



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ

ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

& ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΕΡΓΑΣΙΑ ΕΞΑΜΗΝΟΥ

ΓΙΑ ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ

ΤΗΛΕΜΑΤΙΚΗ ΚΑΙ ΝΕΕΣ

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ

ΤΑΓΚΑΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

A.M 1047077

ΔΙΔΑΣΚΩΝ: ΧΡΗΣΤΟΣ ΜΠΟΥΡΑΣ

ΠΑΤΡΑ 2019

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	I
ΑΚΡΩΝΥΜΙΑ	III
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Ο ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ E-LEARNING	5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΒΑΣΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ	7
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΑΝΤΙΚΤΥΠΟ ΧΡΗΣΗΣ	10
3.1 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ	10
3.2 ΜΕΙΩΝΕΚΤΗΜΑΤΑ	13
3.3 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	15
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ	17
4.1 ADOBE CAPTIVATE	17
4.2 ELUCIDAT	19
4.3 ARTICULATE 360	20
4.4 SHIFT	21
4.5 LECTORA INSPIRE	23

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....27

ΑΚΡΩΝΥΜΙΑ

CD = Compact Disc

CD-ROM = Compact Disk Read Only Memory

CBT = Computer Based Training

WBT = Web Based Training

ILT = Instructor Led Training

VC = Virtual Classroom

HTML = HyperText Markup Language

MacOS = Macintosh Operating System

iOS = iPhone Operating System

VR = Virtual Reality

CSV = Comma Separated Values

UI = User Interface

LMS = Learning Management System

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Ο ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ E-LEARNING

Ως ηλεκτρονική μάθηση ορίζεται η διαδικασία κατά την οποία κάποιος εκπαιδεύεται χρησιμοποιώντας ως βασικό εργαλείο κάποιο ηλεκτρονικό – ψηφιακό – μέσο. Η διαδικασία αυτή είναι ευρέως διαδεδομένη με την ονομασία “e-learning” και αποσκοπεί στην αποτελεσματική εκπαίδευση του κοινού, η οποία επιτυγχάνεται μέσω σύγχρονων τεχνολογιών και διαδικτυακών εφαρμογών.

Η ηλεκτρονική μάθηση δημιουργεί δυνατότητες για εκπαίδευση οπουδήποτε και συχνά οποτεδήποτε, από τη στιγμή που ο εκπαιδευόμενος έχει στην κατοχή του έναν υπολογιστή ή ακόμα και κάποια κινητή συσκευή η οποία του παρέχει πρόσβαση σε μία εικονικό τόπο διδασκαλίας στον οποίο «παρευρίσκεται» ο εκπαιδευτικός με αντίστοιχο τρόπο. Συνήθως, ο εκπαιδευόμενος είναι αυτός που ελέγχει το ρυθμό μάθησης, ενώ ο εκπαιδευτικός έχει υποστηρικτικό ρόλο παρέχοντας οδηγίες ή λύνοντας απορίες[1].

Το e-learning μπορεί να λαμβάνει χώρα εντός ή και εκτός τάξης και εμφανίζεται σε τρεις μορφές. Μπορεί να έχει τη μορφή αυτοδιδασκαλίας, κατά την οποία γίνεται συνδυασμός εκπαιδευτικών μέσων τα οποία είναι διαθέσιμα ανά πάσα στιγμή, όπως βιβλία, CDs και εφαρμογές βασισμένες στη χρήση του διαδικτύου. Μπορεί επίσης να είναι ασύγχρονης ή σύγχρονης μορφής.

Στη σύγχρονη μάθηση ο εκπαιδευόμενος αλληλοεπιδρά με τον εκπαιδευτικό σε πραγματικό χρόνο μέσω εφαρμογών του διαδικτύου. Αυτή η μορφή εκπαίδευσης έχει μεγαλύτερη ομοιότητα με το κλασσικό μοντέλο εκπαίδευσης καθώς απαιτεί την ταυτόχρονη συμμετοχή του εκπαιδευτή και του εκπαιδευόμενου με τους συμμετέχοντες να μπορούν να ανταλλάξουν εκπαιδευτικό υλικό, με τη μόνη διαφορά ότι βρίσκονται εντός κάποιας τηλεδιάσκεψης μέσω κάποιας εφαρμογής όπως τα wiziQ και Zoom.

Στην περίπτωση της ασύγχρονης μάθησης, εκπαιδευτικός και εκπαιδευόμενος μπορούν να εργάζονται σε διαφορετικές χρονικές στιγμές με τον εκπαιδευτικό να δημιουργεί το εκπαιδευτικό υλικό και να το διαμοιράζει στους εκπαιδευόμενους μέσω κάποιας διαδικτυακής πλατφόρμας. Την ίδια στιγμή ο εκπαιδευόμενος έχει την δυνατότητα να μελετήσει το υλικό οποιαδήποτε ώρα. Η επικοινωνία μεταξύ τους δεν είναι αναγκαία αλλά μπορεί να επιτευχθεί ασύγχρονα με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο. Η ασύγχρονη εκπαίδευση είναι περισσότερο ευέλικτη από την σύγχρονη[1].

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΒΑΣΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ

Ένα περιβάλλον ηλεκτρονικής μάθησης συντίθεται από τις παρακάτω τεχνολογίες:

Computer Based Training (CBT): Είναι η τεχνολογία που βασίζεται στη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή ως εργαλείο μάθησης. Περιλαμβάνει όλες τις τεχνολογίες που αφορούν τη μάθηση με τη χρήση πολυμέσων. Ο εκπαιδευόμενος μπορεί να παρακολουθήσει κάποιο μάθημα ή μία σειρά μαθημάτων από τον υπολογιστή του, χρησιμοποιώντας το παρεχόμενο αποθηκευτικό μέσο (λ.χ.: CD - ROM, Flash drive), το οποίο περιέχει εκπαιδευτικό υλικό με μορφή ασκήσεων και ερωτήσεων[2]. Εδώ αξίζει να σημειωθεί ότι αυτός ο τρόπος εκπαίδευσης υστερεί σε αλληλεπίδραση με τον εκπαιδευτικό, αλλά και τους συνεκπαιδευόμενους που υπάρχουν σε μία αίθουσα διδασκαλίας. Η CBT παρέχει ένα απομονωμένο περιβάλλον χωρίς βοήθεια για τυχόν απορίες, συνεπώς θα πρέπει να χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με τις άλλες τεχνολογίες e-learning, σαν συμπληρωματικό υλικό για τον εκπαιδευόμενο.

