

**Characteristics of Impressionist paintings include:**

- visible brush strokes
- open composition
- emphasis on light in its changing qualities,
- the inclusion of *movement* as a crucial element of human perception and experience

Σελίδα 1 Ενότητα 1 1/5 Στο 2.5σε. Γρ. 1 Στ. 1

Εύαρη

IMPRESSIONISTES\_KAMATEXHEZ\_SΥΝΟΠΤΙΚΟ - Microsoft Word

Αρχείο Επεξεργασία Προβολή Εισαγωγή Μορφή Εργαλεία Γραμμές Παράθυρο Βοήθεια Αποθήκη Σχολίων

Times New Roman 24

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΕΡΟΙ  
IMPRESSIONISTES ΚΑΛΑΤΕΧΟΝΕΣ

**ΒΙΟΓΡΑΦΙΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑ**

- Κλωνί Μονέ
- Έντουαρ Μανέ
- Πιέρ Ογκύστ Ρενουάρ

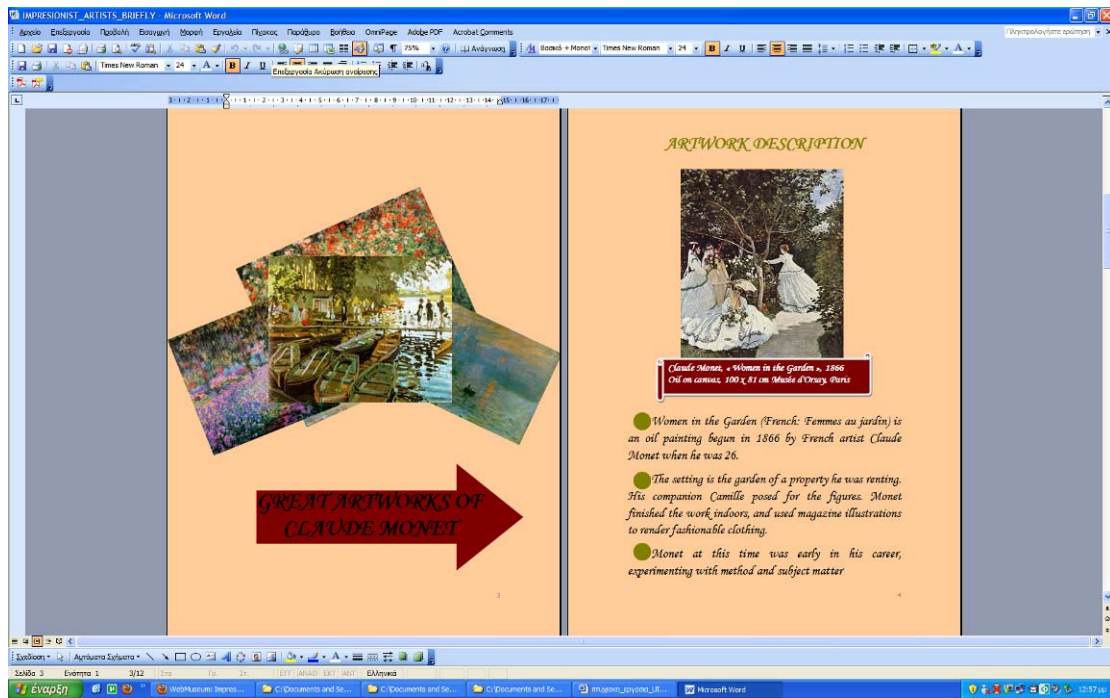
**ΚΛΩΝΤ ΜΟΝΕ  
(1840-1926)**

**ΒΙΟΓΡΑΦΙΑ**

- Γεννήθηκε στο Παρίσι 14 Νοέμβρη 1840. Το 1858 γιος της του Ευγένιο Μπουστί, που τον εθελοκράτησε να ζωγραφίσει την ύαλη.
- Το 1874 συμμετείχε στη πρώτη έκθεση των Impressionιστών στο Παρίσι. Το 1879 πεθαίνει η σύζυγός του, αφήνοντας τον 2 παιδιά.
- Το 1908 πεθαίνει μια βιλέη στα μάτια, τελικά σχετίζεται εαυτούς, το 1923 κα έτσι ο Μεγάλος Τερός συνεχίζει να ζωγραφίζει. Πεθαίνει 3 χρόνια μετά, 86 ετών, στο Σβεβέρν, πλούσιος και διάσημος!

