



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΑΙΓΑΙΟΥ

ΤΜΗΜΑ
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ
ΚΑΙ
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

ΚΕΝΤΡΟ ΕΡΕΥΝΑΣ
ΓΙΑ ΤΗΝ
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ
ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ



Μελέτη και συγκριτική ανάλυση πλατφορμών για την δημιουργία MOOCs

Η Διπλωματική Εργασία
παρουσιάστηκε ενώπιον
του Διδακτικού Προσωπικού
του Πανεπιστημίου Αιγαίου

Σε Μερική Εκπλήρωση
των απαιτήσεων για την απόκτηση
του διπλώματος του
Μηχανικού Πληροφοριακών
και Επικοινωνιακών Συστημάτων

Του
Σιδέρη Γεωργίου
AM 12167

ΕΠΙΚΥΡΩΝΕΙ ΤΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
ΤΟΥ
ΣΙΔΕΡΗ ΓΕΩΡΓΙΟΥ

ΧΑΡΑΛΑΜΠΙΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ, Επιβλέπων 17/09/2019

Αναπληρωτής Καθηγητής
Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών
και Επικοινωνιακών Συστημάτων

ΕΥΡΙΠΙΔΗΣ ΛΟΥΚΗΣ Μέλος
Καθηγητής
Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών
και Επικοινωνιακών Συστημάτων

ΚΑΡΥΔΑ ΜΑΡΙΑ Μέλος
Αναπληρώτρια Καθηγήτρια

Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών
και Επικοινωνιακών Συστημάτων

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2019

Περίληψη

Η εποχή μας χαρακτηρίζεται από την έντονη και ραγδαία εξέλιξη της τεχνολογίας. Από την ραγδαία αυτή εξέλιξη που επηρεάζει τα πάντα δεν θα μπορούσε να μείνει ανεπηρέαστη και η εκπαίδευση. Στην εκπαίδευση τα μαθήματα διδάσκονταν με τον παραδοσιακό τρόπο, μέσω της προσωπικής και φυσικής αλληλεπίδρασης καθηγητών και μαθητών. Όμως, με την εμφάνιση του διαδικτύου δημιουργήθηκαν τα ηλεκτρονικά μαθήματα που σήμερα είναι γνωστά ως MOOCs(Massive Open Online Courses) ή Μαζικά ανοιχτά διαδικτυακά μαθήματα. Η εφαρμογή τους ξεκίνησε το 2008 αλλά το 2012 σημειώθηκε ραγδαία εξέλιξή τους όταν το MIT και το Harvard δημιούργησαν το Edx, ενώ παράλληλα πρώην καθηγητές του Stanford δημιούργησαν το Coursera. Ολοένα και περισσότερα εκπαιδευτικά ιδρύματα επηρεάστηκαν από τις τρέχουσες τάσεις και οδηγήθηκαν στη δημιουργία MOOCs. Οι πλατφόρμες αυτές λειτουργούν ως χώρος μάθησης και απόκτησης νέων γνώσεων. Τα μαθήματα τα οποία προσφέρονται από τις πλατφόρμες μαζικών διαδικτυακών μαθημάτων, έχουν βοηθήσει πάρα πολλούς ανθρώπους ανεξαρτήτου ηλικίας, εθνικότητας και μόρφωσης στην απόκτηση νέων γνώσεων πάνω σε εξειδικευμένα θέματα όλων των ειδικοτήτων, τα οποία πιθανότατα να τους φανούν χρήσιμα στη φοίτησή τους στο πανεπιστήμιο ως προπτυχιακοί ή μεταπτυχιακοί φοιτητές, αλλά και στην καριέρα τους, πολλές φορές μάλιστα χωρίς καμία επιβάρυνση. Στο σημείο αυτό είναι σημαντικό να τονιστεί ότι μεγάλη πλειοψηφία των φοιτητών στο εξωτερικό θεωρεί ότι τα συγκεκριμένα μαθήματα είναι πολλές φορές καλύτερα από αυτά που προσφέρονται στα πανεπιστήμια τους. Στην παρούσα εργασία θα αναλυθούν τα πάντα γύρω από τον όρο MOOCs, την ιστορία, τον τρόπο με τον οποίο λειτουργούν, τις τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται, τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά τους. Ακόμη θα παρουσιαστούν οι πιο διάσημες πλατφόρμες ανά τον κόσμο αλλά και στην Ελλάδα ώστε να γίνει γνωστός ο τρόπος με τον οποίο λειτουργούν κάποιες από τις πλατφόρμες που προσφέρουν τέτοιου είδους μαθήματος.

© 2019

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

ΣΙΔΕΡΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ

Abstract

Title: Study and comparative analysis of platforms in order to create MOOCs

Our era is marked by the rapid and rapid development of technology. From this rapid development that affects everything, education could not be left untouched. In education, lessons were taught in the traditional way, through the personal and physical interaction between teachers and students. However, with the advent of the Internet, e-courses are now known as MOOCs (Massive Open Online Courses) or Massively Open Online Courses. Their implementation began in 2008, but in 2012 they evolved rapidly when MIT and Harvard created Edx, while former Stanford professors created Coursera. More and more educational institutions were influenced by current trends and led to the creation of MOOCs. These platforms serve as a place for learning and acquiring new knowledge. The courses offered by online mass platforms have helped many people of all ages, nationalities and backgrounds gain new knowledge on specialized subjects of all specialties, which may prove useful in their undergraduate or postgraduate studies, but also in their careers, often without any charge. At this point, it is important to note that the vast majority of students abroad, find that these courses are often better than those offered at their universities. This paper will discuss everything about the term MOOCs, their history, how they work, the technologies used, their advantages and disadvantages. It will also present the most famous platforms in the world but also in Greece in order to know how some of the platforms that offer such courses work.

© 2019

SIDERIS GEORGIOS

Department of Information and Communication Systems Engineering

UNIVERSITY OF THE AEGEAN

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ - ΑΦΙΕΡΩΣΕΙΣ

Με την ολοκλήρωση της διπλωματικής μου εργασίας θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά και να εκφράσω την ευγνωμοσύνη μου σε όσους με στήριξαν, με βοήθησαν και μου συμπαραστάθηκαν στην εκπόνηση αυτής αλλά και κατά την διάρκεια των σπουδών μου. Ιδιαίτερα τον αναπληρωτή καθηγητή του τμήματος Μ.Π.Ε.Σ του πανεπιστημίου Αιγαίου Κο Ιωάννη Χαραλαμπίδη, υπεύθυνο καθηγητή αυτής της διπλωματικής εργασίας, του οποίου η πολύτιμη βοήθεια και καθοδήγηση έπαιξαν καταλυτικό ρόλο για την υλοποίησή της .Ευχαριστώ επίσης θερμά την υποψήφια διδάκτορα Κα Ζωή Λαχανά για τις σημαντικές συμβουλές της και για την αμέριστη συμπαράσταση της. Τέλος, θα ήταν παράλειψη μου να μην ευχαριστούσα την οικογένεια μου, συγκεκριμένα ένα μεγάλο ευχαριστώ στην μητέρα μου Μαρία και στην αδερφή μου Μαριέττα για την ψυχολογική και οικονομική βοήθεια και στήριξη που μου προσέφεραν όλα αυτά τα χρόνια κατά την διάρκεια των σπουδών μου.

Περιεχόμενα

Κεφάλαιο 1 Εισαγωγή.....	7
1.1 Πλαίσιο	7
1.2 Στόχος και αντικείμενο της διπλωματικής εργασίας	8
1.3 Παρουσίαση των υπόλοιπων κεφαλαίων της διπλωματικής εργασίας	8
Κεφάλαιο 2 Μεθοδολογία.....	9
2.1 Οι ερευνητικές ερωτήσεις/Τα ερευνητικά ζητήματα.....	9
2.2 Τα μεθοδολογικά βήματα και βοηθήματα.....	9
2.3 Μεθοδολογικοί στόχοι.....	10
Κεφάλαιο 3 MOOC.....	11
3.1 Ορισμός των MOOCs	11
3.2 Ιστορική εξέλιξη των MOOCs	13
3.3 Κατηγορίες MOOCs.....	14
3.3.1 xMOOCs	15
3.3.2 cMOOCs.....	17
3.4 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των MOOCs	18
3.5 Ποσοστό ολοκλήρωσης των MOOCs.....	20
3.6 Τα MOOCs από την πλευρά των εκπαιδευτών.....	22
3.7 Συμπεράσματα.....	23
Κεφάλαιο 4 Ανάλυση πλατφορμών MOOCs	24
4.1 Τρόπος λειτουργίας των MOOCs.....	24
4.2 Πλατφόρμες MOOCs.....	25
4.2.1 Coursera.....	25
4.2.2 EdX.....	27
4.2.3 Udacity.....	29
4.2.4 Future Learn.....	31
4.2.5 Khan Academy	32
4.2.6 Saylor Academy	35
4.2.7 Iversity.....	37
4.2.8 Open 2study	39
4.2.9 Udemy.....	41
4.2.10 Cognitive Class.....	43
4.2.11 Opencourses	44
4.2.12 Mathesis.....	46
4.2.13 Openeclass.....	48
4.2.14 Coursity	50

4.3 Συμπεράσματα.	52
Κεφάλαιο 5 Συμπεράσματα ερωτηματολογίου.....	54
Κεφάλαιο 6 Συμπεράσματα	65
6.1 Συμπεράσματα επί των εργαλείων	65
6.2 Προοπτικές - Επόμενα Βήματα	66
Αναφορές	67

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 – ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Πλαίσιο

Η εποχή μας χαρακτηρίζεται από την έντονη και ραγδαία εξέλιξη της τεχνολογίας. Σχεδόν κάθε μέρα ο άνθρωπος ανακαλύπτει νέα μέσα τα οποία διευκολύνουν τη ζωή του. Οι αλλαγές αυτές έχουν επηρεάσει φυσικά και την εκπαίδευση και ιδιαίτερα την εξ αποστάσεως εκπαίδευση με τη δημιουργία των MOOCs(Massive Open Online Courses) ή Μαζικά Ανοικτά Διαδικτυακά Μαθήματα στα ελληνικά γύρω στο 2008. Πρόκειται για την παροχή υψηλού επιπέδου μαθημάτων ελεύθερης πρόσβασης σε όλους τους χρήστες ανεξαρτήτως ηλικίας ,εθνικότητας, μόρφωσης οι οποίοι μπορούν να αποκτήσουν γνώσεις πάνω σε διάφορα θέματα εύκολα και γρήγορα μέσω του υπολογιστή ή το κινητό τους. Αποτελεί, επίσης, μεγάλη εξέλιξη στην εκπαίδευση διότι μεγάλα πανεπιστήμια από όλο τον κόσμο,

όπως το Harvard, το Τεχνολογικό Ινστιτούτο Μασαχουσέτης(Massachusetts Institute of Technology), το Stamford, το Michigan είναι μερικά από τα πανεπιστήμια τα οποία παρέχουν μαθήματα μέσω των πλατφορμών MOOCs. Καθώς, λοιπόν, η εισαγωγή των MOOCs στην εκπαίδευση είναι τόσο μαζική και ραγδαία προσφέροντας πολλαπλές δυνατότητες μάθησης, είναι αναγκαίο να γνωστοποιηθεί στο ευρύ κοινό η διαθεσιμότητά τους, ο τρόπος με τον οποίο λειτουργούν και τα οφέλη τα οποία προσφέρουν. Αυτές τις παραμέτρους επιχειρεί να παρουσιάσει και να αναλύσει η παρούσα εργασία, ώστε να προάγει την ευρύτερη και ορθή χρήση των MOOCs διευκολύνοντας τη δια βίου εκπαίδευση.

1.2 Στόχος και αντικείμενο της διπλωματικής εργασίας

Ο στόχος της εργασίας είναι να γίνει ανάλυση σχετικά με τα MOOCs να γνωρίσουμε δηλαδή καλύτερα τη λειτουργία, τις εφαρμογές τους, τα πλεονεκτήματα και τις δυνατότητες που δίνει η χρήση τους. Ακόμη γίνεται μια επεξήγηση των δημοφιλέστερων πλατφορμών μαζικών διαδικτυακών μαθημάτων αρχίζοντας από την ιστορία τους, το πως και γιατί ξεκίνησαν του τι προσφέρουν των δυνατοτήτων που έχουν για να μπορεί ο κάθε χρήστης να επιλέξει την πλατφόρμα η οποία εξυπηρετεί τις ανάγκες του. Επίσης στο πλαίσιο της εργασίας συμπεριλαμβάνεται και ένα ερωτηματολόγιο το οποίο απευθύνεται σε όλο το κοινό με σκοπό την όσο δυνατόν πιο ρεαλιστική αποτύπωση των MOOCs. Όσων αφορά τις ερωτήσεις γίνεται επεξήγησή για τους λόγους που επιλέξαμε τις ερωτήσεις αυτές και τους τομείς που θέλουμε να διερευνήσουμε στα πλαίσια αυτής της εργασίας. Η διανομή των ερωτηματολογίων έγινε σε ηλεκτρονική μορφή με την ελπίδα να έχουμε την μέγιστη δυνατή διαφοροποίηση στο δείγμα που θα λάβουμε.

1.3 Παρουσίαση των υπόλοιπων κεφαλαίων της διπλωματικής εργασίας

Η παρούσα εργασία αποτελείται από 6 κεφάλαια. Στο 2^ο παρουσιάζεται η μεθοδολογία με την οποία υλοποιήθηκε η εργασία Στο 3^ο παρουσιάζεται ο ορισμός των MOOCs, οι κατηγορίες, τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά τους. Στο 4^ο κεφάλαιο περιλαμβάνει αναλυτική περιγραφή των 14 βασικών πλατφορμών των MOOCs. Το 5^ο κεφάλαιο παρουσιάζονται οι ερωτήσεις και τα αποτελέσματα από το ερωτηματολόγιο. Στο

6^ο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα συμπεράσματα της εργασίας. Στο τέλος παρατίθεται η βιβλιογραφία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2- Μεθοδολογία

2.1 Οι ερευνητικές ερωτήσεις/Τα ερευνητικά ζητήματα

Στην παρούσα διπλωματική εργασία πραγματοποιείται ανάλυση των MOOCs, τα οποία αποτελούν ένα σχετικά σύγχρονο εκπαιδευτικό φαινόμενο. Ουσιαστικά, επιθυμούμε να διευκρινίσουμε τι είναι τα MOOCs, σε ποιες περιπτώσεις μπορούν να φανούν χρήσιμα, τον τρόπο με τον οποίο λειτουργούν αλλά και γενικότερα περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτά. Επίσης, μέσα από την ανάλυση αποσκοπούμε στο να διαπιστώσουμε ποια/ποιες είναι οι πιο διάσημες πλατφόρμες που παρέχουν MOOCs, να παρουσιάσουμε περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την κάθε μία από αυτές, τα μαθήματα που παρέχονται, το κόστος εάν υπάρχει, τη θεματολογία των μαθημάτων που παρέχονται αλλά και να επισημάνουμε ποιες πλατφόρμες παρέχουν πιστοποιητικά είτε δωρεάν είτε επι πληρωμή υστέρα από την επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων. Τέλος, μέσα από την ανάλυση επιθυμούμε να καταλήξουμε εάν υπάρχουν πλατφόρμες που προσφέρουν πτυχία(Bachelor,Master) και ποιες είναι αυτές.

2.2 Τα μεθοδολογικά βήματα και βοηθήματα

Η μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε για την παρούσα διπλωματική εργασία είναι η αναζήτηση άρθρων και blogs σχετικά με το θέμα των MOOCs μέσω ηλεκτρονικού

υπολογιστή χρησιμοποιώντας τη μηχανή αναζήτησης Google. Τα άρθρα και τα blogs τα οποία περιλαμβάνονται στην ανάλυση ήταν η πηγή των αποδεικτικών στοιχείων σχετικά με τα κύρια χαρακτηριστικά των MOOCs. Συνολικά βρέθηκαν 84 άρθρα και blogs από τα οποία χρησιμοποιήθηκαν 72. Ακόμη χρησιμοποιήθηκαν κάποιες λέξεις κλειδιά για την εμφάνιση των αποτελεσμάτων όπως MOOCs, MOOCs in Greece, open courses. Επίσης διάφορα στοιχεία σχετικά με τις πλατφόρμες αντλήθηκαν και από τις ιστοσελίδες των πλατφορμών καθώς είδαμε τον τρόπο με τον οποίο κάθε πλατφόρμα προσφέρει τα μαθήματα της, τον τρόπο διδασκαλίας, τις πιστοποιήσεις. Ακόμα τα forum που έχει η κάθε ιστοσελίδα χρησιμοποιήθηκαν για εξάγουμε αποτελέσματα και αυτό γιατί οι χρήστες συζητούν μεταξύ τους σχετικά με τα μαθήματα αναφέρουν θετικά αλλά και αρνητικά για τις πλατφόρμες και γενικά στοιχεία για τα MOOCs.

2.3 Μεθοδολογικοί στόχοι

Το ερωτηματολόγιο δημιουργήθηκε μέσω του Google Documents και απευθύνεται σε όλα τα άτομα ανεξαρτήτου ηλικίας και μορφωτικού επιπέδου. Η συγκεκριμένη πλατφόρμα εκτός του ότι είναι δωρεάν, επιτρέπει τη γρήγορη και εύκολη δημιουργία ερωτηματολογίου καθώς επίσης και την εύκολη διανομή του. Η τελευταία πραγματοποιήθηκε με τη χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης στο ευρύτερο κοινό και συγκεκριμένα μέσω του Facebook και του Twitter σε 124 άτομα. Τελικά, συλλέχθηκαν 100 ερωτηματολόγια πλήρως συμπληρωμένα από τους συμμετέχοντες γεγονός που βοήθησε να εξάγουμε ρεαλιστικά και αντικειμενικά συμπεράσματα όσον αφορά την έρευνα μας. Στο ερωτηματολόγιο οι ερωτήσεις οι οποίες συμπεριλαμβάνονται είναι κλειστού τύπου για την καλύτερη και ευκολότερη ανάλυση των αποτελεσμάτων. Όλες οι ερωτήσεις είναι απλές και κατανοητές για τους ερωτηθέντες ενώ παράλληλα προσφέρουν ποικιλία απαντήσεων ώστε να ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα. Σε πολλές ερωτήσεις δίνεται η δυνατότητα στον ερωτηθέντα να επιλέξει περισσότερες από μια απαντήσεις, ενώ ταυτόχρονα υπάρχει η επιλογή «άλλο» στην περίπτωση που η επιθυμητή απάντηση δε συμπεριλαμβάνεται.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 – MOOC

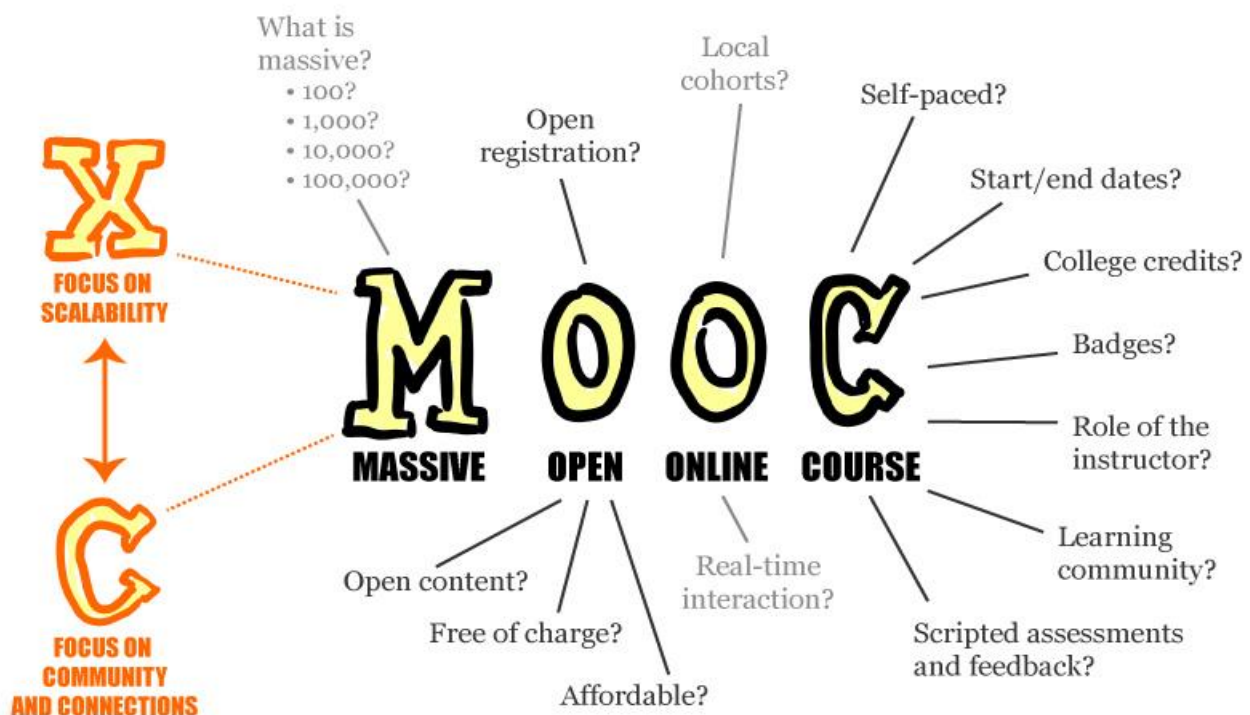
3.1 Ορισμός των MOOCs(1,2,5,40,41)

Τα MOOCs (*Massively Open Online Courses*) αποτελούν ένα σχετικά σύγχρονο εκπαιδευτικό φαινόμενο, το οποίο αναπτύχθηκε τα τελευταία δέκα χρόνια και έχει αποσπάσει σημαντική προσοχή από τα Μέσα και έντονο ενδιαφέρον από έναν μεγάλο αριθμό πανεπιστημιακών ιδρυμάτων σε παγκόσμιο επίπεδο.