Web Based Training (WBT): Η εκπαίδευση μέσω διαδικτύου μπορεί να γίνει οπουδήποτε και οποιαδήποτε στιγμή, διατίθεται μέσω του διαδικτύου ή μέσω εταιρικού διαδικτύου στους εκπαιδευόμενους που διαθέτουν πρόγραμμα περιήγησης. Οι οδηγίες μπορούν να παραδοθούν

με συνδυασμό στατικών μεθόδων (μαθησιακές πύλες, ιστοσελίδες με υπερσύνδεσμους, προγράμματα διαμοιρασμού οθόνης, streaming audio / video και ζωντανές εκπομπές στο Web) και διαδραστικές μεθόδους (συζητήσεις, ομιλίες και τηλεδιασκέψεις). Η WBT αποτελεί επέκταση της CBT[2].

Instructor Led Training (ILT): Οι εκπαιδευτές μπορούν να παρέχουν εκπαίδευση σε μορφή διάλεξης, μέσω διαδραστικού σεμιναρίου(workshop), με τη μορφή παρουσίασης, δίνοντας την ευκαιρία στους εκπαιδευόμενους να εξασκηθούν εικονικά, με τη βοήθεια εργαλείων τηλεδιάσκεψης. Ο εκπαιδευτικός διαθέτει εργαλεία και μεθόδους ώστε να διευκολύνει τη διδασκαλία, κάνοντας τη διαδικασία πιο διαδραστική για τους εκπαιδευόμενους, δίνοντάς τους τη δυνατότητα να εκφράσουν απορίες για το θέμα ενδιαφέροντος[2].

Virtual Classroom (VC): Μια «εικονική» αίθουσα διδασκαλίας είναι ένα ηλεκτρονικό μαθησιακό περιβάλλον που επιτρέπει τη ζωντανή αλληλεπίδραση μεταξύ του διδάσκοντος και των μαθητευόμενων καθώς συμμετέχουν σε μαθησιακές δραστηριότητες. Με άλλα λόγια, η εικονική αίθουσα διδασκαλίας είναι ένας κοινόχρηστος διαδικτυακός χώρος όπου οι εκπαιδευόμενοι και ο εκπαιδευτικός συνεργάζονται ταυτόχρονα. Συνήθως, αυτές οι αλληλεπιδράσεις πραγματοποιούνται μέσω τηλεδιάσκεψης. Οι συμμετέχοντες διαθέτουν εργαλεία για την παρουσίαση μαθησιακού περιεχομένου σε διαφορετικές μορφές, καθώς και για την υλοποίηση συνεργατικών και ατομικών δραστηριοτήτων. Σε αυτό το είδος αλληλεπίδρασης, ο δάσκαλος έχει τον ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο του συντονιστή που καθοδηγεί τη μαθησιακή διαδικασία και υποστηρίζει τις ομαδικές δραστηριότητες και συζητήσεις. Εκπαιδευτής

και εκπαιδευόμενος μπορούν να επικοινωνούν σε πραγματικό χρόνο υποβάλλοντας ερωτήσεις και απαντήσεις σε ασκήσεις. Επιπλέον, οι εκπαιδευόμενοι έχουν τη δυνατότητα να επικοινωνούν μεταξύ τους [3].

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΑΝΤΙΚΤΥΠΟ ΧΡΗΣΗΣ

3.1 Πλεονεκτήματα

Η υιοθέτηση της ηλεκτρονικής μάθησης στην εκπαίδευση, ειδικά για τα ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα, έχει πολλά οφέλη. Δεδομένων των πλεονεκτημάτων και πλεονεκτημάτων της, η ηλεκτρονική μάθηση θεωρείται από τις καλύτερες μεθόδους εκπαίδευσης. Αρκετές μελέτες και συγγραφείς αναφέρουν οφέλη και πλεονεκτήματα που απορρέουν από την υιοθέτηση τεχνολογιών ηλεκτρονικής μάθησης στα σχολεία [4].

Ορισμένες μελέτες παρουσιάζουν ως όφελος της ηλεκτρονικής μάθησης την ικανότητά της να επικεντρώνεται στις ανάγκες των μεμονωμένων μαθητών. Ένα από τα πιο σημαντικά πλεονεκτήματα της ηλεκτρονικής μάθησης στην εκπαίδευση είναι ότι εστιάζει στις ανάγκες των εκπαιδευόμενων παρά στις ανάγκες των εκπαιδευτικών ή των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, καθώς ο μαθητευόμενος είναι ο βασικότερος παράγοντας στη διαδικασία της εκπαίδευσης[4]. Μερικά από τα πλεονεκτήματα του e-learning στην εκπαίδευση είναι τα εξής:

- Είναι πιο ευέλικτο σε σχέση με άλλους τρόπους εκμάθησης καθώς δίνει την ελευθερία στον εκπαιδευόμενο να εκπαιδευτεί οπότε και όπου επιθυμεί. Η υιοθέτηση της ηλεκτρονικής μάθησης παρέχει στα ιδρύματα καθώς και

στους μαθητές ή φοιτητές τους την ευελιξία χρόνου και του τόπου παράδοσης και λήψης γνώσης.

- Η ηλεκτρονική μάθηση ενισχύει τις γνώσεις και πιστοποιεί την επιστημονική κατάρτιση μέσω εύκολης πρόσβασης σε μεγάλο όγκο πληροφοριών.
- Παρέχει ευκαιρίες για σχέσεις μεταξύ μαθητών με τη χρήση φόρουμ συζητήσεων βοηθώντας στην εξάλειψη των φραγμών που έχουν τη δυνατότητα να παρεμποδίσουν τη συμμετοχή, συμπεριλαμβανομένου του φόβου της ομιλίας με άλλους μαθητές. Η ηλεκτρονική μάθηση ενθαρρύνει τους μαθητές να αλληλεπιδρούν με άλλους, καθώς και να ανταλλάσσουν και να σέβονται διαφορετικές απόψεις, διευκολύνει την επικοινωνία και βελτιώνει τις σχέσεις που υποστηρίζουν τη μάθηση.
- Είναι οικονομικά αποδοτική μάθηση καθώς δεν υπάρχει ανάγκη μετακίνησης εκπαιδευτικών και εκπαιδευόμενων και προσφέρει ευκαιρίες μάθησης χωρίς να χρειάζονται πολλά κτίρια.
- Η δομή της ηλεκτρονικής μάθησης λαμβάνει υπόψη τις ιδιαιτερότητες κάθε εκπαιδευόμενου. Μερικοί μαθητές, για παράδειγμα, προτιμούν να επικεντρωθούν σε ορισμένα τμήματα του μαθήματος, ενώ άλλοι είναι διατεθειμένοι να επαναλάβουν ολόκληρο το μάθημα.
- Η ηλεκτρονική μάθηση συμβάλλει στην αντιστάθμιση των ανεπαρειών του ακαδημαϊκού προσωπικού, συμπεριλαμβανομένων εκπαιδευτών ή δασκάλων καθώς και τεχνικών εργαστηρίων κλπ.