Σελίδα 1 Ενότητα 1 1/5 Στο 2.5σε. Γρ. 1 Στ. 1

Εύαρη



### 3. Αρχεία PowerPoint σε μορφή παρουσίασης (Ελληνικά και Αγγλικά)





## IMPRESSIONIST TECHNIQUES



Painters throughout history had occasionally used these methods, but Impressionists were the first to use all of them together, and with such boldness. Earlier artists whose works display these techniques include Frans Hals, Diego Velázquez, Peter Paul Rubens, John Constable, and J. M. W. Turner.

## ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΕΡΟΙ ΙΜΠΡΕΣΙΟΝΙΣΤΕΣ ΚΑΛΙΤΕΧΝΕΣ



### ΒΙΟΓΡΑΦΙΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑ:

- Κλωντ Μονέ
- Έντουαρντ Μανέ
- Πιέρ Ωγκύστ Ρενουάρ

ARTWORK DESCRIPTION  
"Women In the Garden"



*Women in the Garden (French: Femmes au jardin) is an oil painting begun in 1866 by French artist Claude Monet when he was 26. It is a large work painted en plein air; the size of the canvas necessitated Monet painting its upper half with the canvas lowered into a trench he had dug, so that he could maintain a single point of view for the entire work.*

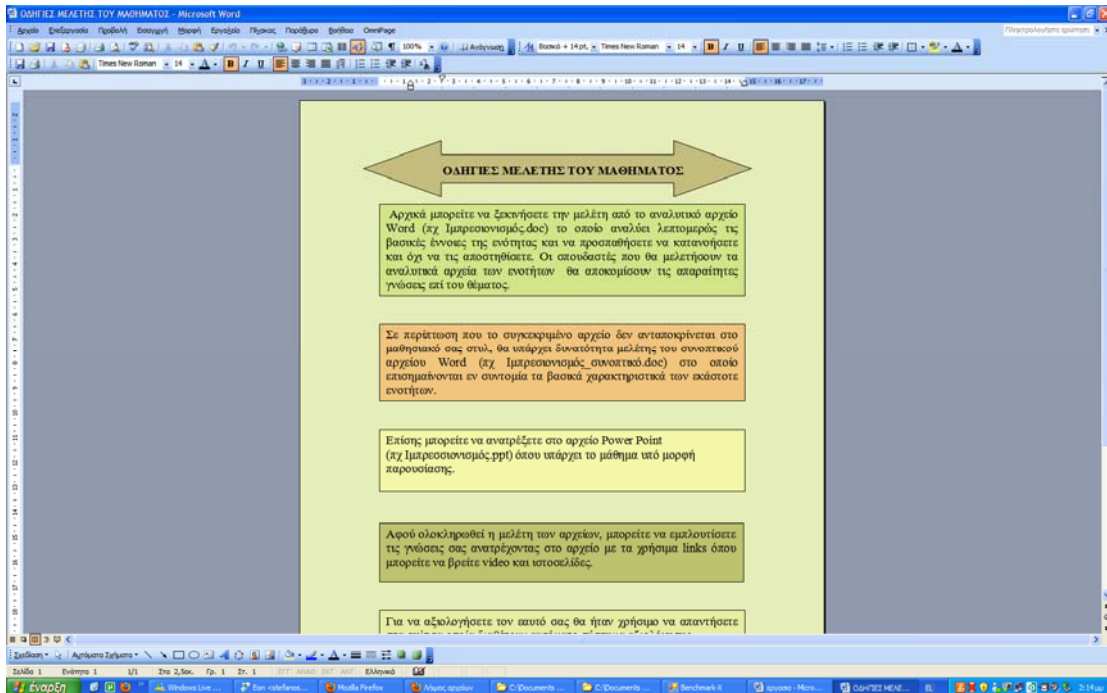
See [more...](#)