Σκοπός των MOOCs είναι η παροχή υψηλού επιπέδου ηλεκτρονικών μαθημάτων ελεύθερης πρόσβασης σε όλους, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε μείωση του κόστους παραγωγής τους από τα ακαδημαϊκά ιδρύματα και δυνητικά να επιφέρει αλλαγές στον τρόπο οργάνωσης της εκπαίδευσης (Yuan & Powell, 2013). Αποτελούν μια προέκταση/εξέλιξη των υφιστάμενων πρακτικών στην online εξ αποστάσεως εκπαίδευση, όπου σε αντίθεση με τα παραδοσιακά πανεπιστημιακά μαθήματα, τα μαθήματα MOOCs διαθέτουν το χαρακτηριστικό της **ανοικτότητας** (*openaccess*) αφού οποιοσδήποτε μπορεί να συμμετάσχει ελεύθερα και της **κλιμάκωσης** (*scalability*) αφού τα μαθήματα σχεδιάζονται με τέτοιο τρόπο, ώστε να φιλοξενούν έναν τεράστιο αριθμό εγγεγραμμένων χρηστών.

Εκτός από τα παραδοσιακά εργαλεία όπως βίντεο , διαλέξεις, τέστ προόδου, τα MOOC παρέχουν στο χρήστη τη δυνατότητα συμμετοχής σε φόρουμ συζητήσεων ευνοώντας τη δημιουργία μιας διαδραστικής κοινωνίας για τους μαθητές, τους καθηγητές και του βοηθούς καθηγητών.

Κάποια από τα νεότερα MOOCs λειτουργούν με κλειστές άδειες για τη χρήση των υλικών που χρησιμοποιούνται στη σειρά των μαθημάτων τους, ενώ διατηρούν την ελεύθερη πρόσβαση των φοιτητών στο περιεχόμενο των μαθημάτων.



Διάφορες ερμηνείες έχουν επιχειρηθεί σχετικά με τον όρο μέσα από την περιγραφή των τεσσάρων λέξεων του ακρωνυμίου MOOC (Yousef et al., 2014):

- **Massive:** αναφέρεται στον αριθμό των εγγεγραμμένων χρηστών στο ηλεκτρονικό μάθημα, που μπορεί να κυμαίνεται από εκατοντάδες μέχρι χιλιάδες και στη χωρητικότητα του μαθήματος, δηλαδή τη δυνατότητα του να υποστηρίξει μεγάλο αριθμό εκπαιδευομένων. Ζητούμενο εδώ είναι η επίτευξη ισορροπίας μεταξύ μεγάλου πλήθους χρηστών, ποιότητας στο περιεχόμενο και των ατομικών αναγκών των εκπαιδευομένων.
- **Open:** η ανοικτότητα περιέχει τέσσερις διαστάσεις (4R– Reuse, Revise, Remix, and Redistribute), οι οποίες αναφέρονται στην παροχή μαθησιακής εμπειρίας σε ένα μεγάλο όγκο χρηστών ανεξαρτήτως τοποθεσίας, ηλικίας, φύλου, ιδεολογίας, εισοδήματος, χωρίς αρχικές απαιτήσεις εγγραφής και δίδακτρα για την πρόσβαση σε εκπαιδευτικό υλικό πανεπιστημιακού επιπέδου. Επίσης, αναφέρεται στη δυνατότητα παροχής ανοικτού εκπαιδευτικού υλικού.
- **Online:** η πρόσβαση στα μαθήματα γίνεται μέσω Διαδικτύου είτε ασύγχρονα είτε σύγχρονα.
- **Courses:** το μάθημα ορίζεται σε ακαδημαϊκό επίπεδο ως μονάδα μάθησης. Στα MOOCs αντιστοιχεί στο πρόγραμμα σπουδών που παρέχεται στους εκπαιδευομένους και περιλαμβάνει ανοικτές εκπαιδευτικές πηγές, μαθησιακούς στόχους, εργαλεία επικοινωνίας και δικτύωσης, αξιολόγηση και εργαλεία ανάλυσης της μαθησιακής διαδικασίας (learning analytic tools).

3.2 Ιστορική εξέλιξη των MOOCs(6,41)

Η ανάπτυξη των MOOC έχει τις ρίζες της στο κίνημα της ανοικτής εκπαίδευσης (Open Education Movement) το οποίο πρεσβεύει ότι η γνώση πρέπει να μοιράζεται ελεύθερα, καθώς και ότι η επιθυμία και η ανάγκη των ανθρώπων για μάθηση πρέπει να ικανοποιείται δίχως δημογραφικούς, οικονομικούς και γεωγραφικούς περιορισμούς.

Ήδη από τις αρχές του 2000, κορυφαία πανεπιστημιακά ιδρύματα παρέχουν δωρεάν εκπαιδευτικό περιεχόμενο με τη μορφή των OpenCourseWare. Στις ΗΠΑ, το Τεχνολογικό Ινστιτούτο της Μασαχουσέτης (MIT) καθιέρωσε τα OpenCourseWare το 2002. Στο Ηνωμένο Βασίλειο, το Open University ανέπτυξε την πρωτοβουλία OpenLearn το 2006, αντιπροσωπεύοντας μια συνεχή ανάπτυξη του κινήματος για ανοιχτή εκπαίδευση. Προγράμματα όπως το MIT OpenCourseWare και το Open Learning Initiative του πανεπιστημίου Carnegie Mellon παρέχουν ελεύθερη πρόσβαση σε διδακτέα ύλη, ηχογραφημένες διαλέξεις, σημειώσεις και άλλο περιεχόμενο συναφές με τα παραδοσιακά μαθήματά τους.

Όπως επισημαίνει ο Peters (2008), ο όρος MOOC αναφέρθηκε για πρώτη φορά το 2008 από τον Dave Cormier προκειμένου να περιγράψει το μάθημα των Siemens και Downes με τίτλο 'Connectivism and Connective Knowledge'. Το δικτυακό αυτό μάθημα σχεδιάστηκε αρχικά για μια ομάδα είκοσι πέντε φοιτητών που συμμετείχαν πληρώνοντας δίδακτρα για την παροχή πιστοποίησης, ενώ ταυτόχρονα ήταν ανοικτό για συμμετοχή σε εγγεγραμμένους εκπαιδευόμενους από όλο τον κόσμο. Ως αποτέλεσμα, πάνω από 2.300 άτομα συμμετείχαν στο μάθημα δίχως την καταβολή διδάκτρων και την υποχρέωση από το πανεπιστημιακό ίδρυμα παροχής κάποιας μορφής πιστοποίησης.

Στις μέρες μας τα MOOCs έχουν γίνει ορόσημο για αρκετές εκπαιδευτικές πρωτοβουλίες μέσω του διαδικτύου, από ιδιώτες, εκπαιδευτικά ιδρύματα και εμπορικούς οργανισμούς. Σύμφωνα με τον Economist (2013) μέσα σ' ένα χρόνο δημιουργήθηκαν δύο κερδοσκοπικές και μία μη κερδοσκοπική εταιρεία, οι οποίες σε συνεργασία με κορυφαία πανεπιστήμια παρέχουν μαθήματα μέσω MOOC. Τον Οκτώβριο του 2013, κυκλοφόρησε και το πρώτο επιστημονικό περιοδικό με τίτλο 'MOOC Forum'. Στο κύριο άρθρο του αναφέρει ότι υπάρχουν περισσότερα από 500 MOOCs τα οποία προσφέρονται δωρεάν από περίπου 100 από τα πιο γνωστά διεθνώς πανεπιστήμια.

Η ανάπτυξη των MOOC έχει τις ρίζες της στο κίνημα της ανοικτής εκπαίδευσης (Open Education Movement) το οποίο πρεσβεύει ότι η γνώση πρέπει να μοιράζεται ελεύθερα, καθώς και ότι η επιθυμία και η ανάγκη των ανθρώπων για μάθηση πρέπει να ικανοποιείται δίχως δημογραφικούς, οικονομικούς και γεωγραφικούς περιορισμούς (Peters,

στην ελληνική γλώσσα δεν έχουν μεταφραστεί από κάποιον ειδικό και χρησιμοποιούνται με αυτήν την ορολογία αμετάφραστα.

3.3.1 xMOOCs

Ο δείκτης x εξηγείται στη βιβλιογραφία ως extensive (εκτεταμένα) ή και ως exponential (εκθετικά) γιατί περιγράφει την μαζική και εκτεταμένη συμμετοχή στα μαθήματα αλλά και εκθετική γιατί η συμμετοχή μαθητών από όλον τον κόσμο έχει μορφή χιονοστιβάδας. Τα xMOOCs, με βάση το περιεχόμενο, ακολουθούν μια πιο συμπεριφοριστική προσέγγιση (Kor & Hill, 2008 Kor, 2011 Yuan & Powell, 2013). Η μεγάλη πλειοψηφία των MOOC που υπάρχουν σε πλατφόρμες LMS είναι xMOOC σύμφωνα με τον Siemens (2012).

Τα κοινά χαρακτηριστικά των xMOOC μαθημάτων που υπάρχουν στις διάφορες πλατφόρμες είναι σύμφωνα με τον Bates (2014):

- **Ειδικά σχεδιασμένο λογισμικό πλατφόρμας:** τα xMOOCs χρησιμοποιούν ειδικά σχεδιασμένη πλατφόρμα που τους επιτρέπει την εγγραφή και παρακολούθηση ενός μεγάλου αριθμού συμμετεχόντων, παρέχει λειτουργίες για αποθήκευση και streaming on demand του ψηφιακού διαδικτυακού υλικού, επίσης παρέχει αυτοματοποιημένα τεστ αλλά και την καταγραφή της επίδοσης του κάθε μαθητή.
- **Διαλέξεις μέσω βίντεο:** Κυρίως τα xMOOCs χρησιμοποιούν τη συνηθισμένη δομή των διαλέξεων αλλά παραδίδονται διαδικτυακά με τους συμμετέχοντες να έχουν τη δυνατότητα να κατεβάζουν στον υπολογιστή τους ή άλλη κινητή συσκευή τα ήδη εγγεγραμμένα βίντεο. Οι διαλέξεις αυτές είναι συνήθως διαθέσιμες στους συμμετέχοντες σε εβδομαδιαία βάση σε μια περίοδο 10 με 13 εβδομάδων. Αρχικά αυτά χωρίζονταν σε πενήντα μικρές διαλέξεις αλλά με τον καιρό τα xMOOCs χρησιμοποιούν μικρότερα βίντεο τα οποία κάποιες φορές ίσως να είναι και 15 λεπτά μόνο σε διάρκεια ως αποτέλεσμα να υπάρχουν περισσότερα τμήματα. Επίσης όσο περνά ο καιρός τα διάφορα xMOOC courses αλλά και οι διαλέξεις τους γίνονται όλο και πιο μικρές σε διάρκεια με μερικά τώρα να διαρκούν μόλις πέντε εβδομάδες μόνο. Έχουν χρησιμοποιηθεί διάφορες μέθοδοι εγγραφής και παραγωγής βίντεο για τις διαλέξεις με μερικές από αυτές να είναι face-to-face on-campus διαλέξεις οι οποίες είναι βίντεο τα οποία κατέγραψαν την διάλεξη στο πανεπιστήμιο και μετά την ανέβασαν στο MOOC σαν υλικό για να παρακολουθήσουν οι συμμετέχοντες. Υπάρχουν και οι διαλέξεις οι οποίες γίνονται με παραγωγή μόνο για τους σκοπούς της διάλεξης (δηλαδή δεν υπάρχουν φοιτητές να παρακολουθούν εκείνη την ώρα) και τέλος υπάρχει η περίπτωση του βίντεο που απλά ο καθηγητής καταγράφει τον εαυτό του μόνος του.

- **Αυτοματοποιημένα δοκίμια:** Οι συμμετέχοντες στο course λαμβάνουν μέρος και ολοκληρώνουν διαδικτυακά δοκίμια στα οποία ο καθένας θα λάβει το αυτοματοποιημένο διορθωμένο αποτέλεσμα. Αυτά τα δοκίμια συνήθως προσφέρονται κατά τη διάρκεια του course σε πολλά σημεία του και χρησιμοποιούνται μόνο από τους συμμετέχοντες για να δουν το επίπεδο τους στο course, αποτελώντας έτσι μια μορφή αυτοαξιολόγησης. Εναλλακτικά αυτά τα δοκίμια μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να καθορίσουν εάν ένας συμμετέχοντας θα πάρει το πιστοποιητικό. Άλλη μια χρήση τους είναι για να δοθεί ένας συνολικός βαθμός στο τέλος του course βασισμένος μόνο σε αυτά τα δοκίμια. Οι περισσότερες xMOOCs εργασίες είναι βασισμένες σε ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής οι οποίες διορθώνονται αυτόματα από έναν υπολογιστή. Μερικά MOOCs όμως διαθέτουν και χώρο για απαντήσεις. Συνήθως όμως ο χώρος για απάντηση με κείμενο χρησιμοποιείται από MOOCs που για παράδειγμα έχουν θέματα κωδικοποίησης σε ένα course πληροφορικής ή για μαθηματικές φόρμουλες σε ένα course μαθηματικών. Σε όλες όμως τις περιπτώσεις οι απαντήσεις διορθώνονται με αυτοματοποιημένο τρόπο από έναν υπολογιστή.
- **Αξιολόγηση από άλλους συμμετέχοντες:** Μερικά xMOOCs έχουν πειραματιστεί με την ανάθεση εργασιών στους συμμετέχοντες, τυχαία σε μικρές ομάδες, για την αξιολόγηση τους μέσα στην ομάδα, κυρίως για την ανάθεση πιο επαληθευμένων ερωτήσεων. Αυτή η μέθοδος όμως έχει αποδειχθεί τις περισσότερες φορές να είναι προβληματική γιατί τα άτομα που απαρτίζουν την κάθε ομάδα έχουν τεχνογνωσία σε διαφορετικά θέματα ο καθένας αλλά και διαφορά στο επίπεδο του πόσο λαμβάνει μέρος το κάθε άτομο, δηλαδή ποσό σοβαρά θα συμμετέχει στο course.
- **Υποστηρικτικό υλικό:** Οι συμμετέχοντες έχουν τη δυνατότητα να κατεβάσουν αντίγραφα των διαλέξεων, επιπλέον αρχεία ήχου σχετικά με το θέμα, τους δίνονται ιστοσελίδες σε άλλες πηγές και διαδικτυακά άρθρα που μπορούν να διαβάσουν.
- **Λειτουργία για συζήτηση:** Με αυτή την λειτουργία υπάρχει ένας χώρος σαν φόρουμ όπου οι συμμετέχοντες μπορούν να ανεβάσουν ερωτήσεις σχετικές με το θέμα, να ζητήσουν βοήθεια και επιπλέον να σχολιάσουν σε μια άλλη ερώτηση του φόρουμ ξεκινώντας ένα διάλογο.
- **Καθόλου ή πολύ λίγη συζήτηση:** Η λειτουργία που διαφέρει περισσότερο σε ένα xMOOC είναι αυτή της συζήτησης ή της σχολίασης αλλά παρόλο της διαφοροποίησης της αυτή απευθύνεται σε όλους τους συμμετέχοντες. Λόγω του μεγάλου αριθμού όμως των συμμετεχόντων που λαμβάνουν μέρος στη συζήτηση η ένταξη του καθηγητή σε αυτή είναι σχεδόν αδύνατη. Μερικοί καθηγητές δεν προσφέρουν καν αυτή τη λειτουργία άρα οι συμμετέχοντες βασίζονται μόνο στις απαντήσεις άλλων συμμετεχόντων, επίσης πολλές φορές χρησιμοποιούν το βοηθητικό εκπαιδευτικό προσωπικό για να αναγνωρίσουν τις κοινές περιοχές που αφορούν οι ερωτήσεις που ζητούν οι συμμετέχοντες και τότε ο καθηγητής θα απαντήσει σε αυτό γενικά. Συνήθως όμως οι συμμετέχοντες βασίζονται ο ένας στον άλλον.
- **Πιστοποιητικά:** Τα περισσότερα xMOOCs στο τέλος δίνουν πιστοποιητικά σαν αναγνώριση για την επιτυχή συμμετοχή στο course, βασισμένη όμως στο αυτοματοποιημένο σύστημα διόρθωσης που αναφέραμε πιο πάνω. Παρόλα αυτά τα πιστοποιητικά των MOOCs δεν είναι αναγνωρισμένα για πανεπιστημιακές πιστωτικές

μονάδες ακόμα και αν το MOOC προσφέρεται από πανεπιστήμιο επίσης δεν μπορεί αυτό το πιστοποιητικό που θα δοθεί να αναγνωριστεί ως πιστωτικές μονάδες.

- **Αναλυτικές μάθησης:** Οι πλατφόρμες των xMOOCs έχουν τη χωρητικότητα να συλλέγουν και να αναλύουν μεγάλα δεδομένα για τους συμμετέχοντες και την επίδοσή τους δίνοντας τη δυνατότητα για άμεσο feedback στους καθηγητές για τις περιοχές/τομείς όπου το περιεχόμενο ή ο σχεδιασμός του MOOC χρειάζεται βελτίωση και πιθανώς καθοδήγηση μέσω αυτοματοποιημένων καθοδηγήσεων για τον κάθε συμμετέχοντα.
- **Ασκήσεις αυτόματης διόρθωσης με υπολογιστή:** οι μαθητές ολοκληρώνουν μια online δοκιμασία και λαμβάνουν άμεση πληροφόρηση σχετικά με το αποτέλεσμα της. Αυτά τα τεστ συνήθως προσφέρονται σε όλη τη διάρκεια του μαθήματος και μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο για ανατροφοδότηση από τους συμμετέχοντες. Εναλλακτικά, οι δοκιμές μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τον καθορισμό της χορήγησης πιστοποιητικού.

Ως εκ τούτου, τα xMOOC χρησιμοποιούν κυρίως ένα μοντέλο διδασκαλίας επικεντρωμένο στη μετάδοση πληροφοριών, την παροχή υψηλής ποιότητας περιεχομένου, την αξιολόγηση μέσω των υπολογιστών και την αυτοματοποίηση όλων των βασικών συναλλαγών μεταξύ των συμμετεχόντων και της μαθησιακής πλατφόρμας. Δεν υπάρχει σχεδόν άμεση αλληλεπίδραση μεταξύ ενός μεμονωμένου συμμετέχοντα και του εκπαιδευτή που είναι υπεύθυνος για την πορεία της μάθησης.

3.3.1 cMOOCs

Τα cMOOCs έχουν μια πολύ διαφορετική εκπαιδευτική φιλοσοφία από τα xMOOCs, δεδομένου ότι δίνουν μεγάλη έμφαση στη δικτύωση και ιδιαίτερα στις συνεισφορές περιεχομένου από τους ίδιους τους συμμετέχοντες. Τα cMOOC βασίζονται στη θεωρία του κονεκτιβισμού (Connectivism) και προσβέουν την ανάπτυξη άτυπων δικτύων μάθησης (Καλογιαννάκης & Παπαδάκης, 2014).