- Η χρήση της ηλεκτρονικής μάθησης επιτρέπει στον εκπαιδευόμενο να έχει δικούς του ρυθμούς. Για παράδειγμα, ο ασύγχρονος τρόπος επιτρέπει σε κάθε μαθητή να μελετά με τον δικό του ρυθμό και ταχύτητα, είτε αργή είτε γρήγορη. Επομένως, αυξάνει την ικανοποίηση και μειώνει το άγχος.

Η ηλεκτρονική μάθηση έχει την ικανότητα να αξιολογεί τους εκπαιδευόμενους καθώς μαθαίνουν, ενώ ταυτόχρονα εμπλουτίζει τις εμπειρίες τους στην εκπαίδευση εξαλείφοντας όρια τόπου και χρόνου. Το πιο σημαντικό χαρακτηριστικό, το οποίο αποτελεί και σημαντικό πλεονέκτημα, είναι ότι η ηλεκτρονική μάθηση επικεντρώνεται στον εκπαιδευόμενο[5].

Μέσω της ηλεκτρονικής μάθησης οι στόχοι μπορούν να επιτευχθούν στο συντομότερο χρονικό διάστημα με ελάχιστη προσπάθεια[5]. Τόσο οι εκπαιδευόμενοι όσο και οι εκπαιδευτικοί μπορούν να επιτύχουν και να συμβαδίζουν με την ανάπτυξη καθώς αποκομίζουν εμπειρία που παρέχεται από πολυάριθμους ειδικούς στους διάφορους τομείς της γνώσης.

Τα περιβάλλοντα του e-learning είναι ανεκτικά, αποτελούν ένα καλό τρόπο για να προσφέρεται ισότιμη πρόσβαση στον κόσμο της πληροφορίας και της μάθησης, ανεξάρτητα από την τοποθεσία του χρήστη, την ηλικία του καθώς και την εθνική τους προέλευση ή το φύλο. Επιπλέον, η ηλεκτρονική μάθηση συμβάλλει στην προετοιμασία της κοινωνίας για παγκόσμια επικοινωνία και υγιή διάλογο. Τα πιθανά οφέλη της ηλεκτρονικής μάθησης μπορούν να είναι μεγαλύτερα από τα οφέλη του παραδοσιακού τρόπου μάθησης, αν η ηλεκτρονική μάθηση εφαρμόζεται με τον κατάλληλο τρόπο[6].

3.2 Μειονεκτήματα

Η ηλεκτρονική μάθηση, παρά τα πλεονεκτήματα που έχει όταν υιοθετείται με κατάλληλο τρόπο στην εκπαίδευση, έχει επίσης κάποια μειονεκτήματα. Μελέτες υποστηρίζουν ότι η ηλεκτρονική μάθηση παρουσιάζει ορισμένα μειονεκτήματα. Για παράδειγμα, παρά τους ισχυρισμούς ότι η ηλεκτρονική μάθηση μπορεί να βελτιώσει την ποιότητα της εκπαίδευσης, ορισμένοι υποστηρίζουν ότι η διάθεση εκπαιδευτικού υλικού στο διαδίκτυο οδηγεί σε βελτιωμένα μαθησιακά αποτελέσματα μόνο για συγκεκριμένες μορφές όπως η συλλογική αξιολόγηση. Επίσης, τίθεται το ερώτημα εάν το e-learning είναι απλά ένα υποστηρικτικό μέσο για τις υπάρχουσες μεθόδους μάθησης. Το σημαντικότερο μειονέκτημά της ηλεκτρονικής μάθησης είναι η πλήρης απουσία ζωτικών προσωπικών αλληλεπιδράσεων, όχι μόνο μεταξύ εκπαιδευομένων και εκπαιδευτικών, αλλά και μεταξύ των συνεκπαιδευόμενων. Ανεξάρτητα από όλα τα μειονεκτήματα της ηλεκτρονικής μάθησης, υπάρχουν πολλά οφέλη που εμπνέουν τη χρήση της και ενθαρρύνουν επίσης την αναζήτηση τρόπων για τη μείωση των μειονεκτημάτων. Τα μειονεκτήματα της ηλεκτρονικής μάθησης που έχουν δοθεί από μελέτες περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

- Η ηλεκτρονική μάθηση ως μέθοδος εκπαίδευσης ενδεχομένως να δημιουργεί ένα πιο περιορισμένο δίκτυο γνωριμιών καθώς δεν υπάρχει άμεση επαφή με άλλους εκπαιδευόμενους όπως επίσης και με τον εκπαιδευτικό.
- Όσον αφορά τη διατύπωση αποριών και την παροχή διευκρινίσεων και εξηγήσεων η μέθοδος της ηλεκτρονικής μάθησης μπορεί να είναι λιγότερο αποτελεσματική από την

παραδοσιακή μέθοδο μάθησης. Η διαδικασία της μάθησης είναι πολύ πιο εύκολη με την αμεσότητα της επαφής πρόσωπο με πρόσωπο μεταξύ των εκπαιδευόμενων και των εκπαιδευτικών.