## Αρχές UID

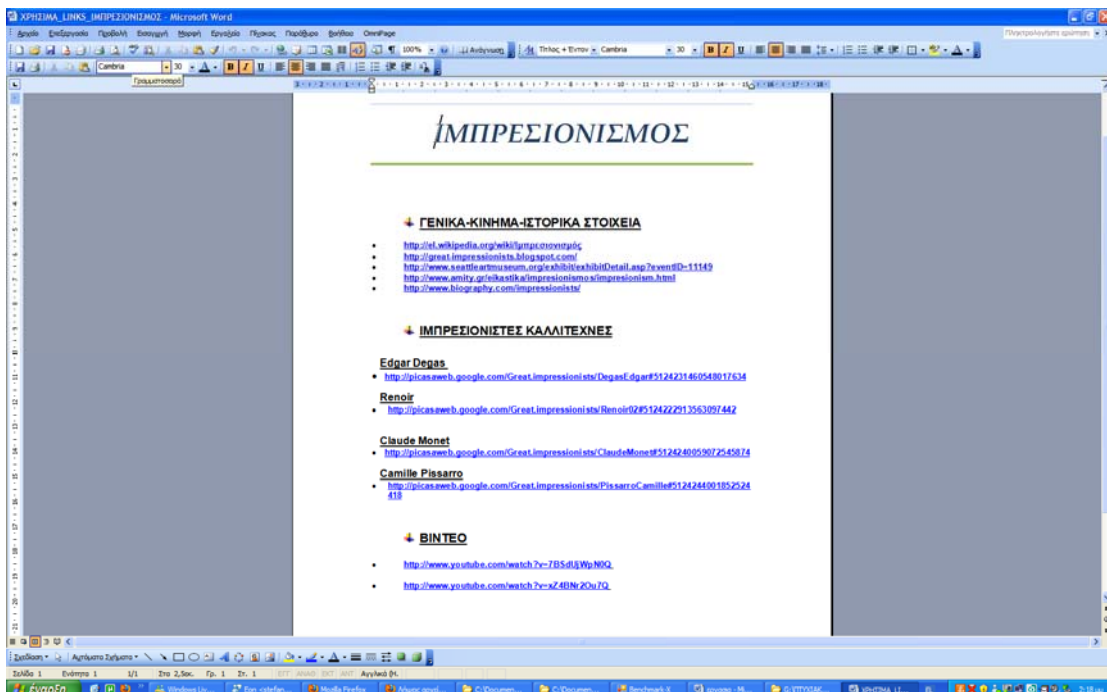
- Υποστηρικτικό περιβάλλον μάθησης
- Ελαχιστοποίηση ή εξάλειψη περιττής σωματικής προσπάθειας ή άλλων απαιτήσεων

Για τη κάλυψη των παραπάνω αρχών έχουμε δημιουργήσει ένα αρχείο(στα Ελληνικά και στα Αγγλικά) στο οποίο ένας σπουδαστής μπορεί να βρει οδηγίες που αφορούν τον βέλτιστο τρόπο μελέτης του μαθήματος έτσι ώστε να αποφεύγονται τυχόν συγχύσεις και λάθη. Επίσης όσον αφορά την ελαχιστοποίηση περιττής σωματικής προσπάθειας ή άλλων απαιτήσεων το μάθημα γίνεται εξ ολοκλήρου μέσα από το διαδίκτυο και δεν υπάρχουν κάποιες ιδιαίτερες απαιτήσεις όσον αφορά τον χρόνο διδασκαλίας ή τις εξετάσεις. Παρέχονται επίσης πολλές πηγές από ιστοσελίδες για την παροχή επιπλέον στοιχείων καθώς και χρήση βίντεο.