Στις αρχές του κονεκτιβισμού συμπεριλαμβάνεται η επαναχρησιμοποίηση του υλικού με την επανατροφοδότηση του. Ο σχεδιασμός των cMOOC επιχειρεί να συνδέσει τους εκπαιδευόμενους μεταξύ τους ώστε να απαντήσουν σε ερωτήσεις και εργασίες και σε κοινά project. Οι Macness et al. (2010) αναφέρουν ότι τα cMOOC υποστηρίζουν τον συνεργατικό διάλογο και την οικοδόμηση της γνώσης. Ο Siemens (2008) περιγράφει τα cMOOC ως εξερεύνηση μιας θεματικής περιοχής και τη δημιουργία αντικειμένων σε «ατελείε». Η επιτυχία των μαθημάτων αυτών εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την αλληλεπίδραση των συμμετεχόντων.

3.4 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των MOOCs(14,15,16)

Πλεονεκτήματα

1. Τα MOOC δημιουργούν την ευκαιρία για ανταλλαγή ιδεών και γνώσεων και συμβάλλουν επίσης στη βελτίωση των δεξιοτήτων παρέχοντας εύκολη πρόσβαση σε παγκόσμιους πόρους.
2. Βελτιώνει τις πολιτισμικές σχέσεις οι οποίες οδηγούν στη συνεργασία μεταξύ των εκπαιδευτικών και των μαθητών σε τοπικό και διεθνές επίπεδο.
3. Δίνει την εντύπωση ότι βρίσκομαι σε κανονικό μάθημα καθώς μεγάλος αριθμός μαθητών (ή φοιτητών δεν ξέρω) από όλον τον κόσμο έχουν εγγραφεί στο ίδιο μάθημα και στην ίδια πλατφόρμα και συμμετέχουν σε δραστηριότητες και συζητήσεις στην ομάδα
4. Τα MOOC ενισχύουν την ενεργητική μάθηση. Έρευνες δείχνουν ότι οι σπουδαστές μαθαίνουν περισσότερα μέσω της ενεργού μάθησης (δηλαδή όταν συζητούν για ένα ζήτημα) και όχι μέσω της ακρόασης διαλέξεων. Οι μαθητές ακούνε τις διαλέξεις πιο προσεκτικά αν τους έχει δοθεί μια εργασία που πρέπει να επιλυθεί πριν από τη διάλεξη. Από αυτή την άποψη, η δομή που έχουν τα περισσότερα MOOCs - βραχυπρόθεσμες διαλέξεις που εναλλάσσονται με αναθέσεις και κουίζ - φαίνεται να είναι ιδανική. Φυσικά, θα μπορούσε κανείς να το κάνει και σε μια τάξη, αλλά θα ήταν πιο δύσκολο να εξασφαλιστεί ότι όλοι οι μαθητές μπορούν να συμμετέχουν: κάποιοι μπορεί να χρειαστούν περισσότερο για να αφομοιώσουν το περιεχόμενο της διάλεξης και προτιμούν να το ακούσουν ξανά πριν κάνουν την εργασία.
5. Τα MOOC ενθαρρύνουν την αναστροφή της τάξης. Ο χρόνος επαφής μεταξύ δασκάλου και μαθητή που χρησιμοποιείται συνήθως για διαλέξεις μπορεί να χρησιμοποιηθεί διαφορετικά, για συζητήσεις, πειράματα, εργασία σε ομάδες και ομάδες εργασίας, συνεργασία με συνομηλίκους κλπ. Οι μαθητές παρακολουθούν διαλέξεις στο διαδίκτυο στο σπίτι και αλληλεπιδρούν με τις σχολές σχετικά με τις αμφιβολίες τους ενώ βρίσκονται στην τάξη.
6. Η ανταλλαγή γνώσεων στο Φόρουμ Συζήτησης βοηθά τους εκπαιδευόμενους με αντανakλαστική και παγκόσμια μάθηση μαζί με τους ενεργούς και διαδοχικούς μαθητές. Οι αντανakλαστικοί μαθητές που δεν μπορούν να μοιραστούν ιδέες μέσα στην φυσική τάξη μπορούν να βάλουν τις ιδέες τους στο φόρουμ συζήτησης και να πάρουν τα σημεία θέασης άλλων. Οι παγκόσμιοι μαθητευόμενοι που αισθάνονται ότι έχουν χαθεί στην αρχή μπορούν να μοιραστούν τις διαφορετικές ιδέες τους στο φόρουμ και να πάρουν τις προτάσεις του άλλου για να βρουν τη λύση τους.

7. Προσφέρουν ενδιαφέρουσες επιχειρηματικές ευκαιρίες. Αρκετές νέες εταιρείες MOOC ξεκίνησαν το 2012: edX από το Harvard και το MIT. Coursera, από το Stanford. και Udacity, η οποία επικεντρώνεται στην τεχνολογία.
8. Δεν είναι όλα δωρεάν. Αυτή τη στιγμή, τα περισσότερα MOOC είναι δωρεάν ή σχεδόν δωρεάν, το οποίο αποτελεί πλεονέκτημα για τον μαθητή. Αυτό είναι πιθανό να αλλάξει, καθώς τα πανεπιστήμια αναζητούν τρόπους για να καλύψουν το υψηλό κόστος δημιουργίας των MOOC.
9. Τα MOOC παρέχουν την ευκαιρία στους μαθητές να διδάσκονται από πανεπιστήμια παγκόσμιας κλάσης και από αναγνωρισμένους εκπαιδευτές χωρίς να είναι φοιτητές του αντίστοιχου πανεπιστημίου ενώ βρίσκεται σε οποιοδήποτε μέρος του κόσμου.
10. Δεν υπάρχουν τυπικές απαιτήσεις. Όλα τα MOOC το μόνο που απαιτούν από έναν μαθητή είναι η σύνδεση με το Διαδίκτυο, έτσι ώστε να μπορεί κάποιος να έχει πρόσβαση στο υλικό του μαθήματος. Δεν υπάρχει κανένας φραγμός που πρέπει κανείς να έχει πριν να εγγραφεί σε ένα μάθημα. Αυτό το χαρακτηριστικό των MOOC καθιστά μια ελκυστική προοπτική για τους επαγγελματίες και γενικά για τους ανθρώπους που θέλουν να μάθουν νέες δεξιότητες και να ενισχύσουν τις γνώσεις τους.

Μειονεκτήματα

1. Το στυλ εκπαίδευσης των MOOC θα σταματήσει σταδιακά τη φροντίδα, την ενσυναίσθηση και το σεβασμό που εμπλέκονται μεταξύ του δασκάλου και των μαθητών σε μια φυσική τάξη. Αυξάνει μόνο την εικονική κοινωνική κοινότητα.
2. Τεχνικά μαθήματα που χρειάζονται φυσικά πρακτικά εργαλεία (π.χ. Πολιτικές, Μηχανικές, Ηλεκτρολογικές κ.λπ.) είναι αρκετά δύσκολα για να παραδοθούν μέσω του MOOC.
3. Η απάντηση σε ερώτηση σε πραγματικό χρόνο δεν είναι δυνατή κατά τη διάρκεια των διαλέξεων.
4. Έλλειψη αλληλεπίδρασης με τον καθηγητή. Με χιλιάδες άτομα που συχνά εγγράφονται σε ένα μόνο μάθημα, είναι αδύνατο για τους καθηγητές να δώσουν στους μαθητές το είδος υποστήριξης που κάνουν σε μια παραδοσιακή σειρά μαθημάτων. Τα μηνύματα και οι ερωτήσεις που αποστέλλονται στα ηλεκτρονικά φόρουμ συνήθως απευθύνονται σε συνάδελφοι και η βαθμολόγηση είναι συχνά αυτόματη ή γίνεται από συνομηλίκους, χωρίς εξατομικευμένη ανατροφοδότηση από τον καθηγητή.

5. Έλλειψη κινήτρου. Τα MOOC είναι δωρεάν και δεν υπάρχει καμία χρηματική ποινή αν δεν ολοκληρωθούν. Η πλειοψηφία των σχολών δεν τους χορηγεί το καθεστώς των πιστωτικών μονάδων κολεγίων. Η ολοκλήρωση ενός MOOC μπορεί να προσθέσει μια δεξιότητα στο βιογραφικό των μαθητών, όμως δεν εγγυάται σίγουρη εργασία. Ως εκ τούτου, δεν υπάρχει πραγματικό κίνητρο για την ολοκλήρωσή του. Σε αντίθεση με τα μαθήματα κολεγίων, όπου η προοπτική να για εύρεση εργασίας οδηγεί πολλούς μαθητές να ολοκληρώσουν ένα μάθημα.
6. Δεν υπάρχουν κατάλληλες μέθοδοι αξιολόγησης, καθώς οι αυτόματες αξιολογήσεις μηχανών δεν είναι αποτελεσματικές. Η αξιολόγηση από ομότιμους οδηγεί μερικές φορές σε αποθάρρυνση των φοιτητών, γεγονός που τους οδηγεί στην εγκατάλειψη του μαθήματος.
7. Πολύ χαμηλά ποσοστά ολοκλήρωσης. Έρευνες έχουν δείξει ότι τα ποσοστά ολοκλήρωσης των μαθημάτων στα MOOC μπορούν να φθάσουν το 7% , καθώς η συμμετοχή των μαθητών αρχίζει να μειώνεται ακόμη και από την πρώτη εβδομάδα παρουσίας. Πολλοί αποδίδουν αυτά τα χαμηλά ποσοστά ολοκλήρωσης στην έλλειψη αλληλεπίδρασης ή στο γεγονός ότι η ολοκλήρωση δεν είναι σημαντική, καθώς οι εκπαιδευόμενοι αρχίζουν συνήθως να αναζητούν μια συγκεκριμένη πληροφορία που χρειάζονται.

3.5 Λόγοι αποτυχίας ολοκλήρωσης των MOOCs(17)

Τα MOOCs αν και παρέχουν ίσες ευκαιρίες πρόσβασης στη γνώση σε όλους όσους επιθυμούν να μάθουν δίχως οικονομικούς και γεωγραφικούς περιορισμούς, σημειώνουν χαμηλά ποσοστά ολοκλήρωσης. Όπως αναφέρει ο Daniel(2012) σε ένα διαδικτυακό μάθημα του Πανεπιστημίου του MIT με τίτλο <<Circuits and Electronics>> ενώ γράφτηκαν σε αυτό περισσότεροι από 155.000 χρήστες μόνο οι 7157 ολοκλήρωσαν το μάθημα. Έχουν διεξαχθεί αρκετές έρευνες που μελετούν τους λόγους για τους οποίους σημειώνονται τόσο πολλά ποσοστά εγκατάλειψης των MOOCs.

Οι παράγοντες που επηρεάζουν τα ποσοστά εγκατάλειψης είναι:

- 1) Η έλλειψη χρόνου των χρηστών να ανταποκριθούν στο χρονικό περιθώριο παρακολούθησης του διαδικτυακού μαθήματος, καθώς και η αίσθηση απομόνωσης που δημιουργείται στους χρήστες, λόγω της μη ύπαρξης δυνατοτήτων αλληλεπίδρασης και συνεργασίας μεταξύ τους. Πολλοί ερευνητές αναφέρουν τη

μεγάλη σημασία της αλληλεπίδρασης κατά τη διάρκεια της μαθησιακής εμπειρίας(McAuleyetal. 2010).

- 2) Οι ελλειπείς γνώσεις των εκπαιδευτικών πάνω σε ένα συγκεκριμένο θέμα που διδάσκεται μπορεί να δημιουργήσει δυσκολίες στην παρακολούθηση του μαθήματος και να οδηγήσει στην εγκατάλειψη του.
- 3) Ένας ακόμη παράγοντας που επηρεάζει τα ποσοστά εγκατάλειψης των MOOCs είναι τα λεγόμενα «κρυφά κόστη», δηλαδή η πληρωμή μικρών ποσών κατά τη διάρκεια της παρακολούθησης του μαθήματος, με σκοπό να αποκτήσουν πρόσβαση σε κάποια άρθρα ή βιβλία.
- 4) Ακόμα, σημαντικοί παράγοντες που επηρεάζουν τα ποσοστά μη ολοκλήρωσης είναι η κακή οργάνωση του μαθήματος και η ποιότητα του περιεχομένου.
- 5) Κόπωση των Διαλέξεων: Τα MOOCs συχνά βασίζονται σε επίσημες βιντεοσκοπημένες διαλέξεις, οι οποίες για πολλούς χρήστες είναι "ξεπερασμένη και αναποτελεσματική μορφή", ενώ από αρκετούς θεωρούνται βαρετές μορφές παιδαγωγικής. Ο Val αναφέρει πως: «Δεν πρέπει να προσπαθήσουμε να φέρουμε μια διάλεξη από τούβλα στο σαλόνι σας. Χρησιμοποιήστε τους διαθέσιμους πόρους και κάνετε τη μάθηση να ασχολείται με μικρότερα τμήματα Ο στόχος πρέπει να είναι να διδάσκονται καλύτερα. Αν ένα από αυτά τα πανεπιστήμια στο διαδίκτυο μπορεί να το καταλάβει, τότε τα χρήματα θα ακολουθήσουν ».
- 6) Ανεπάρκεια φόρουμ Επικοινωνίας: Αυτή είναι η Αχίλλειος πτέρνα για την online μάθηση εδώ και χρόνια και μέχρι στιγμής οι δημιουργοί των MOOC δεν το έχουν καταλάβει αρκετά. Δεν είναι ασυνήθιστο να ακούγεται αυτό το σχόλιο από τους μαθητές: «Θεωρώ ότι τα φόρουμ συζητήσεων δεν είναι πολύ χρήσιμα ή ελκυστικά. Δεν αποτελούν πολύ καλό υποκατάστατο για ενεργό συζήτηση στην τάξη. "
- 7) Αξιολόγηση από ομότιμους: Ορισμένοι συγγραφείς παρατήρησαν ότι τα μαθήματα που βασίζονται στη βαθμολόγηση από ομότιμους συχνά έχουν πολύ χαμηλότερα ποσοστά ολοκλήρωσης από άλλα. Η αξιολόγηση από ομότιμους ίσως απαιτεί περισσότερες εργασίες από την πλευρά των φοιτητών. Έχει, επίσης, υποδειχθεί ότι ορισμένοι φοιτητές είναι δυσαρεστημένοι με την έννοια της ομότιμης αξιολόγησης και ότι η κατάρτιση συχνά απουσιάζει . Άλλοι συμμετέχοντες απογοητεύτηκαν από την κακή πρακτική με την οποία εφαρμόζεται η αξιολόγηση από ομότιμους, παραδείγματος χάριν, από μη χρήσιμες ή αποθαρρυντικές παρατηρήσεις σχετικά με το έργο τους, την έλλειψη απάντηση ή ανακάλυψη της λογοκλοπίας στην εργασία των συνομηλίκων.
- 8) Κακές εμπειρίες. Ορισμένοι συμμετέχοντες στα MOOC επεσήμαναν διάφορες κακές εμπειρίες ως εμπόδιο στη συνεχιζόμενη συμμετοχή. Αυτές περιλαμβάνουν: ακατάλληλη συμπεριφορά των συνομηλίκων στα φόρουμ, έλλειψη εστίασης και συντονισμού σε φόρουμ · κακή ποιότητα και λανθασμένα μαθησιακά υλικά. τεχνικά προβλήματα στην πλατφόρμα MOOC.

- 9) Τέλος, ίσως ο πιο σημαντικός παράγοντας που συντελεί στην εγκατάλειψη ενός διαδικτυακού μαθήματος είναι τα κίνητρα των μαθητών.

3.6 Τα MOOCs από την πλευρά των εκπαιδευτών(43,44,45)

Υπάρχουν μερικοί εκπαιδευτές των οποίων το ενδιαφέρον κινήθηκε από τα MOOCs και θέλησαν να δοκιμάσουν τη διδασκαλία μέσω αυτών και να συνδεθούν με ένα μεγάλο και ποικίλο ακροατήριο σε ολόκληρο τον κόσμο. Κάποιοι βρήκαν μια τέτοια εμπειρία πολύ χρήσιμη, διότι το μέγεθος και η ποικιλομορφία των συμμετεχόντων θα βοηθούσε να δημιουργηθούν πλούσιες προοπτικές και πόροι όπως σύνδεσμοι, συμπληρωματικά υλικά μαθημάτων, επιστημονικά άρθρα τα οποία οι εκπαιδευτές ενδεχομένως δεν συναντούν ποτέ στα πανεπιστήμια. Αυτές οι τεράστιες προοπτικές και πόροι θα μπορούσαν αργότερα να ενσωματωθούν από τον εκπαιδευτή πίσω στα συμβατικά μαθήματα του πανεπιστημίου εμπλουτίζοντας με τον τρόπο αυτό την παρεχόμενη από τον εκπαιδευτή διδασκαλία. Επιπλέον, ορισμένοι εκπαιδευτές βρήκαν τη διαδικασία προετοιμασίας των υλικών MOOC, όπως οι διαλέξεις βίντεο, ως έναν χρήσιμο τρόπο προκειμένου να βελτιώσουν την παιδαγωγική παρουσίασή τους, καθώς αποτελεί πολύ μεγαλύτερη πρόκληση να κεντρίσει το ενδιαφέρον σε ένα τεράστιο ανώνυμο Online κοινό από ότι σε μια μικρή ομάδα μαθητών σε μια φυσική τάξη.

Δεύτερον, ορισμένοι εκπαιδευτές εντυπωσιάστηκαν από τους παρόχους MOOCs, όπως η επιτυχία της Coursera στην προσέλκυση μεγάλου αριθμού σπουδαστών προκειμένου να εγγραφούν σε μαθήματα που διδάσκονταν από καθηγητές άλλων πανεπιστημίων και αποφάσισαν να συμμετάσχουν στην ομάδα με το να γίνουν εταίροι. Η απόφαση αυτή ορισμένων εκπαιδευτών προωθήθηκε κυρίως από εγωιστικά κίνητρα - κάποιοι ήλπιζαν να χρησιμοποιήσουν τα MOOCs για να αυξήσουν την προσωπική τους φήμη τόσο στους συναδέλφους τους όσο και στα μέσα μαζικής ενημέρωσης και στο ευρύ κοινό, να είναι οι πρώτοι από τους συναδέλφους τους οι οποίοι είναι σε θέση να προσφέρουν ένα MOOC με αποτέλεσμα τον ευφημισμό τους ως εμπειρογνώμονες σε μια συγκεκριμένη περιοχή με απώτερο σκοπό τέλος να αυξήσουν την κερδοφορία. Όπως αναφέρει ο Young (2012) στη συνέντευξή του με σπουδαστές του MOOCs, διαπίστωσε ότι όταν οι μαθητές μιλούσαν για τα μαθήματα που είχαν παρακολουθήσει, αναφέρονταν πρώτον στον καθηγητή που διδάσκει το μάθημα και όχι στο πανεπιστήμιο.

Τρίτον, υπάρχουν εκπαιδευτές που ανέφεραν τον αλτρουισμό ως λόγο προσφοράς MOOCs. Ο αλτρουισμός μπορεί να είναι ένας οριστικός παράγοντας που αυξάνει την

ευημερία ενός ή περισσότερων ατόμων εκτός από τον εαυτό του. Στην περίπτωση των εκπαιδευτών του MOOC, η πιο συχνά αναφερόμενη πηγή εμφανούς συναισθήματος ήταν η επιθυμία να αυξηθεί η πρόσβαση των σπουδαστών στην ανώτατη εκπαίδευση παγκοσμίως.

3.7 Συμπεράσματα

Ύστερα από την ανάλυση που πραγματοποιήθηκε σχετικά με τα MOOCs παρατηρείται ότι αποτελούν μεγάλη ανακάλυψη στον χώρο της εκπαίδευσης. Δίνουν τη δυνατότητα σε χρήστες από όλο τον κόσμο να παρακολουθούν μαθήματα τα οποία τους ενδιαφέρουν, χωρίς να υπάρχει κάποιος περιορισμός όχι μόνο ως προς τη διεύρυνση των γνώσεων τους, αλλά και ως προς τη δυνατότητα χρησιμοποίησής τους στην επαγγελματική τους κατάρτιση μέσα από τα εξειδικευμένα προγράμματα. Το γεγονός αυτό αποτελεί μεγάλη επένδυση στη δια βίου μάθηση και γενικά στην εκπαίδευση απλά με τη χρήση ενός υπολογιστή και με σύνδεση στο Internet. Επίσης, με τη χρήση των MOOCs αναβαθμίζεται ο βαθμός συνεργασίας μεταξύ εκπαιδευτών και μαθητών, ενισχύει την ενεργητική μάθηση και προάγει την ανταλλαγή γνώσεων.