- Δεδομένου ότι οι εξετάσεις αξιολόγησης στην ηλεκτρονική μάθηση πιθανόν να γίνονται με φόρμες συμπλήρωσης ερωτηματολογίων από τον εκπαιδευόμενο (χωρίς επιτήρηση), θα είναι δύσκολο, αν όχι αδύνατο, να γίνει έλεγχος για φαινόμενα εξαπάτησης.
- Ενέχει κινδύνους λογοκλοπής και παραβίασης πνευματικών δικαιωμάτων λόγω της ευκολίας της αντιγραφής.
- Η ηλεκτρονική μάθηση μπορεί επίσης να επηρεάσει τον ρόλο των θεσμικών οργάνων, τον ρόλο της κοινωνικοποίησης και επίσης το καθοδηγητικό ρόλο του εκπαιδευτικού στην εκπαιδευτική διαδικασία.
- Το e-learning δεν μπορεί να εφαρμοστεί σε όλα τα επιστημονικά πεδία. Για παράδειγμα, σε επιστημονικά πεδία που χρειάζονται πρακτική εξάσκηση για την εμπέδωση της γνώσης, δεν μπορεί να γίνει εφαρμογή της ηλεκτρονικής μάθησης. Έρευνες έχουν υποστηρίξει ότι η ηλεκτρονική μάθηση ταιριάζει καλύτερα στις κοινωνικές και τις ανθρωπιστικές επιστήμες από ότι οι τομείς όπως η ιατρική επιστήμη, όπου υπάρχει η ανάγκη ανάπτυξης πρακτικών δεξιοτήτων.
- Η ηλεκτρονική μάθηση μπορεί επίσης να οδηγήσει σε συμφόρηση ή βαριά χρήση ορισμένων ιστοτόπων. Αυτό

μπορεί να προκαλέσει απρόβλεπτα κόστη τόσο σε χρόνο όσο και σε χρήμα[7].

3.3 Συμπεράσματα

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση έχει γίνει ένα σημαντικό θέμα στην εκπαίδευση τα τελευταία χρόνια. Πολλοί εκπαιδευτικοί κάνουν δηλώσεις σχετικά με το πως η ηλεκτρονική μάθηση πιθανόν να αλλάξει την εκπαίδευση σε όλα τα επίπεδα της. Οι πρόσφατες τεχνολογικές εξελίξεις έχουν καταστήσει τα τηλεπικοινωνιακά συστήματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης πιο εύκολα στη διάθεση τους, ευκολότερα στη χρήση και λιγότερο δαπανηρά. Η εκπαίδευση με τη χρήση ηλεκτρονικών μέσων έχει πλέον εισέλθει στο εκπαιδευτικό σύστημα. Με την έλευση του υπολογιστή και του Διαδικτύου στα τέλη του 20ου αιώνα, οι πόροι ηλεκτρονικής μάθησης και οι μέθοδοι παράδοσης διευρύνθηκαν. Η εισαγωγή του πρώτου προσωπικού υπολογιστή στη δεκαετία του 1980 επέτρεψε στους ανθρώπους να έχουν υπολογιστές στα σπίτια τους, διευκολύνοντας έτσι τους μαθητές να μάθουν για συγκεκριμένα θέματα και να αναπτύξουν ορισμένα σύνολα δεξιοτήτων. Στη συνέχεια, την επόμενη δεκαετία, τα εικονικά περιβάλλοντα μάθησης άρχισαν να ευδοκιμούν, επιτρέποντας στους ανθρώπους να έχουν πρόσβαση σε πληθώρα ευκαιριών ηλεκτρονικής πληροφόρησης και ηλεκτρονικής μάθησης. Μέχρι τις αρχές της δεκαετίας του 1990 πολλά σχολεία είχαν δημιουργηθεί για να παρέχουν πλήρη διαδικτυακά μαθήματα, αξιοποιώντας στο έπακρο το διαδίκτυο και φέρνοντας την εκπαίδευση σε άτομα που προηγουμένως δεν μπόρεσαν να αποκτήσουν πανεπιστημιακή εκπαίδευση λόγω γεωγραφικών ή χρονικών περιορισμών. Οι

τεχνολογικές εξελίξεις βοήθησαν επίσης τα εκπαιδευτικά ιδρύματα να μειώσουν το κόστος της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

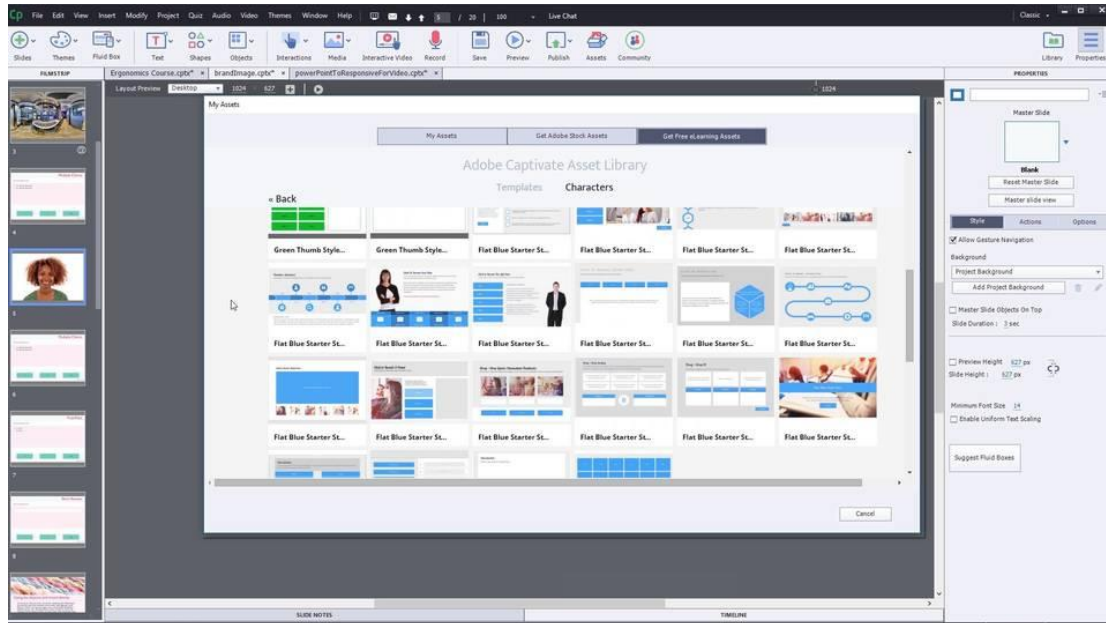
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ

4.1 Adobe Captivate

Όταν πρόκειται για επιχειρησιακές λύσεις και λογισμικό, η Adobe πάντα έρχεται κοντά στην κορυφή και αυτό συμβαίνει και στον τομέα της ηλεκτρονικής μάθησης. Το Adobe Captivate είναι ένα εργαλείο ηλεκτρονικής μάθησης υψηλής ποιότητας.