## 1. Screenshot του αρχείου με τις οδηγίες μελέτης:



## 2. Screenshot του αρχείου με τα χρήσιμα links:

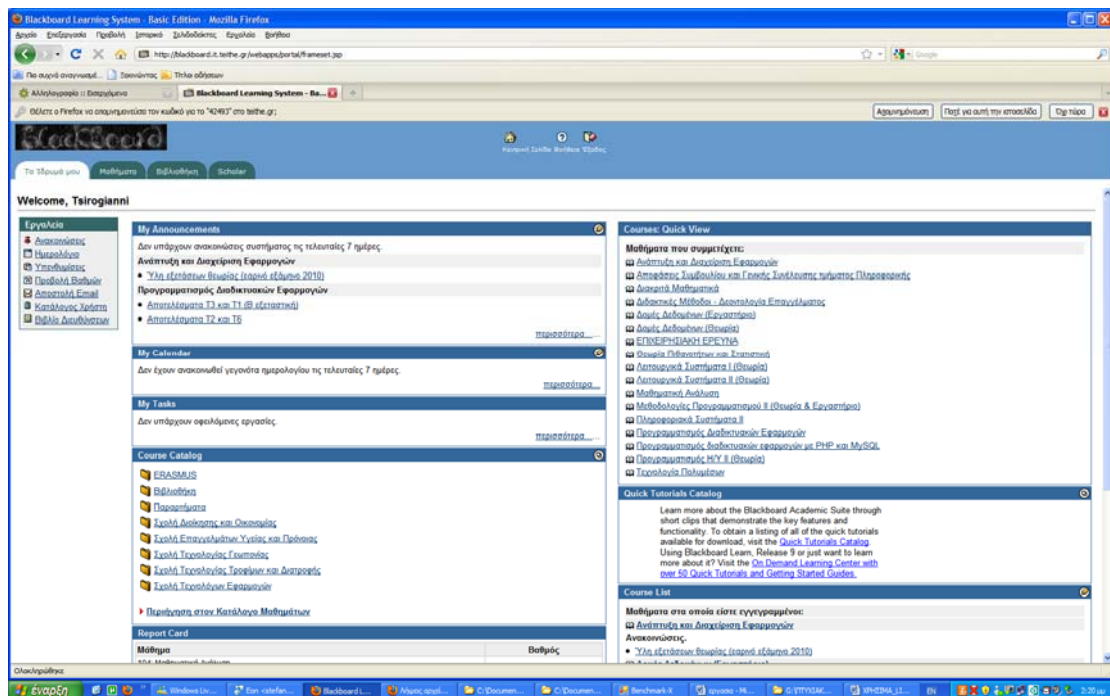


## Αρχές UID

- Κατάλληλος μαθησιακός χώρος που να φιλοξενεί τόσο τους φοιτητές όσο και τις μεθόδους
- Παροχή ανατροφοδότησης στους σπουδαστές

Ο μαθησιακός χώρος που χρησιμοποιήσαμε είναι η πλατφόρμα «Blackboard V.L.E». Με την χρήση αυτής της πλατφόρμας παρουσιάζεται το διδακτικό υλικό. Επίσης αυτή η πλατφόρμα παρέχει εργαλεία για τη δημιουργία κουίζ αλλά και forum έτσι ώστε να παρέχεται ανατροφοδότηση στους σπουδαστές. Επιπλέον δημιουργήσαμε εβδομαδιαίες εργασίες είτε ατομικές είτε ομαδικές που αποσκοπούν στη κατανόηση του μαθήματος. Όσον αφορά την ανατροφοδότηση τα κουίζ έχουν αυτόματο σύστημα βαθμολόγησης έτσι ώστε οι σπουδαστές να είναι σε θέση να κάνουν την αυτοαξιολόγηση τους.