Οι τεχνολογίες των MOOCs αποτελούν εξέλιξη στο χώρο της εκπαίδευσης καθώς πανεπιστήμια από όλο τον κόσμο όπως το Harvard, το MIT έδειξαν ενδιαφέρον στη λειτουργία και προσφορά των MOOCs επενδύοντας σε αυτά. Τα πανεπιστήμια αυτά λοιπόν, βλέποντας ότι τα MOOCs αποτελούν ένα νέο καινοτόμο είδος μάθησης, άρχισαν να προσφέρουν δωρεάν τα μαθήματα τους στις πλατφόρμες, ώστε οι χρήστες να μπορούν να παρακολουθούν εύκολα γρήγορα και αποτελεσματικά τα μαθήματα. Το γεγονός αυτό προσφέρει νέες επιχειρηματικές ευκαιρίες.

Βέβαια, σε αυτό το σημείο θα πρέπει να τονιστεί πως εκτός από τα θετικά στοιχεία που αναφέρθηκαν σχετικά με τη χρήση των MOOCs υπάρχουν και προβλήματα τα οποία δεν έχουν επιλυθεί μέχρι και σήμερα. Έχει παρατηρηθεί ότι μεγάλο μέρος των χρηστών εγκαταλείπουν το ενδιαφέρον τους για την παρακολούθηση πολύ νωρίς, με αποτέλεσμα το πρόγραμμα να ολοκληρώνεται με επιτυχία από ένα μικρό μόνο ποσοστό ατόμων. Αυτό οφείλεται στην κακή ποιότητα του μαθήματος, αλλά κυρίως σε κρυμμένα κόστη που ο χρήστης δεν είναι διατεθειμένος να πληρώσει, εφόσον τα μαθήματα παρέχονται δωρεάν. Επίσης, η έλλειψη χρόνου από τους μαθητές, η ελλιπής συχνά κατάρτιση των εκπαιδευτικών και η κόπωση των διαλέξεων αποτελούν συχνούς παράγοντες που επηρεάζουν τα ποσοστά εγκατάλειψης από τους χρήστες. Ουσιαστικά με την αντιμετώπιση των προβλημάτων αυτών, οι χρήστες θα είναι σε θέση να ολοκληρώνουν με επιτυχία τα μαθήματα αντί να τα εγκαταλείπουν, αλλά και θα προσελκύσουν ακόμα περισσότερους χρήστες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 – ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΛΑΤΦΟΡΜΩΝ ΜΟΟС

4.1 Τρόπος λειτουργίας των ΜΟΟСs(4)

Η συνηθισμένη διάρκεια μίας σειράς μαθημάτων ΜΟΟСs κυμαίνεται από 4 έως 12 εβδομάδες ενώ το κάθε ΜΟОC είναι προσβάσιμο 24 ώρες την ημέρα, 7 ημέρες την εβδομάδα. Το μεγαλύτερο μέρος του περιεχομένου παρέχεται με ασύγχρονο τρόπο, δηλαδή οι μαθητές μπορούν να έχουν πρόσβαση στο δικό τους χρόνο και με το δικό τους ρυθμό. Ωστόσο, μερικές φορές μπορεί να υπάρχουν προαιρετικές διαλέξεις σε ζωντανή μετάδοση, όπως διαδικτυακά σεμινάρια (διαδραστικές παραδόσεις) που απαιτούν από τους συμμετέχοντες να τις παρακολουθήσουν εντός μίας συγκεκριμένης ημερομηνίας ή ώρας.

Μια τυπική σειρά μαθημάτων μετατρέπεται σε ΜΟОC με τη βοήθεια μιας σειράς βίντεο όπου η διάρκεια διαφέρει από πλατφόρμα σε πλατφόρμα ενώ η κατανόηση του περιεχομένου ενός ΜΟОC από τους μαθητές αξιολογείται συνήθως με τεστ ερωτήσεων πολλαπλής επιλογής.

Ένα σημαντικό συστατικό των ΜΟОСs είναι οι εργασίες. Οι σπουδαστές πρέπει να αναρτούν τις εργασίες τους στην διαδικτυακή πλατφόρμα και αυτές εργασίες αξιολογούνται και βαθμολογούνται είτε αυτόματα, όταν αυτό είναι δυνατόν, είτε μέσω της βοήθειας των άλλων σπουδαστών (Peer-to-peer), όπου ο κάθε σπουδαστής αξιολογεί τους συμμαθητές του βαθμολογώντας τις εργασίες τους, βάσει ενός υποδείγματος αξιολόγησης.

Ένα άλλο στοιχείο των ΜΟОСs είναι οι διαδικτυακοί τόποι δημόσιων συζητήσεων, όπου εκεί αναρτούν οι σπουδαστές τις ερωτήσεις τους και άλλοι σπουδαστές μπορούν να τους απαντήσουν.

Συνήθως, δεν υπάρχουν απαραίτητες προϋποθέσεις για τη συμμετοχή σε ένα ΜΟОC, εκτός από το να έχει κάποιος πρόσβαση σε έναν υπολογιστή με σύνδεση στο ίντερνετ. Τις περισσότερες φορές, το εκπαιδευτικό και ακαδημαϊκό υπόβαθρο των σπουδαστών δεν παίζει κάποιο σημαντικό ρόλο. Οι μαθητές συνήθως δεν χρειάζεται να αγοράσουν κάποια βιβλία για τα μαθήματα αυτά, επειδή το σύνολο του υλικού ανάγνωσης συμπεριλαμβάνεται στο περιεχόμενο των ΜΟОСs ή υπάρχει σύνδεση με κείμενα ανοιχτής πρόσβασης .

Στη συνέχεια ακολουθεί ανάλυση των 10 δημοφιλέστερων πλατφορμών στον κόσμο καθώς και των δημοφιλέστερων ελληνικών πλατφορμών.

4.2 Πλατφόρμες MOOCs(13)

4.2.1 Coursera(18,19)



Το Coursera μια κερδοσκοπική επιχείρηση- υποστηριζόμενη από εταιρείες επιχειρηματικών συμμετοχών- . Ιδρύθηκε τον Απρίλιο του 2012 στην Καλιφόρνια των ΗΠΑ. Τα μαθήματα που παρέχονται στο συγκεκριμένο MOOC , αποτελούν αποτέλεσμα της συνεργασίας της αναφερόμενης πλατφόρμας με οργανισμούς και πανεπιστήμια. Μερικοί από τους τομείς μαθημάτων που προσφέρονται από το συγκεκριμένο MOOC είναι :φυσική, μαθηματικά, κοινωνικές επιστήμες, διοίκηση επιχειρήσεων, επιστήμη των υπολογιστών, ιατρική, βιολογία, ψηφιακό μάρκετινγκ και άλλα.

Η ιστορία του Coursera

Ιδρύθηκε το 2012 από τους καθηγητές της επιστήμης υπολογιστών Andrew Ng και Daphne Koller του πανεπιστημίου του Stanford. Η ανάπτυξή του ήταν γρήγορη και αρκετά εντυπωσιακή , καθώς κατάφερε τον Οκτώβριο του 2014 (μόλις δυόμιση χρόνια μετά την ίδρυσή του) να προσφέρει 839 και να έχει ήδη φτάσει τους δέκα εκατομμύρια χρήστες.

Ένα σχεδόν χρόνο αργότερα τα προσφερόμενα μαθήματα ήταν πάνω από 1000 από 119 εκπαιδευτικά ιδρύματα , έχοντας φτάσει τα δεκατρία εκατομμύρια χρηστών από 190 χώρες. Η αύξηση των προσφερόμενων μαθημάτων και των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων που συμμετείχαν παρέμεινε εντυπωσιακή .Αποτέλεσμα ήταν τον Ιανουάριο του 2016 να έχει ξεπεράσει τα 1500 προσφερόμενα μαθήματα (μεγαλύτερη αύξηση με

την αντίστοιχη που είχε ένα χρόνο πιο πριν) από 140 συνεργαζόμενα εκπαιδευτικά ιδρύματα και οργανισμούς από 28 χώρες.

Το τελευταίο στοιχείο είναι σημαντικό για την εξέλιξη του συγκεκριμένου MOOC, καθώς φαίνεται να το εμπιστεύονται πλέον των χρηστών του και τα εκπαιδευτικά ιδρύματα, τα οποία το αποδέχονται ως μέσο διδασκαλίας και το επιλέγουν για την πραγματοποίηση των μαθημάτων τους από αυτό.

Τα μαθήματα του Coursera

Το Coursera έχει περισσότερους από 30 εκατομμύρια χρήστες και διαθέτει 4325 μαθήματα. Τα περισσότερα μαθήματα είναι δωρεάν αλλά υπάρχουν και μαθήματα επί πληρωμή. Διαρκούν περίπου 4 με 10 εβδομάδες, όπου κάθε βίντεο-διάλεξη διαρκεί μία με δύο ώρες την εβδομάδα. Η γλώσσα των βίντεο-διαλέξεων είναι κυρίως Αγγλικά αλλά σε κάθε βίντεο δίνεται η επιλογή της εμφάνισης υποτίτλων σε άλλες γλώσσες εκτός των Αγγλικών. Στα πλαίσια των μαθημάτων γίνονται τεστ για να ελεγχθεί η πρόοδος των εκπαιδευομένων, εβδομαδιαίες εργασίες, ενώ σε κάποιες περιπτώσεις λαμβάνει χώρα και μια τελική εξέταση ή μία εργασία στο τέλος των μαθημάτων. Παρέχεται επίσης η δυνατότητα μαθημάτων κατόπιν αίτησης των εκπαιδευομένων (on demand courses), των οποίων όλο το διδακτικό υλικό προσφέρεται από την αρχή. Επιπλέον προσφέρονται από το Coursera διαδικτυακά φόρουμ για τα μαθήματα, ενώ πολλοί από τους εκπαιδευόμενους μελετούν μαζί, κανονίζοντας προσωπικές (μέσω διαδικτύου) συναντήσεις. Ένα ακόμα ενδιαφέρον χαρακτηριστικό είναι ότι το Coursera είναι διαθέσιμο και ως εφαρμογή για έξυπνες κινητές συσκευές με λειτουργικό σύστημα iOS και Android.

Πιστοποιήσεις

Ύστερα από την επιτυχή παρακολούθηση των μαθημάτων παρέχεται πιστοποιητικό παρακολούθησης το οποίο είναι επί πληρωμή γύρω στα 45-80 δολάρια. Για την πιστοποίηση των εκπαιδευομένων αυτών, οι εκπαιδευόμενοι έστειλαν φωτογραφίες από την διαδικτυακή τους κάμερα και γινόταν ανάλυση στο μοτίβο πληκτρολόγησής τους. Το Coursera επίσης προσφέρει ένα πρόγραμμα χρηματικής βοήθειας για άτομα που πραγματικά αντιμετωπίζουν οικονομικές δυσκολίες, ώστε ακόμα και άτομα που δεν έχουν την οικονομική δυνατότητα να υποστηρίξουν τις σπουδές τους να έχουν μία ευκαιρία για να πάρουν δωρεάν ένα πιστοποιητικό από το Coursera.

4.2.2 Edx(20,21)



Το edX είναι ένας πάροχος μαζικών ανοιχτών Online μαθημάτων (MOOC). Φιλοξενεί διαδικτυακά μαθήματα πανεπιστημιακού επιπέδου σε ένα ευρύ φάσμα επιστημονικών κλάδων, τα οποία απευθύνονται σε ένα παγκόσμιο κοινό χωρίς χρέωση. Είναι ένας μη κερδοσκοπικός οργανισμός και τρέχει στην ελεύθερη πλατφόρμα λογισμικού open edX open source. Ένα από τα σημαντικά του στοιχεία είναι ότι πραγματοποιεί εντατική έρευνα ώστε να μάθει πως οι χρήστες του χρησιμοποιούν την πλατφόρμα.

Η ιστορία του

Ιδρύθηκε τον Μάιο του 2012 από επιστήμονες του Ινστιτούτου Τεχνολογίας της Μασαχουσέτης (MIT) και του πανεπιστημίου του Harvard. Οι Gerry Sussman, Anant Agarwal, Chris Terman, και Piotr Mitros ήταν οι πρώτοι καθηγητές που δίδαξαν στο edX για τα κυκλώματα και τα ηλεκτρονικά. Το 2013 συνεργάστηκαν με το πανεπιστήμιο του Στάνφορντ και τον Ιούνιο του 2013 κατόρθωσαν να απευθύνονται σε 1 εκατομμύριο φοιτητές.

Τον Οκτώβριο του 2014 η edX ανακοίνωσε μαθήματα Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και τον Μάρτιο του 2015 συνεργάστηκε με τη Microsoft. Τον Σεπτέμβριο του 2016, το edX ξεκίνησε 19 προγράμματα μεταπτυχιακού επιπέδου τα λεγόμενα MicroMasters. Παρέχουν πλήρη και επαρκή κατάρτιση σε ένα συγκεκριμένο αντικείμενο και έχουν σχεδιαστεί για να προωθήσουν την καριέρα των φοιτητών, καθώς αναγνωρίζονται από τους εργοδότες λόγω της πραγματικής τους συνάφειας με τις προσφερόμενες θέσεις εργασίας. Τον Ιανουάριο του 2018, η edX συνεργάστηκε με τη Microsoft και τη General Electric για να παρέχει επιδοτούμενα online μαθήματα και εγγυημένες συνεντεύξεις εργασίας.

Τα μαθήματά του edX

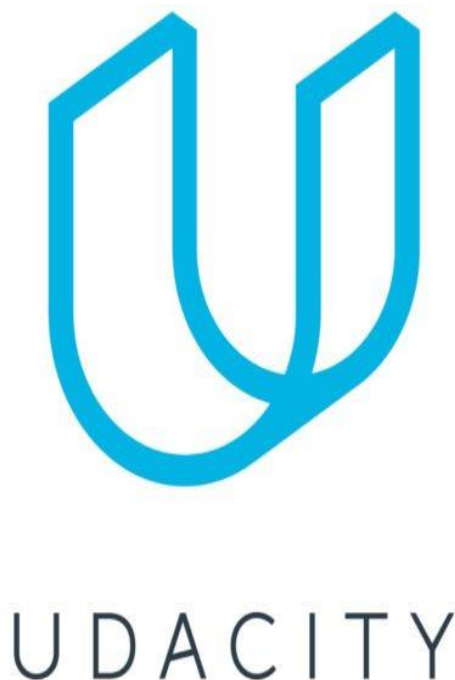
Το edX απευθύνεται περίπου σε 14 εκατομμύρια φοιτητές και διαθέτει περισσότερα από 2819 μαθήματα. Τα μαθήματα EdX πραγματοποιούνται κάθε εβδομάδα αλλά δίνεται η δυνατότητα στους φοιτητές να τα παρακολουθήσουν οποιαδήποτε στιγμή επιθυμούν. Τα μαθήματα αποτελούνται από εκπαιδευτικά βίντεο τα οποία είναι στα αγγλικά και δίνεται η

δυνατότητα στους φοιτητές να εξασκηθούν μέσα από διάφορες διαδραστικές ασκήσεις. Ακόμη υπάρχει ένα φόρουμ συζήτησης στο διαδίκτυο, όπου οι μαθητές μπορούν να δημοσιεύουν ερωτήσεις και σχόλια μεταξύ τους αλλά και με τους καθηγητές. Όπου χρειάζεται ενσωματώνονται ηλεκτρονικά εργαστήρια για την τέλεση των μαθημάτων.

Πιστοποιήσεις

Το αν ένα πανεπιστήμιο προσφέρει πιστοποίηση για ένα μάθημα εξαρτάται αποκλειστικά από το πανεπιστήμιο που προσφέρει το μάθημα. Έτσι, λοιπόν, το edX προσφέρει διάφορους τρόπους στους φοιτητές για την παρακολούθηση των μαθημάτων είτε δωρεάν είτε λαμβάνοντας πιστοποιητικό. Τέλος, το edX προσφέρει έκπτωση έως 90% για τη λήψη πιστοποιητικού στα περισσότερα μαθήματα για τους μαθητές που δεν έχουν την οικονομική δυνατότητα για να πληρώσουν. Μόλις εγγραφούν στο μάθημα συμπληρώνουν την αίτηση για οικονομική βοήθεια (financial assistance). Η διαδικασία αυτή συνήθως διαρκεί 2-4 εργάσιμες ημέρες. Αμέσως μετά στέλνεται email με κωδικό οικονομικής βοήθειας εάν γίνει δεκτή η αίτηση. Έπειτα, ο φοιτητής είναι σε θέση να χρησιμοποιήσει τον κωδικό αυτό για την πληρωμή του πιστοποιητικού.

4.2.3 Udacity(22,23)



Το Udacity είναι ένα κερδοσκοπικό MOOC, το οποίο ιδρύθηκε από τους Sebastian Thrun, David Stavens, and Mike Sokolsky. Το όνομα προέρχεται σύμφωνα με τους ιδρυτές από την επιθυμία τους να είναι <<αυθάδης για τους φοιτητές-σπουδαστές>>(audacious for you the student). Και ενώ αρχικά αυτή ήταν η κατεύθυνσή του, να προσφέρει δηλαδή μαθήματα για φοιτητές και σπουδαστές καλύπτοντας αυτή την ομάδα και τις σχετικές τους ανάγκες, πλέον φαίνεται να έχει αλλάξει κατεύθυνση και να έχει μια σχετική «εξειδίκευση» σε μαθήματα που προσφέρονται σε επαγγελματίες προσαρμοσμένα στις σχετικές ανάγκες τους.

Η ιστορία του Udacity

Η πλατφόρμα Udacity είναι το αποτέλεσμα της ανάπτυξης δωρεάν προσφερόμενων μαθημάτων με θέμα την επιστήμη των υπολογιστών το 2011 από το πανεπιστήμιο του Stanford. Η ζήτηση ήταν μεγάλη καθώς από οι συμμετέχοντες ήταν περίπου 90.000. Η δημιουργία του ανακοινώθηκε στο συνέδριο Digital Life Design το 2012. Για την ίδρυση του το Udacity χρηματοδοτείται από την εταιρία επιχειρηματικών κεφαλαίων Charles River Ventures καθώς και από προσωπική συνεισφορά του Sebastian Thrun. Η επιτυχία του Udacity οδήγησε σε μια ακόμα εταιρεία επιχειρηματικών συμμετοχών (Andreessen Horowitz) να επενδύσει σε αυτό το ποσό των 15 εκατομμυρίων δολαρίων. Τον Νοέμβριο του 2013, ο

Thrun ανακοίνωσε ότι η πλατφόρμα στρέφεται σε επαγγελματικά μαθήματα και μικρότερες πιστοποιήσεις. Τον Απρίλιο του 2014 είχε καταφέρει να έχει 1.6 εκατομμύρια χρήστες σε 12 πλήρη επι πληρωμή μαθήματα και σε 26 δωρεάν μαθήματα. Την ίδια περίοδο σε συνεργασία με το Τεχνολογικό Ινστιτούτο της Τζόρτζια (Georgia Institute of Technology) στις ΗΠΑ ξεκίνησε το πρώτο μαζικό διαδικτυακό εκπαιδευτικό πρόγραμμα στην επιστήμη των υπολογιστών ένα πλήρες μεταπτυχιακό δίπλωμα μέσω αυτού του προγράμματος που κόστιζε 7.000 δολάρια.

Τα μαθήματα του Udacity

Τα πρώτα δύο μαθήματα στην πλατφόρμα Udacity ξεκίνησαν στις 20 Φεβρουαρίου 2012 με τίτλο "Δημιουργία μηχανής αναζήτησης", όπου καθηγητής ήταν ο David Evans από το Πανεπιστήμιο της Βιρτζίνια και " Προγραμματισμός ρομποτικού αυτοκινήτου". Και τα δύο μαθήματα χρησιμοποιούν την γλώσσα προγραμματισμού Python. Μέχρι το Μάιο του 2012 δημιουργήθηκαν 9 ακόμα μαθήματα και ήταν η πρώτη φορά που η πλατφόρμα Udacity προσέφερε μαθήματα εκτός του τομέα της πληροφορικής. Σήμερα η πλατφόρμα Udacity προσφέρει 272 μαθήματα όπου κάποια είναι δωρεάν και άλλα επί πληρωμή. Κάθε μάθημα περιλαμβάνει διαλέξεις βίντεο στα Αγγλικά δίνοντας τη δυνατότητα στο χρήστη να μπορεί να χρησιμοποιεί υπότιτλους, διάφορα quiz και projects για να βοηθήσουν τους χρήστες να κατανοήσουν τις έννοιες και να ενισχύσουν τις ιδέες τους. Η πλατφόρμα Udacity δεν συνεργάζεται με πανεπιστήμια άλλα προτιμά να συνεργάζεται με εταιρείες τεχνολογίας. Για το λόγο αυτό οι καθηγητές είναι επαγγελματίες από εταιρίες τεχνολογίας όπως το Amazon, το Google και το GitHub. Στο σημείο αυτό πρέπει να τονιστεί η σημασία του γεγονότος ότι από νωρίς στην λειτουργία του το Udacity είχε άμεση συνεργασία με επιχειρήσεις, γεγονός που πιθανώς επηρέασε και την μετέπειτα (μαζί και με άλλους παράγοντες βέβαια) στην επιλογή εξειδίκευσής του σε μαθήματα στοχευμένα σε επαγγελματίες.