Το σύστημα είναι διαθέσιμο για υπολογιστές με λειτουργικό σύστημα Windows ή MacOS και προσφέρει μια συνεχώς αυξανόμενη ποικιλία λειτουργιών. Με τη χρήση της λειτουργικότητας HTML και της απόκρισης του σχεδιασμού, το λογισμικό επιτρέπει τη δημιουργία μαθημάτων που εκτελούνται σε υπολογιστές, smartphones και tablet.

Υπάρχει υποστήριξη για HTML, play bar και θέματα στα κινητά, δίνει επίσης τη δυνατότητα «παύσης» και «συνέχειας» της εργασίας οποιαδήποτε χρονική στιγμή. Επιπλέον, υπάρχει δυνατότητα εισαγωγής storyboards από το Captivate Draft (το οποίο είναι δωρεάν σε συσκευές iOS) και χρήσης του λογισμικού με έργα που βασίζονται στο Power Point. Όλες οι λειτουργίες κειμένου, ήχου και άλλες διατηρούνται.



Περιβάλλον adobe captivate.

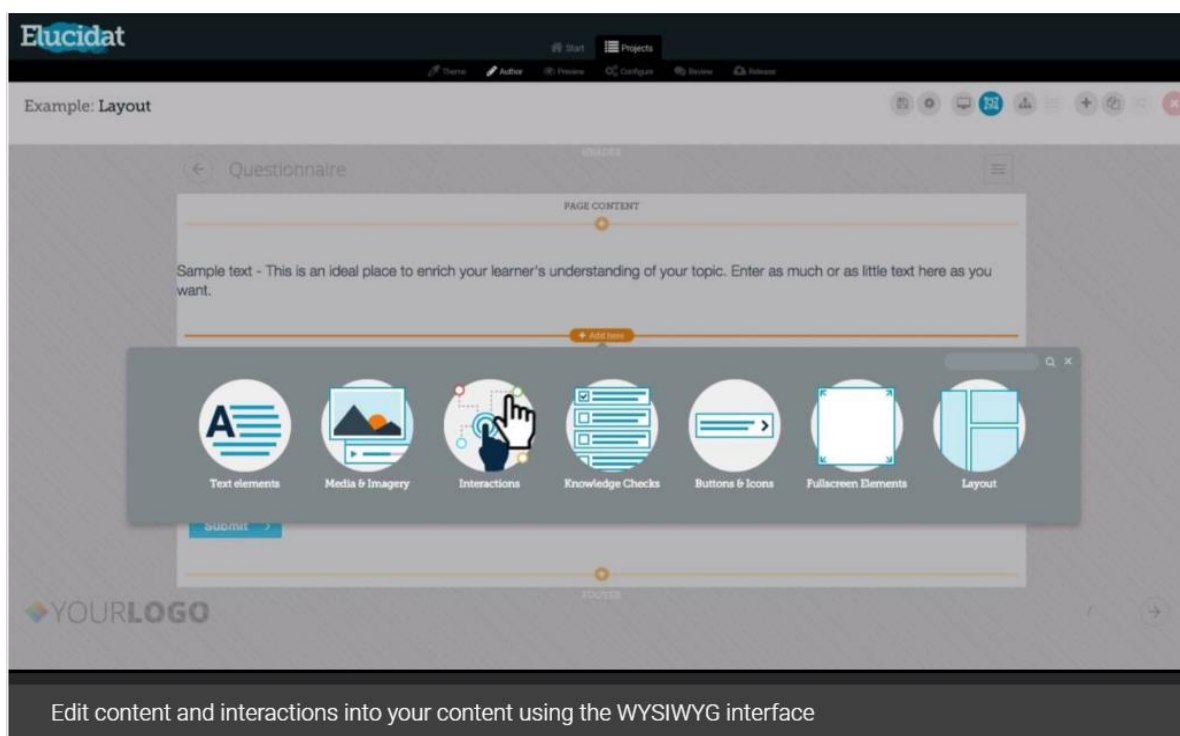
https://embed-ssl.wistia.com/deliveries/d131a52ca89d4aea539b5369d875e4ca0a376e03.jpg?image_crop_resized=960x540

Μερικές από τις νέες λειτουργίες του Adobe Captivate:

- Εντυπωσιακή μάθηση με εμπειρίες VR
- Διαδραστικά βίντεο
- Ζωντανή προεπισκόπηση συσκευής
- Εμπειρίες μάθησης 360°
- Πρότυπο εισαγωγής ερωτημάτων CSV
- Έξυπνη εγγραφή βίντεο (webcam και οθόνη)
- Ανταπόκριση πολλαπλών οθονών

4.2 Elucidat

Το Elucidat είναι ένα web-based σύστημα που έχει σχεδιαστεί για να διευκολύνει τη δημιουργία μαθησιακών πόρων. Διαθέτει ενσωματωμένο πρόγραμμα επεξεργασίας προτύπου σελίδας, μέσω του οποίου παρέχεται η δυνατότητα επιλογής θέματος και η τροποποίησή του ανάλογα με τις απαιτήσεις του χρήστη.



Διεπαφή διαχείρισης έργου του elucidat.

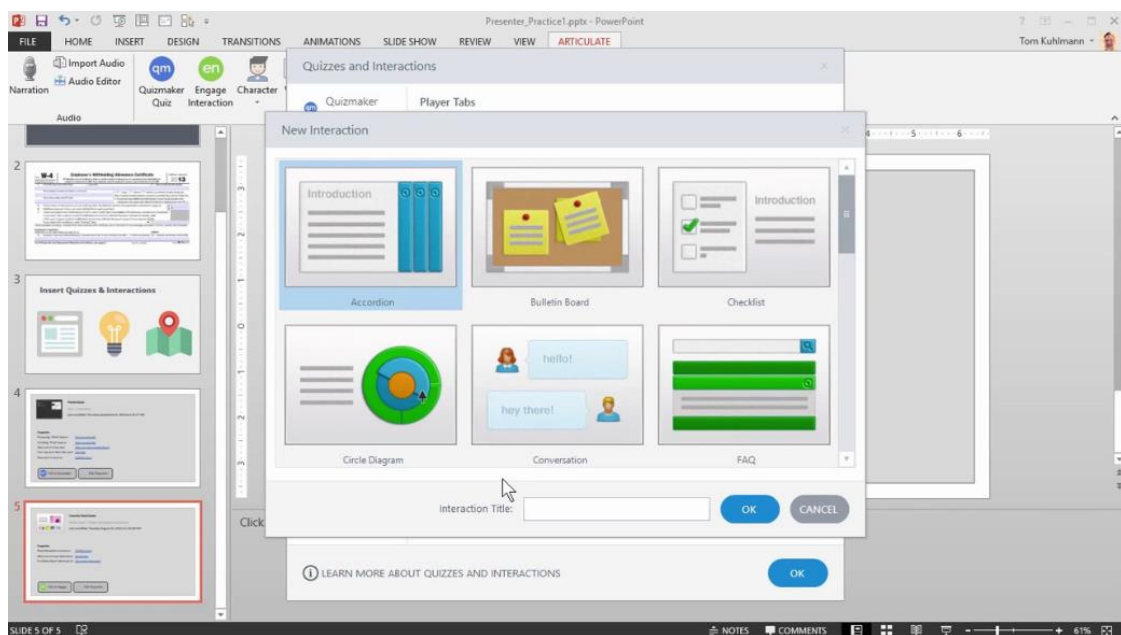
<https://www.g2crowd.com/products/elucidat/details>