## Screenshot πλατφόρμας Blackboard V.L.E:



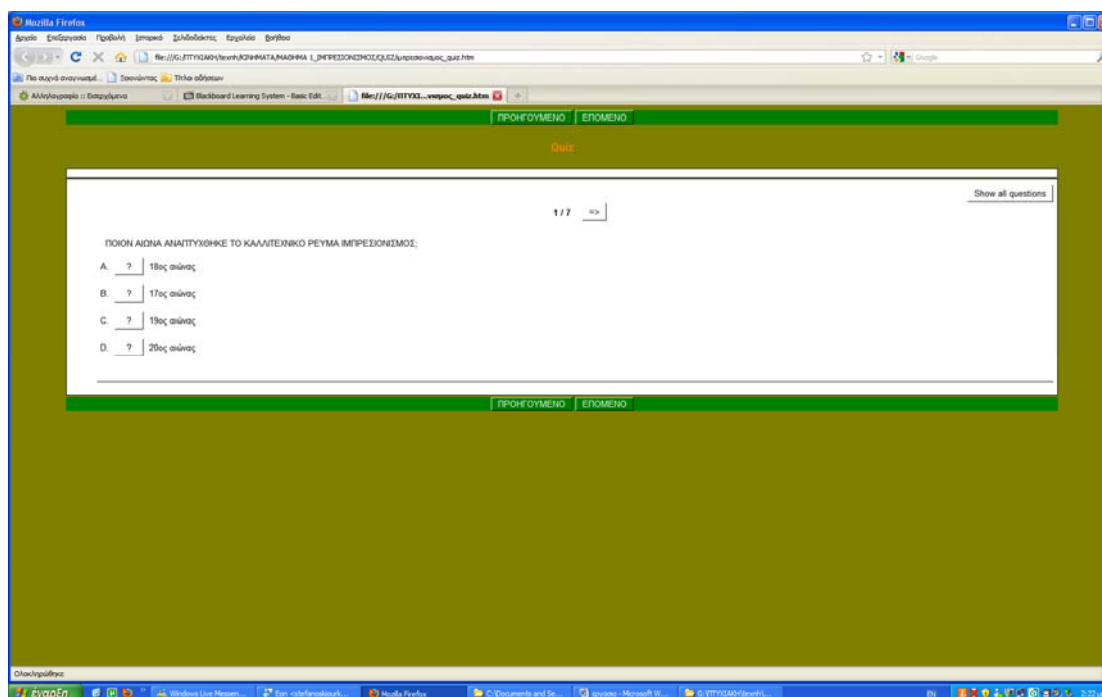
## 7.ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Το μάθημα αποτελείται από δύο ενότητες διάρκειας 20' λεπτών έκαστη.
- Η ολοκλήρωση και υποβολή των προβλεπόμενων εργασιών αναμένεται στην διάρκεια της μίας εβδομάδας.

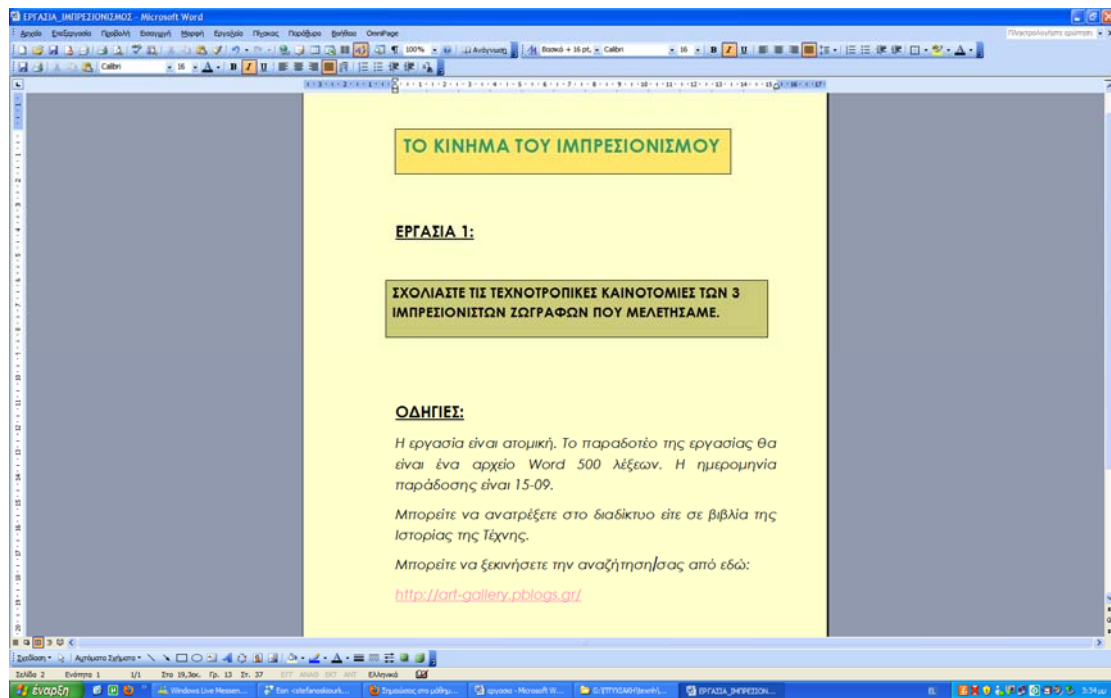
## 8.ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Ερωτήσεις τύπου πολλαπλών επιλογών (multiple choice questions) με αυτόματη βαθμολόγηση των απαντήσεων μέσω του BlackBoard V.L.E.
- Ομαδικές /ατομικές εργασίες με προκαθορισμένη διάρκεια διεκπεραίωσης και αξιολόγηση από τον διδάσκοντα.