Πιστοποιήσεις

Η πλατφόρμα μαζικών διαδικτυακών μαθημάτων Udacity κατά το παρελθόν προσέφερε δωρεάν πιστοποιήσεις για την τέλεση και περάτωση ιδιωτικών μαθημάτων σε άτομα που δεν είχαν πιστοποιήσει την ταυτότητά τους. Πλέον αυτή η προσφορά έχει παύσει από την Udacity. Το 2015, η πλατφόρμα Udacity ξεκίνησε το πρόγραμμα Nanodegree, είναι ένα πρόγραμμα πληρωμένων πιστοποιήσεων. Προσφέρει επίσης το Nanodegreeplus, το οποίο είναι λίγο πιο ακριβό, αλλά εγγυάται σίγουρη δουλειά.

4.2.4 Future Learn(28,29)



Η πλατφόρμα μαζικών διαδικτυακών μαθημάτων Future Learn μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα ιδρύθηκε τον Δεκέμβριο του 2012. Ως εταιρεία ανήκει εξ ολοκλήρου στο Ανοιχτό Πανεπιστήμιο (The Open University) της Αγγλίας και αποτελεί την πρώτη ανοιχτή εκπαιδευτική πλατφόρμα μαζικών διαδικτυακών μαθημάτων με βάση το Ηνωμένο Βασίλειο. Ήδη από τον Μάρτιο του 2015 συνεργάζεται με 54 Βρετανικά και άλλα διεθνή πανεπιστήμια. Μία διαφορά της συγκεκριμένης πλατφόρμας σε σχέση με άλλες παρόμοιες είναι ότι συνεργάζεται με οργανισμούς, οι οποίοι δεν είναι εκπαιδευτικά ιδρύματα, όπως είναι το Βρετανικό Μουσείο(British Museum), το Βρετανικό Συμβούλιο (British Council), η Βρετανική Βιβλιοθήκη (British Library) και η Εθνική Σχολή Ταινιών και τηλεόρασης της Αγγλίας (National Film and Television School).

Η ιστορία της Future Learn

Η Future Learn ξεκίνησε τη λειτουργία της συνεργαζόμενη με 12 πανεπιστήμια, ψάχνοντας τα βρει και να συνεργαστεί με τα καλύτερα εκπαιδευτικά ιδρύματα. Τα 12 πρώτα εκπαιδευτικά ιδρύματα με τα οποία συνεργάστηκε ήταν τα εξής : The Open University (στο οποίο και ανήκει), University of Birmingham, University of Bristol, Cardiff University, University of East Anglia, University of Exeter, King's College London, Lancaster University, University of Leeds, University of Southampton, St. Andrews University, University of Warwick.

Η ίδρυση της Future Learn θεωρήθηκε εθνική υπόθεση στην Αγγλία, δηλαδή ως η βρετανική πρόταση στον χώρο των MOOCs από τα βρετανικά πανεπιστήμια, ώστε να μπορέσουν και αυτά να πάρουν την θέση τους στα νέα δεδομένα της παγκόσμιας παιδείας,

όπως αυτά διαμορφώνονταν στο διαδίκτυο. Ένα ακόμα σημαντικό στοιχείο που θα πρέπει να τονιστεί εδώ είναι η πρότερη εργασιακή εμπειρία του διευθύνοντος συμβούλου της Future Learn, ο οποίος στο παρελθόν εργαζόταν για το BBC.

Πριν την έναρξη της πλατφόρμας Future Learn ελάχιστα βρετανικά πανεπιστήμια προσέφεραν διαδικτυακά μαθήματα. Από αυτά, δύο , το πανεπιστήμιο του Εδιμβούργου (University of Edinburgh) και το Πανεπιστήμιο του Λονδίνου (University of London) , είχαν αρχικά συνεργαστεί με το Coursera για την πραγματοποίηση διαδικτυακών μαθημάτων μαζικά. Επίσης, το Ανοιχτό Πανεπιστήμιο της Αγγλίας(The Open University) προσέφερε μαθήματα μέσω της δικής τους πλατφόρμας (OpenLearn) από το 2006, τα οποία ήταν σχεδιασμένα περισσότερο για την προσωπική διδασκαλία-βοήθεια των εκπαιδευομένων παρά ως ένα οργανωμένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα.

Τα μαθήματα του Future Learn

Τα μαθήματα που προσφέρονται από το Future Learn περιλαμβάνουν ένα μεγάλο εύρος γνωστικών πεδίων. Το πρώτο μάθημα ήταν διαθέσιμο στις 14 Οκτωβρίου του 2013 και ήταν «Η μυστική δύναμη των εταιρικών ταυτοτήτων» (The secret power of brands). Στην συνέχεια, μερικά από τα μαθήματα που προσφέρθηκαν από την συγκεκριμένη πλατφόρμα ήταν : «Εισαγωγή στα οικοσυστήματα» από το Ανοιχτό Πανεπιστήμιο της Αγγλίας, «Αιτίες πολέμου» από το King's College του Λονδίνου, Μουσουλμάνοι στην Βρετανία : αλλαγές και προκλήσεις» από το Πανεπιστήμιο του Κάρντιφ, «Η Αγγλία στον καιρό του βασιλιά Ριχάρδου του τρίτου» από το Πανεπιστήμιο του Λέστερ και άλλα.

4.2.5 Khan Academy(26,27)



Η πλατφόρμα μαζικών διαδικτυακών μαθημάτων Khan Academy δημιουργήθηκε το 2006, από τον εκπαιδευτικό Salman Khan. Αποτελεί έναν μη κερδοσκοπικό εκπαιδευτικό οργανισμό, ο οποίος στοχεύει στην προσφορά «δωρεάν, παγκοσμίου επιπέδου εκπαίδευσης στον οποιοδήποτε, οπουδήποτε», όπως αναφέρει χαρακτηριστικά ο ιδρυτής του. Η πλατφόρμα αυτή παρέχει μικρά βίντεο διαλέξεων στην μορφή των βίντεο που περιλαμβάνονται στο κοινωνικό δίκτυο Youtube. Συμπληρωματικά σε αυτές τις διαλέξεις, ο ιστότοπος του οργανισμού αυτού περιλαμβάνει δραστηριότητες εξάσκησης και εργαλεία για τους εκπαιδευτικούς. Όλες αυτές οι υπηρεσίες παρέχονται δωρεάν σε οποιονδήποτε στον κόσμο. Η βασική γλώσσα που χρησιμοποιείται στον ιστότοπο είναι τα αγγλικά, αλλά το περιεχόμενο είναι επίσης διαθέσιμο και σε άλλες γλώσσες.

Η ιστορία του Khan Academy

Ο ιδρυτής του οργανισμού γεννήθηκε στη Λουϊζιάνα των Η.Π.Α. και είναι γόνος μεταναστών από το Μπαγκλαντές και την Ινδία. Ο Salman Khan είναι πτυχιούχος μαθηματικός και ηλεκτρολόγος μηχανικός, κάτοχος διπλώματος της επιστήμης των υπολογιστών, μεταπτυχιακού τίτλου από την σχολή των ηλεκτρολόγων μηχανικών και τεχνολογίας υπολογιστών του Τεχνολογικού Ινστιτούτου της Μασαχουσέτης (Massachusetts Institute of Technology) και μεταπτυχιακού διπλώματος διοίκησης επιχειρήσεων από το πανεπιστήμιο του Harvard.

Το 2004 του ζητήθηκε να προσφέρει βοηθητική διδασκαλία σε συγγενείς του σε κάποια μαθήματα. Τότε αποφάσισε να δημιουργήσει και να ανεβάσει σχετικά video στο Youtube. Τα βίντεο αυτά έγιναν γρήγορα δημοφιλή ακόμα και έξω από τον κύκλο των συγγενών του και οι θετικές και ευχαριστήριες αναφορές πολλών μαθητών προς τον Khan, τον οδήγησαν στην απόφαση να παρατήσει την δουλειά του ως αναλυτής εταιρείας διαχείρισης επιχειρηματικών κεφαλαίων και να επικεντρωθεί στα μαθήματα ενισχυτικής διδασκαλίας (το όνομα Khan Academy δόθηκε αργότερα στον οργανισμό αυτό).

Η πλατφόρμα αυτή αποτελεί έναν μη κερδοσκοπικό οργανισμό και συνεπώς βασίζεται σε δωρεές για την επιβίωση και διατήρηση της λειτουργίας της. Μερικοί από τους κύριους και μεγαλύτερους υποστηρικτές της είναι το κοινοφελές φιλανθρωπικό ίδρυμα Bill & Melinda Gates Foundation, η Google, το φιλανθρωπικό ίδρυμα O'Sullivan, το φιλανθρωπικό ίδρυμα Skoll και άλλα. Ήδη από το 2010 η Google ανακοίνωσε χρηματοδότηση στην Khan Academy ύψους 2 εκατομμυρίων δολαρίων με σκοπό τη δημιουργία περισσότερων μαθημάτων και τη μετάφραση της βιβλιοθήκης που είχε δημιουργήσει στις πιο διαδεδομένες γλώσσες του κόσμου.

Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός πως ο πρώτος υπάλληλος της Google, Graig Silverstein, αποχώρησε από την Google και ενσωματώθηκε στην Khan Academy. Ένα ακόμα εντυπωσιακό στοιχείο είναι πως η φιλανθρωπική οργάνωση του Carlos Slim έκανε μια

μεγάλη δωρεά στην Khan Academy με σκοπό την αύξηση των video στα ισπανικά, γεγονός το οποίο είναι ιδιαίτερα σημαντικό καθώς με την χορηγία αυτή φαίνεται να έχει την υποστήριξη δύο από τους πλουσιότερους επιχειρηματίες παγκοσμίως μέσω των φιλανθρωπικών τους ιδρυμάτων.

Η εταιρεία AT&T το 2015 προσέφερε 2.25 εκατομμύρια δολάρια στην Khan Academy με σκοπό την ανάπτυξη της πλατφόρμας σε κινητές συσκευές με τη μορφή εφαρμογών, ώστε να διευκολύνει την προσβασιμότητα στη μάθηση των ανθρώπων ανά τον κόσμο.

Αρχικά τα μαθήματα που προσφέρονταν από την Khan Academy αφορούσαν κυρίως τα μαθηματικά. Έπειτα από κάποιες δωρεές η Khan Academy κατάφερε να επεκτείνει τις δραστηριότητές της και να προσφέρει επιπλέον μαθήματα στους τομείς της ιστορίας, της περίθαλψης, της φαρμακευτικής, των χρηματοοικονομικών, της φυσικής, του προγραμματισμού και της επιστήμης υπολογιστών και πολλών άλλων τομέων. Στο τέλος του 2015 είχε καταφέρει να παρέχει περισσότερα από 5χιλιάδες μαθήματα.

Η Khan Academy είναι ότι διαθέτει χιλιάδες πηγές, τις οποίες έχει μεταφράσει σε πολλές γλώσσες πέραν της αγγλικής. Η ισπανική ήταν η πρώτη γλώσσα στην οποία μεταφράστηκε ο ιστότοπος της Khan Academy, το 2013. Ακολούθησαν μεταφράσεις στα βραζιλιάνικα, τα πορτογαλικά, τα γαλλικά, τα τούρκικα, τα ινδικά και άλλες γλώσσες χάρη στη βοήθεια και την υποστήριξη που της παρέχουν συνεργάτες και υποστηρικτές από όλο τον κόσμο. Αποτέλεσμα όλων αυτών των προσπαθειών είναι η Khan Academy να διαθέτει τον ιστότοπό της μεταφρασμένο σε 23 διαφορετικές γλώσσες και είναι σε θέση να προσφέρει εκπαιδευτικά video σε 65 διαφορετικές γλώσσες.

Τα μαθήματα στο Khan Academy

Τα μαθήματα στο Khan Academy πραγματοποιούνται μέσα από μικρά βίντεο (τα οποία υποστηρίζει το Youtube), ενώ παράλληλα παρέχονται έλεγχος προόδου, διάφορες δραστηριότητες εξάσκησης και άλλα εργαλεία. Η εγγραφή στην πλατφόρμα μαζικών διαδικτυακών μαθημάτων Khan Academy μπορεί να πραγματοποιηθεί είτε μέσω Google είτε μέσω Facebook είτε με τη δημιουργία ενός λογαριασμού εντός της πλατφόρμας. Το εκπαιδευτικό υλικό μπορεί επίσης να είναι προσβάσιμο από τις εφαρμογές της Khan Academy για έξυπνες κινητές συσκευές με λογισμικό iOS, Android και Windows.

Στα βίντεο παρουσιάζεται το μάθημα με τη χρήση διαγραμμάτων ή και ελεύθερων σημειώσεων του εκπαιδευτή πάνω σε έναν ηλεκτρονικό πίνακα. Σε περιπτώσεις απομακρυσμένων περιοχών στην Ασία, την Αφρική και τη Λατινική Αμερική, όπου υπάρχει

πρόβλημα στην σύνδεση στο διαδίκτυο προσφέρονται και εκδοχές των βίντεο , οι οποίες δεν απαιτούν σύνδεση στο διαδίκτυο.

Ένα πολύ ενδιαφέρον και σημαντικό στοιχείο για την πλατφόρμα μαζικών διαδικτυακών μαθημάτων Khan Academy είναι το γεγονός πως προσφέρει ένα προσαρμόσιμο σύστημα αυτόματης παραγωγής ασκήσεων-προβλημάτων για τους εκπαιδευόμενους σε αυτή ανάλογα με τις ικανότητές τους και τις επιδόσεις τους. Ο ιδρυτής της Khan Academy πιστεύει ότι η πλατφόρμα αυτή έχει τη δυνατότητα να υπερκεράσει την παραδοσιακή διδασκαλία με τη χρήση λογισμικού, το οποίο δημιουργεί τεστ, βαθμολογεί ασκήσεις και εργασίες, βρίσκει τις αδυναμίες κάποιων μαθητών και ενθαρρύνει την αλληλοβοήθεια των μαθητευομένων σε αυτή. Χαρακτηριστικά, θεωρεί πως τα βοηθητικά μαθήματα που παρέχονται από την πλατφόρμα είναι χρήσιμα και για τη δυνατότητα μερικής παύσης τους, κάτι που σε μια παραδοσιακή διάλεξη δεν είναι εφικτό να συμβεί.

4.2.6 Saylor Academy(30,31)



Η Saylor Academy, γνωστή και ως Saylor Foundation, είναι ένας μη κερδοσκοπικός οργανισμός που προσφέρει δωρεάν και ανοιχτά online μαθήματα σε όλους όσους θέλουν να μάθουν. Ιδρύθηκε το 1999 από τον αποκλειστικό εντολοδόχο του Michael J. Saylor.

Η έμφαση της Saylor Academy είναι η συγκέντρωση μαθημάτων από ανοικτά διαθέσιμα κείμενα και πόρους. Το ίδρυμα χρηματοδοτεί επίσης τη δημιουργία νέων υλικών όταν χρειάζεται, το οποίο στη συνέχεια αδειοδοτείται ανοικτά για χρήση από άλλους οργανισμούς και ιδιώτες. Τον Μάρτιο του 2018 ο Edono συνεργάστηκε με την Saylor Academy.

Τα μαθήματα του Saylor Academy

Η Saylor Academy προσφέρει 317 δωρεάν μαθήματα κολλεγίων, τα οποία επιλέγονται ως τυπικά μαθήματα σε μεγάλες σχολές των Η.Π.Α. Το περιεχόμενο είναι προσβάσιμο χωρίς να χρειάζεται να εγγραφεί ή να συνδεθεί στον ιστότοπο ο ενδιαφερόμενος, ωστόσο απαιτείται ένας λογαριασμός για να αποκτήσετε πρόσβαση σε τελικές εξετάσεις. Το ίδρυμα συνεργάζεται με συμβούλους για να σχεδιάσουν τα μαθήματα, τα οποία συνήθως είναι μέλη πανεπιστημίων ή εμπειρογνώμονες σε θέματα.

Τα περισσότερα από τα μαθήματα είναι σχεδιασμένα να διαρκούν περίπου ένα εξάμηνο (12 εβδομάδες). Η διδασκαλία γίνεται μέσω βίντεο διαλέξεων που διαρκούν μερικά λεπτά όπου η γλώσσα των βίντεο-διαλέξεων είναι κυρίως Αγγλικά από διάφορα άρθρα ενώ λαμβάνει χώρα και μια τελική εξέταση στο τέλος των μαθημάτων. Όμως για να συμμετάσχει κάποιος στις τελικές εξετάσεις θα πρέπει να έχει δημιουργήσει λογαριασμό. Ένα σημαντικό στοιχείο είναι ότι τα μαθήματα μας είναι αυτό-ρυθμιζόμενα, ώστε να μπορούν να ξεκινούν ανά πάσα στιγμή Δεν υπάρχουν καθορισμένες ημερομηνίες έναρξης ή λήξης και δεν υπάρχουν προθεσμίες.

Ακόμη διαθέτει ένα φόρουμ συζητήσεων ώστε ο ενδιαφερόμενος να συνομιλεί με άλλους σπουδαστές από όλο τον κόσμο, να ανταλλάσσουν σημειώσεις, να μοιράζονται ειδήσεις και αντικείμενα ενδιαφέροντος που μπορεί να σχετίζονται με το μάθημά αλλά και να κάνουν ερωτήσεις οι οποίες μπορούν απαντηθούν από το προσωπικό αλλά και από του ίδιους τους σπουδαστές.

Πιστοποιήσεις

Τα μαθήματα της Saylor Academy παρέχουν δωρεάν πιστοποιητικά ολοκλήρωσης που εκδίδονται μέσω του συνεργάτη Accredible. Αυτά τα ψηφιακά διαπιστευτήρια επιτρέπουν στους μαθητές να παρουσιάσουν ένα πλούσιο και αξιόπιστο αρχείο της εκμάθησής τους σε οποιονδήποτε, ανά πάσα στιγμή. Κάθε πιστοποιητικό εμφανίζει το

όνομά, το λογότυπο της Saylor Academy καθώς και ο τίτλος του μαθήματος, η ημερομηνία έκδοσης του πιστοποιητικού σας και ένα μοναδικό αναγνωριστικό πιστοποιητικού.

4.2.7 Iversity(24,25)



Η διαδικτυακή πλατφόρμα μαζικών μαθημάτων iversity (iversity.org) είναι μια ευρωπαϊκή εκπαιδευτική πλατφόρμα , η οποία από τον Οκτώβριο του 2013 που ασχολείται με την παράδοση μαθημάτων της ανώτερης εκπαίδευσης. Τα μαθήματα αυτά είναι δωρεάν και ανοιχτά προς παρακολούθηση και συμμετοχή στον οποιοδήποτε. Τα περισσότερα από γίνονται στα αγγλικά και τα γερμανικά, χωρίς αυτό να αναιρεί το γεγονός ότι προσφέρονται μαθήματα και σε άλλες γλώσσες. Για τα μαθήματα αυτά η συγκεκριμένη πλατφόρμα συνεργάζεται είτε με καθηγητές ατομικά είτε με ολόκληρα εκπαιδευτικά ιδρύματα. Έως το Φεβρουάριο του 2015 είχε καταφέρει να έχει 600χιλιάδες εκπαιδευόμενους, στα πλαίσια 63 προσφερόμενων μαθημάτων σε συνεργασία με 41 διαφορετικά πανεπιστήμια. Ένα ιδιαίτερο και πάρα πολύ σημαντικό στοιχείο είναι πως το Iversity είναι η μοναδική πλατφόρμα μαζικών διαδικτυακών μαθημάτων που εντάσσεται στο ευρωπαϊκό πρόγραμμα καταγραφής και μεταφοράς διδακτικών μονάδων (credits).

Η ιστορία του Iversity

Αρχικά η ιδέα για την συγκεκριμένη πλατφόρμα μαζικών διαδικτυακών μαθημάτων ήρθε το 2008 στους συνιδρυτές της, Jonas Liepmann και Hannes Kloppe. Επίσημα, το Iversity ιδρύθηκε ως ένα σύστημα διαχείρισης της εκπαίδευσης. Αυτό ίσχυε αρχικά, καθώς στην συνέχεια (το 2012) αποφάσισαν να αλλάξουν στρατηγική κατεύθυνση και να το μετατρέψουν σε μια ευρωπαϊκή πλατφόρμα μαζικών διαδικτυακών μαθημάτων. Αυτό έγινε επίσημα την άνοιξη του 2013, αρχίζοντας με 10 μαθήματα , στα οποία συμμετείχαν 115 χιλιάδες εκπαιδευόμενοι .