Στις περισσότερες περιπτώσεις, υπάρχει δυνατότητα τροποποίησης και εισαγωγής κειμένου, γραφικών και άλλων μέσων. Ωστόσο, παρέχεται ελευθερία για τους πιο έμπειρους χρήστες, με τη δυνατότητα δημιουργίας πλήρως παραμετροποιήσιμων θεμάτων με χρήση HTML, CSS και Javascript.

Επιπλέον, υπάρχει δυνατότητα ταυτόχρονης διαχείρισης έργων σε πολλαπλές γλώσσες και εκδόσεις, με την εφαρμογή να είναι ανταποκρινόμενη σε διαφορετικά μεγέθη οθονών. Τέλος, η elucidat παρέχει τη δοκιμαστική της έκδοση δωρεάν για 14 ημέρες, έτσι ώστε ο χρήστης να μπορεί να δοκιμάσει το λογισμικό πριν το αγοράσει.

4.3 Articulate 360

Ενώ τα περισσότερα εργαλεία δημιουργίας e-learning έχουν δυνατότητες απόκρισης όσον αφορά την τροφοδοσία για διαφορετικά μεγέθη οθόνης, το Articulate 360 έχει δημιουργηθεί ειδικά για άτομα που θέλουν να τοποθετήσουν πρώτα το κινητό. Η πλατφόρμα επιτρέπει τη δημιουργία διαδραστικών και οπτικών μαθημάτων για κάθε συσκευή, χωρίς να χρειάζεται γίνουν αλλαγές για κάθε διαφορετική συσκευή.



Περιβάλλον Articulate 360.

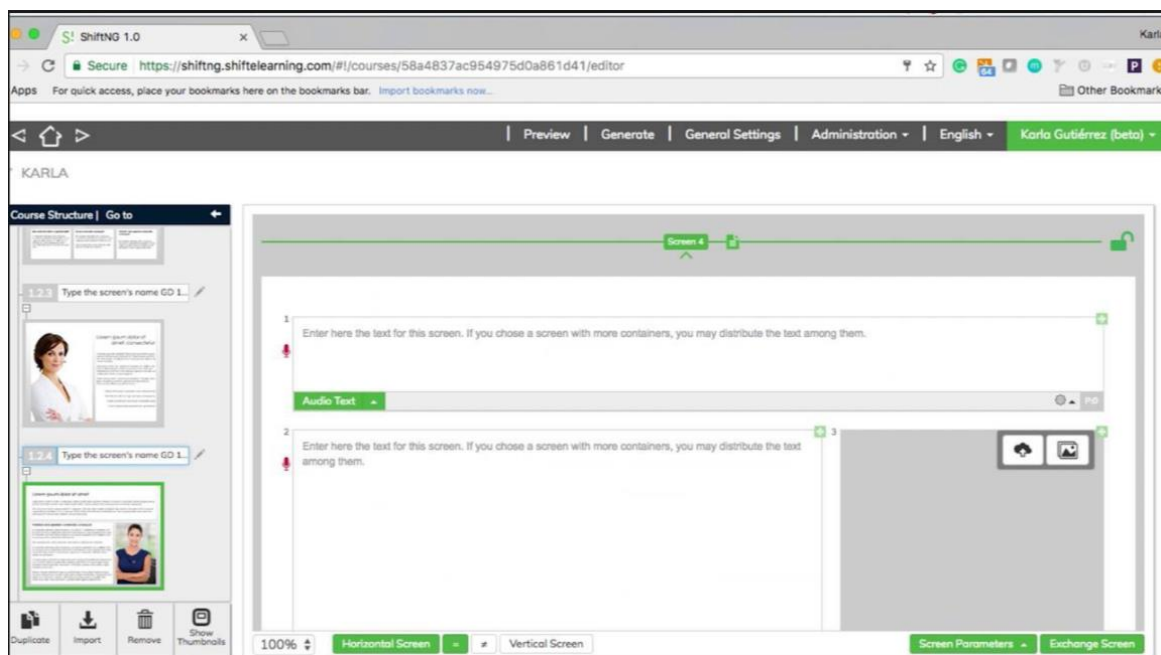
<https://www.youtube.com/watch?v=pms5gbGB6h8>

Εκτός αυτού, όλα τα μαθήματα υποστηρίζουν τις «χειρονομίες» της οθόνης αφής και ο ενσωματωμένος player κρύβει τα μενού της πλευρικής γραμμής, έτσι ώστε ο χρήστης να εστιάζει στο περιεχόμενο των πολυμέσων. Η δημιουργία ενός μαθήματος, είναι σχετικά απλή διαδικασία, επομένως δεν είναι απαραίτητο να υπάρχει κάποια προηγούμενη τεχνική εμπειρία. Αντ' αυτού, παρέχεται πρόσβαση σε μια βιβλιοθήκη θεμάτων, τα οποία έχουν προσαρμοστεί για διαφορετικές περιπτώσεις χρήσης.

Υπάρχει επίσης ένας επεξεργαστής κειμένου και εικόνας, που σημαίνει ότι ο εκπαιδευόμενος μπορεί να έχει διαθέσιμο το εκπαιδευτικό υλικό για να κάνει το μάθημα στους εκπαιδευόμενους. Σημαντικό είναι επίσης το γεγονός ότι κάθε αλλαγή αποθηκεύεται με χρήση cloud ακόμα κι αν κάτι πάει στραβά. Ακόμη, παρέχεται υπηρεσία συστήματος αναθεώρησης μέσω της οποίας έμπειροι εκπαιδευτικοί ελέγχουν το έργο του χρήστη με σκοπό τη βελτίωση του τελικού προϊόντος, το οποίο υποστηρίζει διάφορες γλώσσες όπως η κινεζική, η γερμανική, η γαλλική και η ισπανική.