### 1.Screenshots από ερωματολογία:



## 2.Screenshots από εργασία:



## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

### **ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΑΡΘΡΑ**

*Jeanne L. Higbee , Dana Britt Lundell , Irene M. Duranczyk(2003)*  
«Multiculturalism in Developmental Education», University of Minnesota

Sheryl Burgstahler, Ph.D. (2009) «Universal Design in Postsecondary Education: Process, Principles, and Applications», University of Washington

Jeanne L. Higbee (2003) «Curriculum Transformation and Disability: Implementing Universal Design in Higher Education», University of Minnesota

Jeanne L. Higbee and Emily Goff (2008), «Pedagogy and Student Services for Institutional Transformation: Implementing Universal Design in Higher Education», the Regents of the University of Minnesota

Ciaran O'Leary and Damian Gordon (2009), «Universal design, education and Technology», Dublin Institute of Technology

Julia M. Christensen Hughes, Mary Ann Evans, Carol Herriot,(2000) « A Handbook for Faculty on Learning Disability Issues» , University of Guelph

Patricia KirbyCoordinator, «Universal Instructional Design Disability Services», University of Guelph

Bev Clarke, «Universal Instructional Design», LLOTS: Laubach Literacy Ontario Trainer Supplement Universal Instructional Design Seminar

Rebecca H. Rutherford and James K. Rutherford, « Exploring Teaching Methods for On-line Course Delivery – Using Universal Instructional Design»

Πτυχιική εργασία: «Ανάπτυξη συστήματος ηλεκτρονικής εκπαίδευσης προσαρμοσμένο στις ανάγκες και τις προδιαγραφές μιας φροντιστηριακής μονάδας» , Στάθη Σωτηρία Ηράκλειο 2009

Peggy Watts, «Academic Guidelines for Development of Distance (E-learning) Courses» (2008), Mount Saint Vincent University

## ΙΣΤΟΤΟΠΟΙ

- <http://www.udlcenter.org/>
- [www.tss.uoguelph.ca/uid/](http://www.tss.uoguelph.ca/uid/)
- [http://en.wikipedia.org/wiki/Universal\\_Design\\_for\\_Learning](http://en.wikipedia.org/wiki/Universal_Design_for_Learning)
- <http://www.mohawkcollege.ca>
- [www.laubach-on.ca](http://www.laubach-on.ca)
- <http://www.unb.ca>
- <http://ds.umn.edu/faculty/teaching.html>
- <http://ds.umn.edu/faculty/applyinguid.html>
- [https://kumu.brocku.ca/twiki/Seven\\_Principles\\_of\\_Universal\\_Instructional\\_Design\\_%28UID%29](https://kumu.brocku.ca/twiki/Seven_Principles_of_Universal_Instructional_Design_%28UID%29)
- <http://iteslj.org/Techniques/Strehorn-UID.html>
- [http://www.northeastern.edu/cietl/instructional\\_design/](http://www.northeastern.edu/cietl/instructional_design/)
- <http://www.cast.org>
- <http://www.brown.edu/dss>
- <http://www.design.ncsu.edu/cud/index.htm>