Θέλοντας να κινητοποιήσουν τον κόσμο, το Iversity και ο Σύνδεσμος δωρητών για την γερμανική επιστήμη (Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft) έκαναν ένα διαγωνισμό για τις καλύτερες ιδέες για μαθήματα και την δημιουργία αυτών, με κάθε νικητή να κερδίζει 25χιλιάδες ευρώ. Από τον Ιανουάριο του 2014 οι εκπαιδευόμενοι μπορούσαν να συμμετέχουν σε κανονικές τελικές εξετάσεις για μαθήματα στα οποία λάμβαναν μέρος. Αυτή ήταν η αρχική πηγή εσόδων του Iversity. Τον Οκτώβριο του 2014, η συνολική χρηματοδότηση προς το Iversity έφτασε τα 5 εκατομμύρια ευρώ.

Τα μαθήματα στο Iversity

Για την δημιουργία των μαθημάτων, το Iversity συνεργάζεται με διάφορα ευρωπαϊκά πανεπιστήμια και ιδιώτες καθηγητές. Οι εκπαιδευτές σχεδιάζουν μόνοι τους τα δικά τους μαθήματα με το Iversity να παρέχει τεχνική υποστήριξη για αυτά. Μερικά από τα πανεπιστήμια με τα οποία συνεργάζεται το Iversity είναι τα : Libera Università Internazionale degli Studi Sociali Guido Carli (LUISS), University of Buckingham, University of Mainz καιάλλα.

Για την πραγματοποίηση των μαθημάτων χρησιμοποιούνται οπτικά στοιχεία, όπως videos, διαδραστικά στοιχεία και γραπτό υλικό, έχοντας την δυνατότητα όλα αυτά τα στοιχεία να αναθεωρηθούν ανά πάσα στιγμή. Ένα ακόμα σημαντικό στοιχείο είναι πως οι εκπαιδευτές και οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να έχουν άμεση επικοινωνία μέσα από φόρουμ. Επιπλέον, για να δουν την πρόοδο των εκπαιδευομένων , οι εκπαιδευτές μπορούν να βάζουν μικρά τεστ για να την εξακριβώσουν. Τα περισσότερα από τα μαθήματα του Iversity στο τέλος συνοδεύονται με εξετάσεις ή με κάποια εργασία. Οι τελικές εξετάσεις μπορούν να λαμβάνουν χώρα στον ιστότοπο , ενώ η αντίστοιχη τελική εργασία θα πρέπει να παραδοθεί και να βαθμολογηθεί από τον διδάσκοντα.

Πιστοποιήσεις

Οι εκπαιδευόμενοι στο Iversity μπορούν να έχουν διαφορετικές εκπαιδευτικές επιλογές ανάλογα με το είδος της πιστοποίησης που θέλουν να πάρουν. Υπάρχει η δυνατότητα Πιστοποιητικού Παρακολούθησης, το οποίο προσφέρεται δωρεάν, ενώ άλλα πιστοποιητικά ενέχουν κόστος για τον εκπαιδευόμενο, ανάλογα με το είδος της πιστοποίησης που επιθυμεί να λάβει .

Τα πανεπιστήμια που προσφέρουν μαθήματα στο Iversity έχουν την δυνατότητα να προσφέρουν κανονικά εκπαιδευτικές μονάδες στους εκπαιδευόμενους στο Iversity. Αυτό δίνει την δυνατότητα στους εκπαιδευόμενους να πάρουν τις διδακτικές μονάδες και να τις χρησιμοποιήσουν στις πανεπιστημιακές τους σπουδές . Αυτό ισχύει σε όλα τα ευρωπαϊκά εκπαιδευτικά ιδρύματα πανεπιστημιακού χαρακτήρα. Για να πάρουν οι εκπαιδευόμενοι τις διδακτικές μονάδες όμως θα πρέπει να έχουν επιτύχει στις εξετάσεις που υπάρχουν στο τέλος του μαθήματος. Έτσι δημιουργούνται και έσοδα για την

συγκεκριμένη πλατφόρμα μαζικών διαδικτυακών μαθημάτων, αφού η συμμετοχή στα μαθήματα είναι δωρεάν , αλλά η λήψη πιστοποίησης χρεώνεται.

Για την δημιουργία των μαθημάτων, το Iversity συνεργάζεται με διάφορα ευρωπαϊκά πανεπιστήμια και ιδιώτες καθηγητές. Οι εκπαιδευτές σχεδιάζουν μόνοι τους τα δικά τους μαθήματα με το Iversity να παρέχει τεχνική υποστήριξη για αυτά. Μερικά από τα πανεπιστήμια με τα οποία συνεργάζεται το Iversity είναι τα : Libera Università Internazionale degli Studi Sociali Guido Carli (LUISS), University of Buckingham, University of Mainz καιάλλα.

4.2.8 Open2Study(34,35)



Η πλατφόρμα μαζικών διαδικτυακών μαθημάτων Open2study προσφέρει δωρεάν διαδικτυακά μαθήματα από το 2013 , όταν και ιδρύθηκε από τα Ανοιχτά Πανεπιστήμια της Αυστραλίας (Open Universities Australia). Αποτελεί το πρώτο MOOC που δημιουργήθηκε στην Αυστραλία .Τα μαθήματα που προσφέρονται σε αυτή την πλατφόρμα είναι στους εξής τομείς : χρηματοοικονομικά, διοίκηση επιχειρήσεων, marketing και διαφήμιση, ιατρική και φαρμακευτική, επιστήμης και τεχνολογίας, της εκπαίδευσης και άλλα.

Η ιστορία του

Η πλατφόρμα μαζικών διαδικτυακών μαθημάτων Open2study δημιουργήθηκε τον Απρίλιο του 2013 από τα Ανοικτά Πανεπιστήμια Αυστραλίας (Open Universities Australia-OUA), τα οποία είχαν ήδη εμπειρία 20 ετών στην διαδικτυακή εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Τα Ανοικτά Πανεπιστήμια Αυστραλίας έχοντας ηγετική θέση στην εξ

αποστάσεως εκπαίδευση για πολλά χρόνια, έδωσαν την δυνατότητα στο Open2study να συνδυάσει τις παραδοσιακές εκπαιδευτικές αρχές με τις τεχνολογίες αιχμής στην διαδικτυακή εκπαίδευση.

Ήδη από τον Ιούλιο του 2013 τα Ανοικτά Πανεπιστήμια Αυστραλίας επιλέχθηκαν στους επικρατέστερους υποψηφίους διαγωνισμού στην Αυστραλία και την Ν. Ζηλανδία σε σχέση με το διαδίκτυο για την ίδρυση του Open2study. Η κατηγορία στην οποία είχαν επιλεγεί να διαγωνιστούν ήταν σε αυτή της «Πρόσβασης στο διαδίκτυο και των ψηφιακών Ικανοτήτων». Η επιτυχία αυτής της προσπάθειας άρχισε να διευρύνεται , καθώς τον ίδιο μήνα το Open2study άρχισε την συνεργασία του με τον πρώτο συνεργάτη του εκτός Αυστραλίας, το Πανεπιστήμιο Massey(Massey University). Αυτό ήταν το πρώτο βήμα της συγκεκριμένης πλατφόρμας μαζικών διαδικτυακών μαθημάτων για την διεύρυνσή της και επέκτασής και στον υπόλοιπο κόσμο.

Τα μαθήματα του Open2study

Στο Open2study προσφέρονται 48 μαθήματα στους τομείς που αναφέραμε πιο πριν. Ενδεικτικά αναφέρουμε τα εξής : Διαδικτυακή διαφήμιση, κλιματική αλλαγή , Αρχές ανάπτυξης παιχνιδιών, Βασική Φυσική και άλλα.

Η εκπαίδευση σε κάθε μάθημα διαρκεί 4 εβδομάδες. Αυτή χωρίζεται σε 4 εβδομάδες με σκοπό τον καλύτερο έλεγχο της προόδου των εκπαιδευομένων. Στο τέλος κάθε εβδομάδας πρέπει να έχει πραγματοποιηθεί μια εργασία ή ένας έλεγχος . Το κάθε μάθημα είναι ανεξάρτητο με τα υπόλοιπα και αυτό αρκεί στο διδακτικό υλικό, συνοδευόμενο με διαδραστικό υλικό και πηγές για μελέτη. Στο τέλος κάθε εβδομάδας γίνεται κατ' ελάχιστο ένας τεστ για να ελεγχθεί η πρόοδος των εκπαιδευομένων. Με βάση αυτά τα τεστ ο εκπαιδευόμενος μπορεί να πάρει ένα πιστοποιητικό εκπλήρωσης του εκάστοτε μαθήματος που έχει επιλέξει, εφόσον ο μέσος όρος των αποτελεσμάτων των τεστ που έχει κάνει στο τέλος κάθε εβδομάδας ξεπερνά το 60% της μέγιστης βαθμολογίας που μπορεί να πάρει σε κάθε τεστ.

Επίσης δίνεται η δυνατότητα στους εκπαιδευόμενους να ολοκληρώσουν τα μαθήματα με τον δικό τους ρυθμό, αντί να είναι υποχρεωμένοι να τα ολοκληρώσουν σε ένα συγκεκριμένο και προ-ορισμένο χρονικό διάστημα. Στην περίπτωση που οι εκπαιδευόμενοι ακολουθήσουν αυτή την εναλλακτική, όλο το εκπαιδευτικό υλικό τους προσφέρεται στην έναρξη των μαθημάτων αυτών.

Ένα ιδιαίτερα σημαντικό και πλεονεκτικό στοιχείο για το Open2study αποτελεί το γεγονός ότι τα μαθήματα σε αυτό εκπληρώνονται σε ποσοστό 27%(2013), εν αντιθέσει με το 7% το οποίο ισχύει κατά μέσο όρο για τα υπόλοιπα MOOCs.

4.2.9 Udemy(32,33)



Το Udemy λειτουργεί σαν πλατφόρμα μαζικών διαδικτυακών μαθημάτων αλλά και ως αγορά. Εν αντιθέσει με τα ακαδημαϊκά MOOC , η Udemy δίνει την δυνατότητα σε ειδικούς κάθε τομέα να δημιουργήσουν μαθήματα τα οποία μπορούν να προσφέρονται είτε δωρεάν είτε επί πληρωμή .Παρέχει επίσης τα εργαλεία στους χρήστες για να δημιουργήσουν ένα μάθημα , να το προωθήσουν και να λάβουν δίδακτρα από τους εκπαιδευόμενους. Από το 2018, υπάρχουν πάνω από 80.000 μαθήματα στην ιστοσελίδα.

Η ιστορία του

Το 2007 ο ιδρυτής του Udemy Eren Bali δημιούργησε λογισμικό για την παροχή διαδικτυακών μαθημάτων ενώ ζούσε στην Τουρκία. Διαβλέποντας δυνατότητες αν έκανε την παροχή της υπηρεσίας αυτής σε όλους μετακόμισε στην Silicon Valley , όπου ίδρυσε μια επιχείρηση 2 χρόνια αργότερα. Ο ιστότοπος άρχισε να λειτουργεί στις αρχές του 2010 με δημιουργούς τον Eren Bali, τον Oktay Caglar και τον Gagan Biyani. Ήδη από τον Φεβρουάριο του 2010 προσπάθησαν να μαζέψουν κεφάλαια από εταιρείες επιχειρηματικών συμμετοχών αλλά τους απέρριψαν κατά συρροή . Προσαρμοζόμενοι σε αυτά τα δεδομένα άλλαξαν την κατεύθυνσή τους και δημιούργησαν το Udemy. Μέσα σε μόλις λίγους μήνες είχαν 1000 εκπαιδευτές και 2000 μαθήματα, αλλά και 1000 εγγεγραμμένους χρήστες . Βασιζόμενοι σε αυτή την θετική αντίδραση της αγοράς προσπάθησαν και κατάφεραν να πάρουν χρηματοδότηση ενός εκατομμυρίου δολαρίων. Οι διαχειριστές του συγκεκριμένου MOOC κατευθύνονται κυρίως προς την προσέλκυση επιχειρήσεων για να εκπαιδεύσουν τους υπαλλήλους τους σε αυτό. Από τον Ιανουάριο του 2016 αναφέρεται στην αρχική σελίδα του Udemy πως έχει προσφέρει μαθήματα σε 10εκατομμύρια εκπαιδευόμενους σε 40 χιλιάδες μαθήματα.

Τα μαθήματα του Udemy

Η πλατφόρμα Udemy έχει περισσότερους από 24 εκατομμύρια χρήστες και διαθέτει πάνω από 80000 μαθήματα τα οποία είναι δωρεάν αλλά και επί πληρωμή. Τα μαθήματα προσφέρονται σε ένα ευρύ φάσμα κατηγοριών, συμπεριλαμβανομένων των επιχειρήσεων και της επιχειρηματικότητας, των ακαδημαϊκών, των τεχνών, της υγείας και της φυσικής κατάστασης, της γλώσσας, της μουσικής και της τεχνολογίας. Η διδασκαλία γίνεται μέσω βίντεο, παρουσιάσεις PowerPoint, αρχεία PDF, ήχο, αρχεία zip και live αίθουσες καθώς και επιστημονικά άρθρα. Η γλώσσα των βίντεο-διαλέξεων είναι κυρίως Αγγλικά. Επίσης διαθέτει φόρουμ συζήτησης ώστε να μπορούν οι χρήστες να επικοινωνούν μεταξύ τους αλλά και με τους διδάσκοντες. Ακόμα από τον Απρίλιο του 2013, η Udemy προσέφερε μια εφαρμογή για την Apple iOS, επιτρέποντας στους μαθητές να παρακολουθήσουν μαθήματα απευθείας από τα iPhone. Η έκδοση Android κυκλοφόρησε τον Ιανουάριο του 2014. [24] Από τον Ιανουάριο του 2014, η εφαρμογή iOS είχε μεταφορτωθεί πάνω από 1 εκατομμύριο φορές και το 20% των χρηστών του Udemy έχει πρόσβαση στα μαθήματα τους μέσω κινητού τηλεφώνου.

Πιστοποιήσεις

Με την ολοκλήρωση ενός μαθήματος στην πλατφόρμα Udemy ο χρήστης λαμβάνει ένα πιστοποιητικό ολοκλήρωσης. Τα πιστοποιητικά ολοκλήρωσης βοηθούν να αποδείξει ο χρήστης τα επιτεύγματά του, αλλά πρέπει να τονιστεί ότι η πλατφόρμα Udemy δεν είναι διαπιστευμένο ίδρυμα και ως εκ τούτου τα πιστοποιητικά δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν για επίσημη διαπίστευση.

4.2.10 Cognitive Class(11)



Η Cognitive Class (παλαιότερα γνωστή ως Big Data University) είναι ένας υποστηριζόμενος από την IBM πάροχος MOOC που ειδικεύεται στην επιστήμη των δεδομένων και τη γνωστική πληροφορική.

Τα μαθήματα της Cognivite Class

Τα μαθήματα της Cognitive Class είναι εντελώς δωρεάν. Τα μαθήματα οργανώνονται σε διαδρομές μάθησης που καλύπτουν βασικές δεξιότητες όπως Hadoop, Scala, Spark και άλλα βασικά στοιχεία της επιστήμης των δεδομένων. Η διδασκαλία των μαθημάτων γίνεται μέσα από βίντεο μικρής διάρκειας τα οποία είναι στα Αγγλικά αλλά και σε άλλες γλώσσες όπως Ισπανικά, Ρωσικά καθώς, μέσα από ερωτήσεις καθώς υπάρχει και τελική εξέταση στο τέλος του μαθήματος. Στα περισσότερα μαθήματα (με λίγες εξαιρέσεις), οι ερωτήσεις ανασκόπησης αξίζουν το 50% του βαθμού, και η τελική εξέταση αξίζει 50%. Ο βαθμός επιτυχίας είναι 70%. Οι ερωτήσεις δεν έχουν χρονικό όριο. Αυτό θα πρέπει να ενθαρρύνει τους συμμετέχοντες να επιστρέψουν στο υλικό που εξηγήθηκε προηγουμένως για να βρουν τη σωστή απάντηση. Οι ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών έχουν δύο πιθανότητες, ενώ οι

ερωτήσεις True / False έχουν μόνο μία πιθανότητα. Το χρονικό όριο της τελικής εξέτασης είναι 1 ώρα. Επιπλέον η Cognitive Class παρέχει ένα εικονικό εργαστηριακό περιβάλλον που επιτρέπει στους χρήστες να πρακτική εξάσκηση σε αυτά που μαθαίνουν.

Πιστοποιήσεις

Σε όλους τους χρήστες απονέμεται ένα σήμα. Αυτό το σήμα απονέμεται μετά την επιτυχή ολοκλήρωση όλων των δραστηριοτήτων του μαθήματος και επιτυγχάνοντας τη δοκιμασία του επόμενου μαθήματος στη πλατφόρμα Cognitive Class. Παρέχεται επίσης πιστοποιητικό μετά την επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων.

4.2.11 Open Course(38)



Στην Ελλάδα υπάρχουν επίσης οι αντίστοιχες υποδομές για την παροχή Mooc. Μέσω της ιστοσελίδας www.opencourses.gr μπορεί κάποιος να αντιληφθεί τι είναι τα ανοικτά εκπαιδευτικά μαθήματα και σε ποιους απευθύνονται. Τα ανοικτά μαθήματα ή open courses είναι διαδικτυακά μαθήματα ΑΕΙ και ΤΕΙ που μπορεί να παρακολουθήσει δωρεάν όποιος έχει πρόσβαση σε έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή. Απευθύνονται σε όλους, χωρίς κάποιον περιορισμό. Τα χρησιμοποιούν κυρίως φοιτητές και επαγγελματίες που θέλουν να επιμορφωθούν σε κάποιο συγκεκριμένο τομέα.

Τα μαθήματα του Open Courses

Συνολικά προσφέρονται 4479 on-line μαθήματα από 4.457 διδάσκοντες ενώ στην ιστοσελίδα συμμετέχουν 26 πανεπιστήμια και ΤΕΙ από όλη την Ελλάδα. Για παράδειγμα το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, το Πανεπιστήμιο Αιγαίου, το Ιόνιο Πανεπιστήμιο, το Πολυτεχνείο Κρήτης, τα ΤΕΙ Πειραιά και Αθήνας αλλά και το ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας. Όλα τα μαθήματα είναι διαδικτυακά προσβάσιμα, ελεύθερα και δωρεάν. Θεμελιώδης αρχή των ανοικτών ψηφιακών μαθημάτων είναι η ανοικτή, χωρίς περιορισμούς, πρόσβαση. Η αναζήτηση που γίνεται είναι σύνθετη.

Μπορεί να γίνει γράφοντας απλώς την έννοια που μας ενδιαφέρει και κάνοντας αναζήτηση των αποτελεσμάτων. Επίσης, μπορεί να γίνει αναζήτηση βάση θέματος. Θεματικές ενότητες μπορεί να είναι η οικονομία και διοίκηση επιχειρήσεων, η φυσική, οι επιστήμες υγείας, οι τέχνες ή η επιστήμη της πληροφορικής καθώς και πάρα πολλές άλλες ενότητες. Μία άλλη επιλογή είναι να κάνουμε αναζήτηση με βάση το εκπαιδευτικό ίδρυμα ή τίτλο μαθήματος ακόμη και με το όνομα του διδάσκοντα καθηγητή εφόσον το γνωρίζουμε. Επίσης, τα ανοικτά ψηφιακά μαθήματα κατατάσσονται σε κατηγορίες ανάλογα με το αν περιέχουν μόνο περιγραφή του μαθήματος και των στόχων του, λέξεις - κλειδιά και βασικούς όρους, υλικό οργανωμένο σε θεματικές ενότητες, σημειώσεις ή/ και διαφάνειες, βιβλιογραφία (κατηγορία Α-), podcast και εκφωνήσεις στις διαφάνειες (κατηγορία Α), ασκήσεις αυτοαξιολόγησης, ψηφιακές πηγές και υλικό πολυμέσων (κατηγορία Α+). Όσα μαθήματα δεν ανήκουν στην κατηγορία Α+ δεν συνοδεύονται από βίντεο και πολυμέσα. Τα ανοικτά ακαδημαϊκά μαθήματα καθιστούν εφικτή την αυτόνομη παρακολούθηση. Οι σπουδαστές επωφελούνται από αυτά για επανάληψη ή προετοιμασία για την παρακολούθηση του μαθήματος στον φυσικό χώρο. Η παρακολούθηση του ανοικτού μαθήματος δεν συνεπάγεται μη υποχρέωση παρακολούθησης του μαθήματος που διεξάγεται στο εκπαιδευτικό ίδρυμα που φοιτά ο σπουδαστής απλώς συμπληρώνει το μάθημα αυτό. Απευθύνονται επίσης, και σε οποιονδήποτε επιθυμεί να αποκτήσει νέες γνώσεις ή να ανανεώσει τις ήδη υπάρχουσες. Τα ανοικτά ψηφιακά μαθήματα μπορούν, επίσης, να συμβάλλουν στον επαγγελματικό προσανατολισμό και να βοηθήσουν τους μαθητές οι οποίοι αναζητούν το αντικείμενο των σπουδών τους στο μέλλον. Τα ανοικτά ψηφιακά μαθήματα υλοποιούνται από τα συμμετέχοντα Πανεπιστήμια και ΤΕΙ και φιλοξενούνται στις ιδρυματικές πλατφόρμες.