4.4 Shift

Τα περισσότερα εργαλεία συγγραφής ηλεκτρονικής μάθησης είναι βασισμένα στο διαδίκτυο (web-based). Το ίδιο ισχύει και για το Shift eLearning, το οποίο έχει σχεδιαστεί για την υποστήριξη του εκπαιδευόμενου, ώστε να διευκολύνει τη δημιουργία αποτελεσματικών και γρήγορων πόρων ηλεκτρονικής μάθησης.



Περιβάλλον Shift eLearning.

<https://www.shiftelearning.com/home>

Όπως και στην περίπτωση του Articulate 360, δεν υπάρχει επιτακτική ανάγκη ο χρήστης να έχει σχετική εμπειρία προγραμματισμού ώστε να μπορέσει να δημιουργήσει ένα πλήρως λειτουργικό περιβάλλον ηλεκτρονικής μάθησης. Υπάρχουν πάνω από 400 πρότυπα οθόνης, με δυνατότητα απόκρισης σε διαφορετικά μεγέθη οθονών, από τα οποία μπορεί να επιλέξει ο εκπαιδευτικός, χρησιμοποιώντας τεχνολογίες HTML5 και Adobe Flash. Αυτά τα πρότυπα είναι τυποποιημένα προκατασκευασμένα θέματα τα οποία εξοικονομούν χρόνο για τον εκπαιδευτικό και κάνουν την διαδικασία αρκετά πιο εύκολη, καθώς ο εκπαιδευτικός χρειάζεται να προσθέσει κείμενο και γραφικά για να έχει ένα ολοκληρωμένο έργο.

Μετά το πέρας της δημιουργίας ενός μαθήματος στην πλατφόρμα το σύστημα μετατρέπει το έργο αυτόματα ανάλογα με το μέγεθος, την ανάλυση ή την αναλογία εικόνας της εκάστοτε οθόνης για τις διαφορετικές συσκευές των χρηστών εφόσον το μάθημα έχει

δημοσιευτεί, γεγονός το οποίο καθιστά το Shift eLearning πρακτικό εργαλείο για τον εκπαιδευτικό αλλά και για τον εκπαιδευόμενο.

Αναφορικά με την κοστολόγηση, το Shift eLearning προσφέρει τις πιο φιλικές προς τον πελάτη τιμές που υπάρχουν στη βιομηχανία δημιουργίας περιεχομένου. Η εταιρεία προσφέρει μια δωρεάν δοκιμή, η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί από ένα άτομο για να δημιουργήσει μία πορεία μέχρι 120 οθονών σε HTML5. Η πρώτη βαθμίδα είναι 1.200 δολάρια ανά έτος για έναν χρήστη για διάστημα έως τρία μαθήματα από 120 οθόνες το καθένα. Στην περίπτωση του «Power User» προσφέρεται η δυνατότητα για απεριόριστο αριθμό μαθημάτων απεριόριστης διάρκειας με 30 αναθεωρητές που μπορούν να σχολιάσουν και να κάνουν βελτιωτικές προτάσεις στον εκπαιδευτικό αναφορικά με το παραγόμενο εκπαιδευτικό υλικό.

4.5 Lectora Inspire

Το Lectora Inspire είναι ένα από τα παλαιότερα εργαλεία συγγραφής e-learning, τώρα στη δέκατη έβδομη έκδοση του. Θεωρείται ένα από τα καλύτερα προϊόντα του είδους του στην αγορά σήμερα, καθώς παρέχει αρκετά μεγάλη ποικιλία χαρακτηριστικών που θα μπορούσε να καλύψει τις ανάγκες και των πιο απαιτητικών.

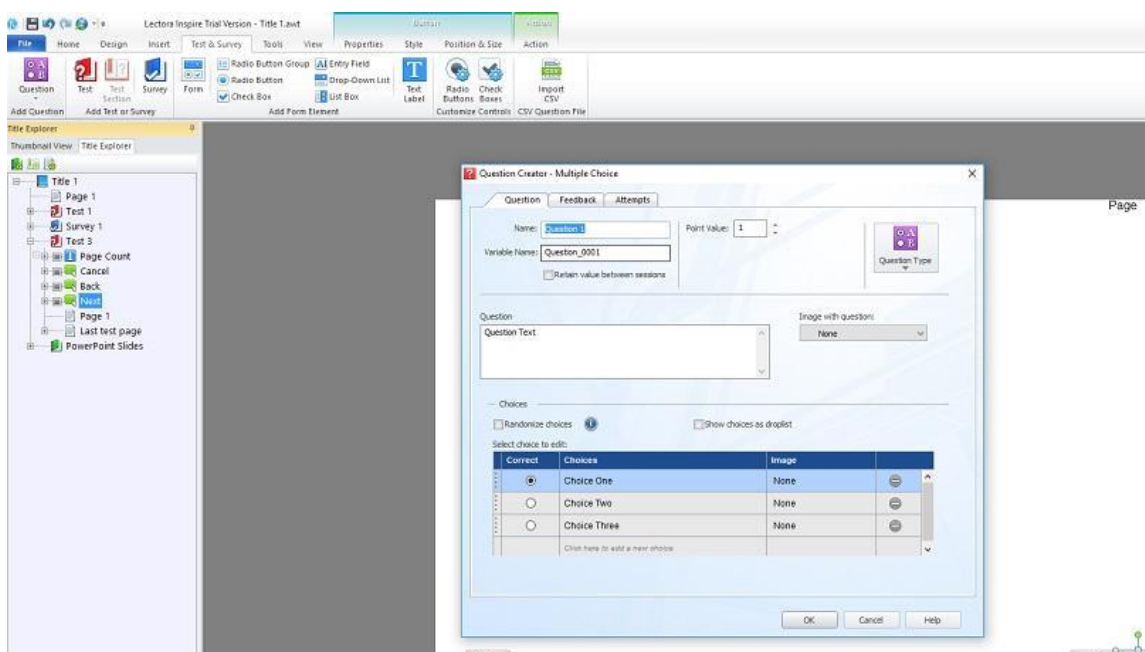
Το Lectora Inspire είναι ένα από τα πιο ακριβά εργαλεία συγγραφής στην αγορά. Ωστόσο, είναι σημαντικό να σημειωθεί εκ των προτέρων ότι σε σύγκριση με τον ανταγωνισμό, η τιμή του εργαλείου ανταποκρίνεται στη λειτουργικότητά του. Με 2.595 δολάρια παρέχεται ένας χρόνος δωρεάν υποστήριξης, βίντεο εκμάθησης και πλήρεις άδειες

χρήσεις για δύο επιπλέον βοηθητικά προγράμματα, το SnagIt και το Camstasia Studio. Ως αυτόνομη λύση, το Camtasia Studio 2018 είναι ένα ποιοτικό εργαλείο συγγραφής για την ηλεκτρονική μάθηση και πιο συγκεκριμένα για δημιουργία διαδραστικών μαθημάτων βασισμένων σε βίντεο. Σχετικά με το κόστος των παραπάνω, το Camtasia Studio 2018 κοστίζει 249 δολάρια, ενώ το SnagIt έχει τιμή κόστους στα 49,95 δολάρια για μία άδεια.