Πιστοποιήσεις

Στους ενδιαφερόμενους δεν προσφέρεται κάποιο πιστοποιητικό για την συμμετοχή τους στο μάθημα ή κάποια βεβαίωση επιμόρφωσης. Επίσης, προς το παρόν δεν υπάρχει η δυνατότητα επικοινωνίας του συμμετέχοντα με τον καθηγητή που διδάσκει το ηλεκτρονικό μάθημα. Η ιστοσελίδα όμως συνεχίζει να εξελίσσεται και κάτι τέτοιο είναι σε ετοιμότητα. Με τους κατάλληλους πόρους θα βελτιωθεί κι άλλο η on-line παρακολούθηση ανοικτών εκπαιδευτικών μαθημάτων.

4.2.12 Mathesis(36,41)



Το Κέντρο Ανοικτών Διαδικτυακών Μαθημάτων *Mathesis*, ιδρύθηκε το 2015 ως ένα ιδιαίτερο τμήμα των Πανεπιστημιακών Εκδόσεων Κρήτης (ΠΕΚ) με αποκλειστικό σκοπό τη δημιουργία και δωρεάν προσφορά στους φοιτητές, τους επαγγελματίες επιστήμονες και το ευρύτερο κοινό, διαδικτυακών μαθημάτων στο επίπεδο των καλύτερων διεθνών προτύπων. Είναι το πρώτο τέτοιο Κέντρο στην Ελλάδα που προσφέρει μαθήματα στο επίπεδο των καθιερωμένων διεθνών προτύπων. Το όνομα *mathesis* προέρχεται από το *mathesis universalis* του Καρτέσιου. Μια προσπάθεια να οικοδομηθεί με αφετηρία την αρχαιοελληνική σημασία των λέξεων μάθημα, μάθηση, μαθημα-τικός μια καθολική επιστήμη βασισμένη στον αποδεικτικό λόγο των Μαθηματικών. Όσο για το λογότυπό το γράμμα *M* του *Mathesis* μ'ένα ανοικτό κύκλο γύρω του όπως στο κατ' εξοχήν σύμβολο της διαδικτυακής εποχής μας, το @ υποδηλώνει ό,τι πιο παλιό και ό,τι πιο σύγχρονο συνάμα στην έννοια της μάθησης. Μάθηση μέσω διαδικτύου. Η πλατφόρμα που χρησιμοποιεί το *Mathesis* είναι το *edX* μη κερδοσκοπικός οργανισμός που έχουν ιδρύσει το Harvard και το MIT για τη δημιουργία και διαχείριση ανοικτών μαθημάτων η οποία δόθηκε για ελεύθερη χρήση σε όποιον το επιθυμεί. Δηλαδή ως πλατφόρμα ανοικτού κώδικα το *OpenEdX* στην οποία έχουμε ήδη εγκαταστήσει τα πρώτα μαθήματα του *Mathesis*. Εκτός όμως από ανθρώπινους πόρους απαιτούνται και οικονομικοί πόροι. Δεδομένου όμως ότι ο οργανισμός που φιλοξενεί το *Mathesis* οι Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης δεν δέχεται ούτε ένα ευρώ

(άμεσης ή έμμεσης) κρατικής ενίσχυσης αλλά βασίζει τη λειτουργία του αποκλειστικά στα έσοδα από τις πωλήσεις των βιβλίων του, η δυνατότητα εσωτερικής χρηματοδότησης των μαθημάτων ήταν πολύ περιορισμένη αν όχι μηδενική. Έτσι, το Ίδρυμα Σταύρος Νιάρχος έκανε δεκτή την πρότασή των ιδρυτών για να το στηρίξει στα πρώτα του βήματα. Στηρίζεται επίσης και σε δωρεές φυσικών προσώπων .

Τα μαθήματα του Mathesis

Σήμερα το Mathesis διαθέτει γύρω στους 47000 διαδικτυακούς φοιτητές και προσφέρει 28 μαθήματα τα οποία είναι δωρεάν για όλους τους χρήστες. Τα μαθήματα πράγματι προσφέρονται σε ορισμένη χρονική περίοδο το καθένα, στη διάρκεια της οποίας λειτουργεί το σύστημα βαθμολόγησης και το φόρουμ και προσφέρεται διδακτική στήριξη στους φοιτητές από τον διδάσκοντα ή τους συνεργάτες του. Όμως τα μαθήματα είναι διαθέσιμα και εκτός αυτής της περιόδου ως μαθήματα αυτομελέτης χωρίς όμως τότε να λειτουργεί το φόρουμ και το σύστημα βαθμολόγησης, και χωρίς να προσφέρεται διδακτική στήριξη. Όπως ειπώθηκε, για να δημιουργηθεί ένα μάθημα απαιτούνται υλικοί και χρηματικοί πόροι, συνεργαζόμενοι καθηγητές, χώρος διεξαγωγής (στούντιο), οργάνωση και άντληση πληροφοριών μέσα από έρευνες και δημοσκοπήσεις που απαιτούν κόστος. Το μέσο μάθημα του Mathesis έχει διάρκεια 5- 6 εβδομάδες και συντίθεται από 15 έως 25, περίπου 45λεπτες, διαλέξεις χωρισμένες σε μικρά βίντεο διάρκειας 5 έως 15 λεπτών.

Πιστοποιήσεις

Ο αριθμός των βεβαιώσεων επιτυχούς παρακολούθησης που έχουν εκδοθεί ξεπερνά τις 6.300. Οι βεβαιώσεις χορηγούνται μόνο σε όσους συγκεντρώσουν πάνω από το 50% των μονάδων που αντιστοιχούν στα βαθμολογούμενα συγκεντρωτικά τεστ στο τέλος κάθε εβδομάδας και στο τέλος του μαθήματος. Βεβαιώσεις απλής παρακολούθησης δεν δίνονται. Να τονιστεί ότι αυτή τη στιγμή το 37% των εγγεγραμμένων φοιτητών αποκτά βεβαίωση παρακολούθησης, με τον αριθμό να τείνει να αυξάνεται. Ο αριθμός διακριτών φοιτητών που ολοκλήρωσαν επιτυχώς τουλάχιστον 1 μάθημα μέχρι τώρα είναι 3.600 (21%) σε αντίθεση με τον αντίστοιχο του edX 4%. Σχεδόν όλοι αυτοί οι φοιτητές έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς παραπάνω από ένα μάθημα το οποίο αφ' ενός αποδεικνύει αναμφίβολα την ικανοποίησή

τους από το site και αφ' ετέρου δείχνει ότι το Mathesis έχει ήδη αποκτήσει αφοσιωμένους φοιτητές.

4.2.13 Open Eclass(12)



Το **Open eClass** είναι ελεύθερο λογισμικό διαχείρισης εκπαιδευτικού περιεχομένου (Course Management System). Δημιουργήθηκε από την Ομάδα Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης του Ελληνικού Ακαδημαϊκού Διαδικτύου GUnet και έχει εγκατασταθεί και χρησιμοποιείται από πολλά ελληνικά ακαδημαϊκά ιδρύματα.

Η ιστορία του

Η διανομή της πρώτης έκδοσης (1.0) της πλατφόρμας ξεκίνησε στις 13/2/2003. Η αρχική αυτή έκδοση είχε βασιστεί στην πλατφόρμα ανοικτού κώδικα Claroline. Στη συνέχεια σχεδιάστηκαν κι αναπτύχθηκαν πολλές νέες εκδόσεις της πλατφόρμας με αποτέλεσμα σήμερα να αποτελεί μια αυτόνομη πλατφόρμα που ελάχιστα θυμίζει την αρχική της προέλευση.

Τα μαθήματα

Το ηλεκτρονικό μάθημα αποτελεί τον κεντρικό πυρήνα της πλατφόρμας Open eClass. Διαθέτει διάφορα μαθήματα από όλα τα πανεπιστήμια της Ελλάδος. Κάθε μάθημα αποτελεί μια αυτόνομη οντότητα στην πλατφόρμα η οποία ενσωματώνει μια σειρά από υποσυστήματα. Ουσιαστικά το ηλεκτρονικό μάθημα είναι μια αρθρωτή δομή, η οποία οργανώνεται και διαχειρίζεται από τον υπεύθυνο καθηγητή, ανάλογα με το υλικό που διαθέτει και το μοντέλο ηλεκτρονικής μάθησης που θα υιοθετήσει (από μια απλή ενημερωτική ιστοσελίδα έως ένα πλήρως δυναμικό περιβάλλον εκπαίδευσης). Τα υποστηριζόμενα υποσυστήματα είναι τα εξής:

- Ατζέντα όπου παρουσιάζονται χρονικά τα γεγονότα σταθμοί του μαθήματος (διαλέξεις, συναντήσεις, αξιολογήσεις, κλπ).
- Έγγραφα όπου αποθηκεύεται, οργανώνεται και παρουσιάζεται το εκπαιδευτικό υλικό του μαθήματος. Ειδικότερα το υποσύστημα αυτό παρέχει έναν εύχρηστο μηχανισμό για τη διαχείριση, την οργάνωση και την ομαδοποίηση των εκπαιδευτικών αρχείων (κείμενα, παρουσιάσεις, εικόνες, διαγράμματα, κλπ) μέσα από ένα σύστημα καταλόγων και υποκαταλόγων.
- Ανακοινώσεις που αφορούν το μάθημα και ενημερώνουν τους εγγεγραμμένους χρήστες - φοιτητές.
- Περιοχές Συζητήσεων για την ανταλλαγή απόψεων και ιδεών σε θέματα σχετικά με το μάθημα. Αποτελεί ένα υποσύστημα αλληλεπίδρασης εκπαιδευτή – εκπαιδευόμενου.
- Ομάδες Εργασίας (ανοικτές ή κλειστές) αποτελούν μια συλλογή από εγγεγραμμένους χρήστες (φοιτητές και καθηγητές) που μοιράζονται την ίδια περιοχή συζητήσεων καθώς και την ίδια περιοχή μεταφόρτωσης αρχείων και εργασιών, και προάγουν τη συνεργασία και την αλληλεπίδραση ανάμεσα στους εκπαιδευόμενους.
- Σύνδεσμοι – χρήσιμες πηγές από το Διαδίκτυο που αφορούν το μάθημα και ομαδοποιούνται σε κατηγορίες.
- Εργασίες Φοιτητών, ένα χρήσιμο εργαλείο που επιτρέπει την ηλεκτρονική διαχείριση, υποβολή και βαθμολόγηση των εργασιών του μαθήματος.
- Ασκήσεις Αυτοαξιολόγησης που δημιουργεί ο καθηγητής με στόχο την εξάσκηση των φοιτητών στην ύλη του μαθήματος. Το υποσύστημα αυτό ενσωματώνει μια γεννήτρια παραγωγής Ασκήσεων με ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών, καθώς κι ασκήσεις του τύπου «συμπληρώματος κενών» ή «ταιριάσματος στηλών».
- Περιγραφή Μαθήματος, χώρος όπου παρουσιάζονται πληροφορίες σχετικά με την ύλη, τους στόχους, τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες, τα βοηθήματα, τους τρόποι αξιολόγησης, κλπ του μαθήματος.
- Βίντεο Μαθήματος, χώρος αποθήκευσης και διάθεσης οπτικοακουστικού εκπαιδευτικού υλικού. Υπάρχουν δύο επιλογές: προσθήκη αρχείου βίντεο και

προσθήκη συνδέσμου βίντεο που βρίσκεται αποθηκευμένο σε ένα Video On Demand (VOD) Server και αφορούν το μάθημα.

- Κουβέντα, χώρος όπου πραγματοποιούνται συζητήσεις σε πραγματικό χρόνο ανάμεσα στους εγγεγραμμένους χρήστες (φοιτητές και καθηγητές) του μαθήματος.
- Χώρος Ανταλλαγής Αρχείων όπου υποστηρίζεται η ανάδραση στην εκπαιδευτική δραστηριότητα με την ανταλλαγή αρχείων μεταξύ των υπεύθυνων καθηγητών και των εγγεγραμμένων φοιτητών του μαθήματος.
- Ερωτηματολόγιο όπου είναι δυνατή η δημιουργία ερωτηματολογίου από τον εκπαιδευτή προς τους φοιτητές.

4.2.14 Coursity(37,41)



Το Coursity είναι ένας πάροχος μαζικών ανοιχτών Online μαθημάτων (MOOC). Το όνομα Coursity προέρχεται από τη συντομογραφία του μαθήματος(course) και του πανεπιστημίου(university).

Η ιστορία του

Ξεκίνησε τον Απρίλιο του 2017 από το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων και αναπτύσσεται ακόμα. Πρόκειται για μία καινοτόμα πλατφόρμα, που φιλοξενεί σεμινάρια τα οποία πραγματοποιούνται διαδικτυακά με τη μορφή βιντεοσκοπημένων μαθημάτων. Τα διαδικτυακά σεμινάρια καλύπτουν ένα μεγάλο εύρος επιστημονικών πεδίων και γνωστικών αντικειμένων και έχουν διάρκεια 4-8 εβδομάδες (60-100 ώρες). Οι επιστημονικά υπεύθυνοι και οι διδάσκοντες είναι αναγνωρισμένοι καθηγητές ελληνικών Πανεπιστημίων που εγγυώνται την υψηλή ποιότητα των μαθημάτων. Προσφέρει την ευκαιρία στους χρήστες να παρακολουθήσουν πολυάριθμα μαθήματα δωρεάν ή επί πληρωμή.

Τα μαθήματα

Η πλατφόρμα διαθέτει 13 μαθήματα 11 από τα οποία διδάσκονται από καθηγητές του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων και 1 από καθηγητή του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου. Τα 2 από αυτά τα 13 μαθήματα αφορούν την Τεχνολογία της πληροφορίας ενώ τα άλλα 11 αφορούν τους Ειδικούς Εκπαιδευτικούς. Κατά συνέπεια, θα είναι χρήσιμες για τους εκπαιδευτικούς των σχετικών μαθημάτων της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Τα μαθήματα πραγματοποιούνται μέσω βίντεο διαλέξεων οι οποίες είναι μαγνητοσκοπημένες και όχι με παραδοσιακές σημειώσεις. Επίσης διατίθεται διαδραστικό υλικό ασκήσεων και εργασιών ανά εβδομάδα, ώστε να παρέχονται κίνητρα για μάθηση και επιτυχή ολοκλήρωση και φόρουμ, για αλληλεπίδραση μεταξύ των συμμετεχόντων και των διδασκόντων για υποστήριξη ή συζήτηση αλλά και για τη δημιουργία ενεργών κοινοτήτων μάθησης. Κάθε σεμινάριο έχει και μία τελική εργασία, την οποία καλείται να εκπονήσει ο κάθε εκπαιδευόμενος σε προθεσμία που ανακοινώνεται. Τα μαθήματα απευθύνονται, εκτός από φοιτητές, και σε καθηγητές τόσο της Πρωτοβάθμιας όσο και της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης ώστε να μπορούν να εκπαιδεύονται μέσω μιας ελκυστικής και διεγερτικής διαδικασίας μάθησης σχετικά με τις τρέχουσες εκπαιδευτικές τάσεις και να συμμετέχουν σε μια καινοτόμο επιχείρηση μάθησης. Επίσης, απευθύνονται σε όσους επιθυμούν να εμπλουτίσουν την τεχνογνωσία τους και να έχουν πρόσβαση στη μάθηση μέσω μαθημάτων υψηλής ποιότητας που πραγματοποιούνται μέσω μιας καινοτόμου διαδικασίας σε μια πλατφόρμα υψηλής τεχνολογίας.

Πιστοποιήσεις

Για να λάβει κάποιος Πιστοποιητικό επιτυχούς παρακολούθησης πρέπει να απαντήσει σε όλες τις ερωτήσεις και να ολοκληρώσει τις εργασίες που έχουν οριστεί από τον διδάσκοντα και να επιτύχει σε κάθε μια από αυτές τουλάχιστον ποσοστό 60%. Το Πιστοποιητικό παρέχεται από το Κέντρο Δια Βίου Μάθησης του Πανεπιστημίου, από το οποίο προσφέρεται το κάθε σεμινάριο. Αν για παράδειγμα, ένα μάθημα προσφέρεται από το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο, το Πιστοποιητικό παρέχεται από το Κέντρο Δια Βίου Μάθησης του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου. Για την έκδοση του Πιστοποιητικού υπάρχει ένα προσιτό αντίτιμο που θα πρέπει να καταβάλει ο εκπαιδευόμενος.

4.3. Συμπεράσματα

Μετά το πέρας της ανάλυσης που πραγματοποιήθηκε παραπάνω σχετικά με τις δημοφιλέστερες πλατφόρμες, δημιουργήθηκε ένας πίνακας στον οποίο παρουσιάζονται συγκεντρωμένα τα πιο σημαντικά στοιχεία της κάθε πλατφόρμας. Ο πίνακας αυτός δημιουργήθηκε με σκοπό να αποκτήσουμε μια πιο γενική, συνοπτική και περιεκτική εικόνα των πλατφορμών, αλλά και να παρέχουμε επιπλέον βοήθεια σε όποιον θέλει να ασχοληθεί με τα MOOCs.

	Πλατφόρμες	Αριθμός μαθημάτων	Δωρεάν μαθήματα	Επί πληρωμή μαθήματα	Θεματολογία μαθημάτων	Πιστοποιητικό	Πτυχίο	Γλώσσα
1	Coursera	4325	NAI	NAI	Διάφορα	Επί πληρωμή	Επί πληρωμή	Αγγλικά

2	EdX	2819	NAI	NAI	Διάφορα	Επί πληρωμή	Επί πληρωμή	Αγγλικά
3	Udacity	272	NAI	NAI	Τεχνολογία	Επί πληρωμή	Επί πληρωμή	Αγγλικά.
4	Future Learn	1209	NAI	OXI	Διάφορα	Επί πληρωμή	Επί πληρωμή	Αγγλικά
5	Saylor Academy	317	NAI	OXI	Διάφορα	Δωρεάν	Δεν χορηγείται	Αγγλικά
6	Cognitive class	67	NAI	OXI	Επιστήμη δεδομένων	Δωρεάν	Δεν χορηγείται	Αγγλικά
7	Khan Academy	5000	NAI	OXI	Διάφορα	Δεν παρέχεται	Δεν χορηγείται	20+ γλώσσες .Περιλαμβάνουν ελληνικούς υπότιτλους.
8	Udemy	80000	OXI	NAI	Διάφορα	Επί πληρωμή	Δεν χορηγείται	Αγγλικά
9	Canvas	137	NAI	OXI	Διάφορα	Σε άλλα μαθήματα χορηγούν σε άλλα όχι	Δεν χορηγείται	Αγγλικά
10	Open 2study	55	NAI	NAI	Διάφορα	Δωρεάν αν τα αποτελέσματα στο μαθήματα είναι πάνω από 60%	Δεν χορηγείται	Αγγλικά
11	Open courses	4479	NAI	OXI	Διάφορα	Δεν χορηγείται	Δεν χορηγείται	Ελληνικά
12	Mathesis	28	NAI	OXI	Διάφορα	Στα περισσότερα μαθήματα ζητείται ένα μικρό αντίτιμο της τάξης των 15€	Δεν χορηγείται	Ελληνικά

13	Open e-class		NAI	OXI	Διάφορα	Δεν χορηγείται	Δεν χορηγείται	Ελληνικά
14	Coursity	13	NAI	NAI	Διάφορα	Επί πληρωμή	Δεν χορηγείται	Ελληνικά

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5- ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από 15 ερωτήσεις. Οι πρώτες ερωτήσεις είναι δημογραφικού χαρακτήρα. Θα προσπαθήσουμε να διαπιστώσουμε αν τα δημογραφικά στοιχεία μπορούν να επηρεάσουν την αντίληψη των ερωτηθέντων σχετικά με τις πλατφόρμες μαζικών διαδικτυακών μαθημάτων. Στη συνέχεια ακολουθούν οι ερωτήσεις οι οποίες αφορούν τα MOOCs, τα οποία αποτελούν και το επίκεντρο της έρευνας. Μέσα από τις ερωτήσεις αυτές θα μπορέσουμε να εξάγουμε αποτελέσματα τα οποία θα μας παρέχουν μια εικόνα σχετικά με τα MOOCs τη συγκεκριμένη χρονική περίοδο.