Το λογισμικό προσφέρει τη δυνατότητα στον εκπαιδευτικό να παράγει ποιοτικό εκπαιδευτικό υλικό. Διαθέτει μία πλήρως ξεκάθαρη και «ζωντανή» διεπαφή χρήστη (UI) με σαφώς επισημασμένα κουμπιά που κατευθύνουν τους χρήστες ακριβώς όπου πρέπει να πάνε. Επιπλέον, το Lectora Inspire προσφέρει δυνατότητα φόρτωσης και χρήσης παρουσιάσεων Power Point που μπορεί να έχουν δημιουργηθεί στο παρελθόν, αυτό επιτρέπει τη μετατροπή παλιών, στατικών διαφανειών σε διαδραστικό περιεχόμενο.

Το interaction builder του Lectora Inspire δίνει τη δυνατότητα στον χρήστη να φτιάξει HTML5 και Flash παιχνίδια με απλές προσθήκες κειμένου και εικόνας, χωρίς να απαιτούνται γνώσεις προγραμματισμού. Επιπλέον, προσφέρει πληθώρα θεμάτων σχεδιασμού, παρόμοια με το Microsoft PowerPoint, για τη γρήγορη δημιουργία του φόντου του μαθήματος. Η βιβλιοθήκη προτύπων διαθέτει περισσότερες από 2.000 εικόνες και 50.000 εικόνες χαρακτήρων, συμπεριλαμβανομένων πολλαπλών απαντήσεων και συναισθημάτων για κάθε χαρακτήρα. Παρέχεται επίσης πρόσβαση σε μια βιβλιοθήκη με βίντεο, η οποία περιλαμβάνει πράγματα όπως βίντεο επικάλυψης ατόμων που μιλάνε ή ανταποκρίνονται σε άλλους. Αυτό μπορεί να γίνει συγχρονίζοντας το βίντεο με τα σημεία αναφοράς ώστε να συγχρονιστεί το πρόσωπο που μιλάει με τον επιθυμητό ήχο. Τα βίντεο χρησιμοποιούνται είτε ως MP4 ή

HTML. Κάθε στοιχείο της βιβλιοθήκης, πρότυπο ή αλληλεπίδραση, μπορεί να επεξεργαστεί πλήρως, ανεξάρτητα από τη μορφή των μέσων, ώστε να μην προκύπτουν περιορισμοί σε συγκεκριμένα στοιχεία σχεδίασης. Αυτές οι δυνατότητες είναι χρήσιμες είτε πρόκειται για περιεχόμενο επαγγελματικής κατάρτισης είτε για ένα ακαδημαϊκά εστιασμένο σύστημα διαχείρισης μάθησης (LMS).



Ενσωμάτωση Quiz με το Lectora Inspire

https://www.pcmag.com/image_popup/0,1740,iid=509100,00.asp

Το Lectora Inspire προσφέρει τη δυνατότητα σχεδίασης του μαθήματος για διαφορετικές συσκευές και μεγέθη οθόνης, καθώς επίσης επιτρέπει την προεπισκόπηση των μαθημάτων σε διαφορετικές συσκευές, όπως smartphones και επιτραπέζιους υπολογιστές. Επιπλέον, υπάρχει δυνατότητα προσαρμογής του περιεχόμενου του μαθήματος για κάθε διαφορετική συσκευή ή δημοσίευση του εκπαιδευτικού υλικού μία φορά έτσι ώστε να προσαρμοστεί αυτόματα σε οποιαδήποτε πλατφόρμα.

Σε αντίθεση με άλλα εργαλεία που απαιτούν να διαφοροποίηση των σελίδων κουίζ και των υπόλοιπων σελίδων μαθημάτων, το Lectora Inspire επιτρέπει την τοποθέτηση ερωτήσεων σε οποιαδήποτε σελίδα του μαθήματος. Οι ερωτήσεις μπορεί να είναι ανεξάρτητες, μέρος ενός test ή μιας έρευνας. Δυστυχώς, τα πρότυπα κουίζ είναι μόνο 10, αλλά υπάρχει εργαλείο για σχεδιασμό κουίζ με βάση τις προτιμήσεις του χρήστη. Το εργαλείο προσφέρει πληθώρα επιλογών πέρα από το απλό αναδυόμενο παράθυρο που λέει «σωστή» ή «εσφαλμένη».

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Βιβλία:

[3] S. R. Hiltz, The virtual classroom: Learning without limits via computer networks., Intellect Books, 1994.

Δημοσιεύσεις:

[2] Aneta Anna Wiktorzak , Romuald Kotowski, «DISTANCE LEARNING», Proceedings of EDULEARN16 Conference 4th-6th July 2016, Barcelona, Spain.

[4] N. A. Valentina Arkorful, «The role of e-learning, the advantages and disadvantages of its adoption in education» International Journal of Education and Research , 12 December 2014.

[5] Raba'ah bt Hashim, Umami, et al. «Development of learning object for engineering courses in UTeM.», International Conference on Engineering Education (ICEED). IEEE, 2009.

[6] ALGAHTANI, ABDULLAH. «Evaluating the Effectiveness of the E-learning Experience in Some Universities in Saudi Arabia from Male Students' Perceptions.» (2011).

[7] Hameed, Shafqat, Atta Badii, and Andrea J. Cullen. «Effective e-learning integration with traditional learning in

a blended learning environment.» European and Mediterranean Conference on Information Systems, 2008.

URLs:

[1] https://el.wikipedia.org/wiki/Ηλεκτρονική_μάθηση