Η πρώτη ερώτηση αφορά την ηλικία με τις εξής απαντήσεις: Α)18-24 Β)25-29 Γ)30+. Έχει σκοπό να χωρίσει τους ερωτηθέντες κατά προσέγγιση με βάση το ακαδημαϊκό στάδιο στο οποίο βρίσκονται. Στην ηλικία 18-24 οι ερωτηθέντες στην πλειονότητά τους βρίσκονται σε προπτυχιακό επίπεδο σπουδών ή στις αρχές ενός μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών. Στην ηλικία 25-29 οι ερωτηθέντες συνήθως βρίσκονται σε στάδιο μεταπτυχιακού ή διδακτορικού διπλώματος ή έχουν εισέλθει στην αγορά εργασίας.

Η δεύτερη ερώτηση αναφέρεται στο φύλο των ερωτηθέντων με δυνατές απαντήσεις : Α)Ανδρας Β)Γυναίκα. Με την ερώτηση αυτή προσπαθούμε να δούμε αν το φύλο επηρεάζει τις απαντήσεις των ερωτηθέντων.

Η τελευταία ερώτηση δημογραφικού χαρακτήρα αφορά το μορφωτικό επίπεδο των ερωτηθέντων. Η ερώτηση αυτή αποσκοπεί στο να υπογραμμίσει το κατά πόσο η εκπαίδευση μπορεί να επηρεάσει τη γνώση και την αντίληψη των ερωτηθέντων σχετικά με τις πλατφόρμες μαζικών διαδικτυακών μαθημάτων. Οι δυνατές απαντήσεις είναι: Α)Δευτεροβάθμια εκπαίδευση Β)Τριτοβάθμια εκπαίδευση Γ)Μεταπτυχιακό/Διδακτορικό.

Η πρώτη ερώτηση σχετικά με τα MOOCs είναι η εξής: Γνωρίζετε τι είναι τα MOOCs? Α)Ναι Β)Όχι. Το ερώτημα αυτό είναι το πρώτο και το πιο σημαντικό καθώς θέλουμε να μάθουμε σε τι ποσοστό των ερωτηθέντων γνωρίζουν τι είναι τα MOOCs.

Η ερώτηση: Έχετε χρησιμοποιήσει ποτέ τα MOOCs; με δυνατές απαντήσεις: Α)Ναι Β)Όχι είναι εξίσου σημαντική ερώτηση. Μας ξεκαθαρίζει αν οι ερωτηθέντες έχουν πραγματική εμπειρία χρήσης και μάθησης από μια πλατφόρμα μαζικών διαδικτυακών μαθημάτων και όχι μόνο θεωρητική γνώση ώστε να μπορούν να γνωρίζουν τις δυνατότητες αλλά και τις αδυναμίες των MOOCs.

Ακολουθεί η ερώτηση: Ποια η γνώμη σας για τα MOOCs? Α)Θετική Β)Αρνητική Γ)Ουδέτερη. Έχει ως σκοπό να μας δώσει την άποψη του ερωτηθέντος ύστερα από τη χρήση των MOOCs.

Η επόμενη ερώτηση είναι: Ποια/ Ποιες πλατφόρμες MOOCs χρησιμοποιείτε; Α)Coursera Β)Edx Γ)Udacity Δ)Future Learn Ε)Udemy Ζ)Khan academy ΣΤ)Iversity Η)Άλλο. Με το ερώτημα αυτό προσπαθούμε να δούμε ποια είναι η πιο δημοφιλής και διαδεδομένη πλατφόρμα μαζικών διαδικτυακών μαθημάτων στην Ελλάδα. Οι απαντήσεις αφορούν τα πιο δημοφιλή MOOCs που υπάρχουν στον κόσμο λόγω της ευρύτερης χρήσης τους, αλλά δίνεται η δυνατότητα στον ερωτηθέντα να δώσει μια απάντηση η οποία δεν έχει συμπεριληφθεί.

Η ερώτηση που ακολουθεί θέλει να διευκρινίσει ποιος / ποιοι ήταν οι λόγοι προτίμησης των MOOCs; Α)Δωρεάν Β)Περιέργεια Γ)Εκπαιδευτικό ίδρυμα Δ)Ανανέωση γνώσεων Ε)Εκμάθηση νέας ικανότητας Ζ)Βελτίωση ικανοτήτων ΣΤ)Θέμα διδασκαλίας Η)Εύκολη πρόσβαση σε εκπαιδευτικό υλικό Θ)Άλλο. Το ερώτημα αυτό είναι σημαντικό καθώς θα μας

δώσει το λόγο για να χρησιμοποιήσουν τα MOOCs. Ακόμη, θα διαπιστώσουμε σε ποια επίπεδα οι ερωτώμενοι χρειάζονται τα MOOCs, δηλαδή εάν είναι σπουδαστές, φοιτητές και χρειάζονται επιπλέον εφόδια κατά τη διάρκεια των σπουδών τους ή είναι εργαζόμενοι και επιθυμούν να συνδέσουν τη γνώση με την αναβάθμιση της εργασίας τους και πιθανώς με καλύτερες προοπτικές επαγγελματικής εξέλιξης.

Η επόμενη ερώτηση είναι: Τα εφόδια των MOOCs σε ποια/ ποιες από τις παρακάτω κατηγορίες σας φάνηκαν χρήσιμα; Α)Προσωπικές δουλειές Β)Στην εργασία Γ)Βοήθημα για τη σχολή Δ)Βελτίωση βιογραφικού Ε) Επαγγελματική αποκατάστασή ΣΤ)Προσωπική ανάπτυξη Ζ) Αλλαγή καριέρας. Από αυτή την ερώτηση θα προσπαθήσουμε να διαπιστώσουμε τους λόγους για τους οποίους χρησιμοποιούνται οι πλατφόρμες MOOCs. Θα μπορούσαμε επίσης να διαπιστώσουμε αν τα MOOCs αποτελούν συμπληρωματική μορφή εκπαίδευσης ή αν μπορούν να αντικαταστήσουν τις υπάρχουσες δομές εκπαίδευσης.

Η ερώτηση που ακολουθεί αφορά τα εκπαιδευτικά υλικά τα οποία προτιμούν οι χρήστες για την εκπαίδευση μέσω των MOOCs. Α)Video διαλέξεις Β)Κουίζ Γ)Τακτικές εργασίες Δ)Διαφάνειες. Με αυτή την ερώτηση διευκρινίζεται ποιο μέσο διδασκαλίας προτιμούν οι ερωτηθέντες.

Η επόμενη ερώτηση είναι: Έχετε εγκαταλείψει κάποιο μάθημα στα MOOCs; Α)Ναι Β)Όχι. Μέσα από την ερώτηση αυτή ενδιαφερόμαστε για το αν ο ερωτηθείς έχει εγκαταλείψει κάποιο μάθημα αλλά και για τους λόγους οι οποίοι τον οδήγησαν στην απόφαση αυτή.

Η τελευταία ερώτηση είναι: Πιστεύετε ότι τα MOOCs μπορούν να αντικαταστήσουν τον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας; Α)Ναι Β)Όχι. Μέσα από την ερώτηση αυτή προσπαθούμε να διαπιστώσουμε όχι μόνο το βαθμό στον οποίο είναι ευχαριστημένοι οι χρήστες από τα MOOCs αλλά κυρίως κατά πόσο η χρήση τους είναι τόσο ευρεία και αποτελεσματική, ώστε να είναι σε θέση να αντικαταστήσει τον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας.

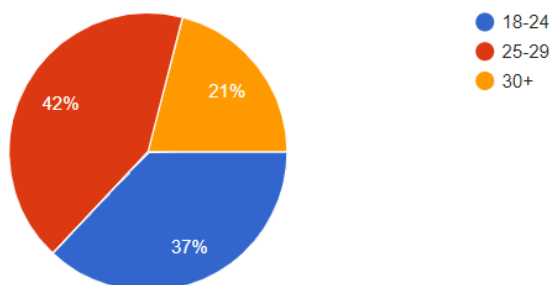
Παρακάτω θα παρουσιαστούν οι απαντήσεις που έδωσαν οι ερωτηθέντες. Σε κάθε σημείο θα αναφέρεται η ερώτηση όπως αυτή τέθηκε στο ερωτηματολόγιο και στη συνέχεια οι

απαντήσεις που λάβαμε. Θα ακολουθήσει ένας μικρός σχολιασμός των απαντήσεων, ο οποίος σε καμία περίπτωση δεν αντικαθιστά τα συμπεράσματα της παρούσας εργασίας.

Οι πρώτες ερωτήσεις είναι δημογραφικού περιεχομένου. Η πρώτη ερώτηση αφορά την ηλικία. Παρατηρούμε ότι η πλειοψηφία των ερωτηθέντων ανήκει στις νεότερες ηλικιακές ομάδες οπότε αναμένουμε να έχουμε πιο μεγάλη δεκτικότητα και επαφή με τις πλατφόρμες μαζικών διαδικτυακών μαθημάτων.

Ηλικία

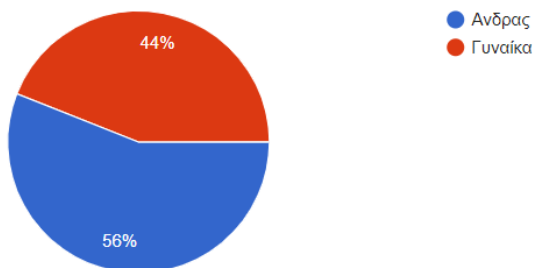
100 απαντήσεις



Η δεύτερη ερώτηση αφορά το φύλο των ερωτηθέντων. Παρατηρούμε ότι το δείγμα είναι αρκετά ισορροπημένο μεταξύ ανδρών και γυναικών.

Φύλο

100 απαντήσεις

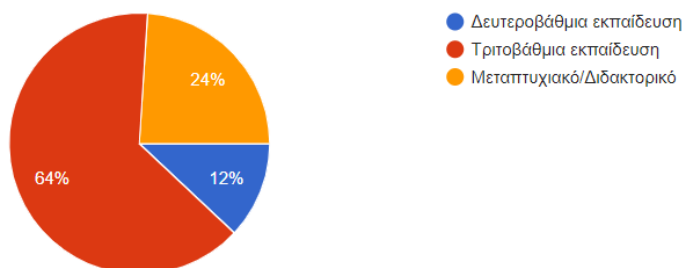


Η επόμενη ερώτηση αφορά το μορφωτικό επίπεδο των ερωτηθέντων. Το γεγονός ότι έχουμε απαντήσεις σε όλες τις δυνατές επιλογές, μας δίνει τη δυνατότητα να συμπεράνουμε εάν το

μορφωτικό επίπεδο επηρεάζει την χρήση των πλατφορμών μαζικών διαδικτυακών μαθημάτων και να εξάγουμε τα κατάλληλα συμπεράσματα.

Μορφωτικό επίπεδο

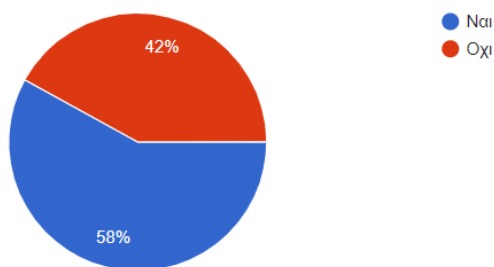
100 απαντήσεις



Η επόμενη ερώτηση είναι η πιο σημαντική του ερωτηματολογίου καθώς θέλουμε να μάθουμε από τους ερωτηθέντες εάν γνωρίζουν τι είναι τα MOOCs. Παρατηρούμε πως το 42% των ερωτηθέντων δεν γνωρίζει τι είναι τα MOOCs ενώ το 58% γνωρίζει. Από την ερώτηση αυτή διαπιστώνεται ότι τα MOOCs δεν είναι τόσο διαδεδομένα στην Ελλάδα.

Γνωρίζετε τι είναι τα MOOCs(Μαζικά ανοικτά διαδικτυακά μαθήματα);

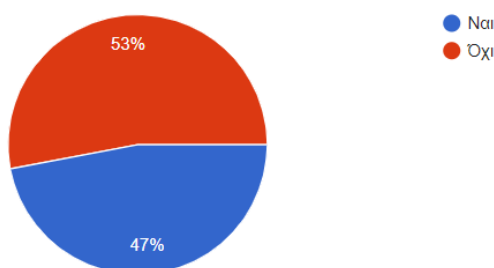
100 απαντήσεις



Η επόμενη ερώτηση είναι εξίσου σημαντική, καθώς θέλουμε να διαπιστώσουμε πόσοι από τους ερωτηθέντες έχουν χρησιμοποιήσει τα MOOCs διότι υπάρχει η πιθανότητα να γνωρίζουν τι είναι τα MOOCs αλλά να μην τα έχουν χρησιμοποιήσει.

Εχετε χρησιμοποιήσει ποτέ τα MOOCs;

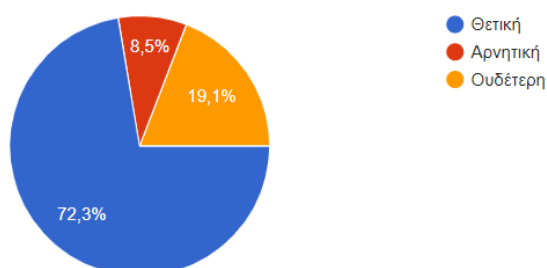
100 απαντήσεις



Οι ερωτήσεις που ακολουθούν σχετίζονται αποκλειστικά με τα ερευνητικά ζητήματα της εργασίας αυτής. Η πρώτη ερώτηση είναι γενική και έχει ως σκοπό να μας δώσει μια γενική εικόνα για την γνώμη των ερωτηθέντων σχετικά με τα MOOCs. Όπως βλέπουμε η πλειοψηφία φαίνεται να είναι θετικά προσκείμενη προς τα MOOCs.

Ποιά είναι η γνώμη σας για τα MOOCs;

47 απαντήσεις

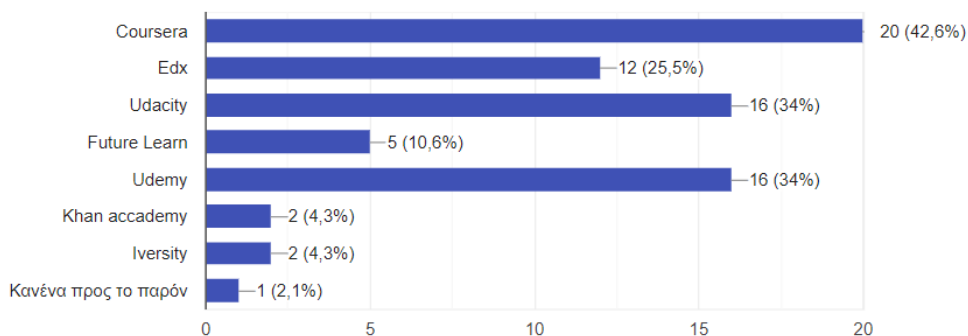


Στην επόμενη ερώτηση επιδιώκουμε να διαπιστώσουμε ποια πλατφόρμα MOOCs χρησιμοποιούν οι ερωτηθέντες αλλά και να μάθουμε ποια είναι η πιο γνωστή πλατφόρμα στην Ελλάδα. Το εύρημα που προκύπτει από την ερώτηση αυτή, μπορούμε να πούμε ότι

καταδεικνύει ένα σημαντικό στοιχείο και μία ιδιαιτερότητα την οποία δεν έχουμε τονίσει στα προηγούμενα κεφάλαια και πιθανώς είναι σημαντική.

Ποιά/Ποιές πλατφόρμες MOOCs χρησιμοποιείτε;

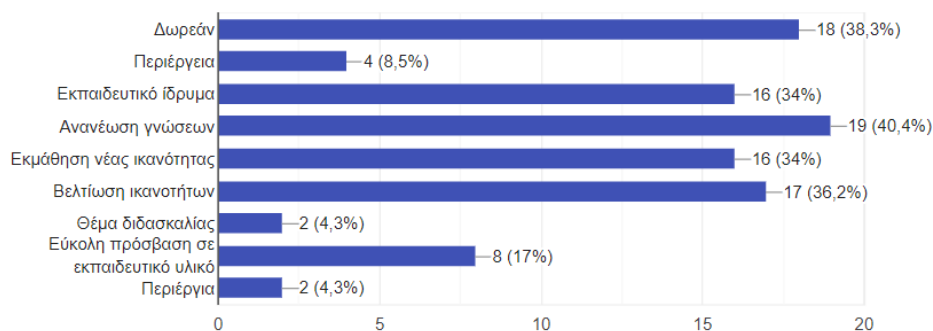
47 απαντήσεις



Η ερώτηση που ακολουθεί έχει σκοπό να ανακαλύψει τα κίνητρα των ερωτηθέντων που κρύβονται πίσω από την χρήση μιας πλατφόρμας μαζικών διαδικτυακών μαθημάτων. Θα πρέπει να τονιστεί ότι δόθηκε και η δυνατότητα πολλαπλών απαντήσεων, ώστε να έχουμε μια πλήρη εικόνα για τα κίνητρα του δείγματός μας.

Ποιός/ποιοί ήταν οι λόγοι προτίμησης των MOOCs

47 απαντήσεις

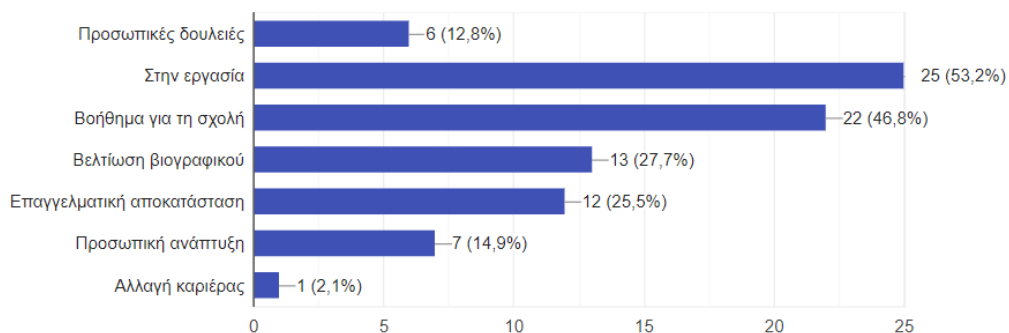


Στην επόμενη ερώτηση μπορούμε να διαπιστώσουμε που χρησιμοποίησαν ή χρησιμοποιούν οι ερωτηθέντες τις γνώσεις που έλαβαν από τη χρήση των MOOCs. Τα αποτελέσματα είναι σημαντικά διότι προσπαθούν να συνδέσουν τη χρήση των πλατφορμών MOOCs με την

αγορά εργασίας, αλλά παραπέμπει και στο γεγονός ότι οι φοιτητές λόγω της ελλιπούς παρεχόμενης γνώσης από τα πανεπιστήμια προσπαθούν να βρουν επιπλέον βοήθεια.

Τα εφόδια των MOOCs σε ποιά/ποιές απο τις παρακάτω κατηγορίες σας φάνηκαν χρήσιμα;

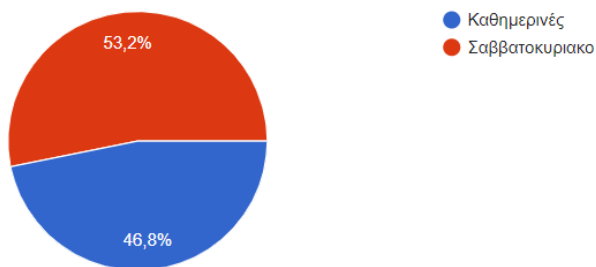
47 απαντήσεις



Στην επόμενη ερώτηση προσπαθούμε να μάθουμε τις μέρες που χρησιμοποιούν τις πλατφόρμες μαζικών διαδικτυακών μαθημάτων οι εκπαιδευόμενοι, ώστε να μπορέσουμε να εξάγουμε συμπεράσματα βάσει των επιλογών τους. Με τις απαντήσεις σε αυτή την ερώτηση θα μπορέσουμε να δούμε αν οι πλατφόρμες MOOCs μπορούν να χρησιμοποιηθούν παράλληλα με τις υπάρχουσες παραδοσιακές μορφές εκπαίδευσης.

Ποιές μέρες χρησιμοποιείτε τα MOOCs;

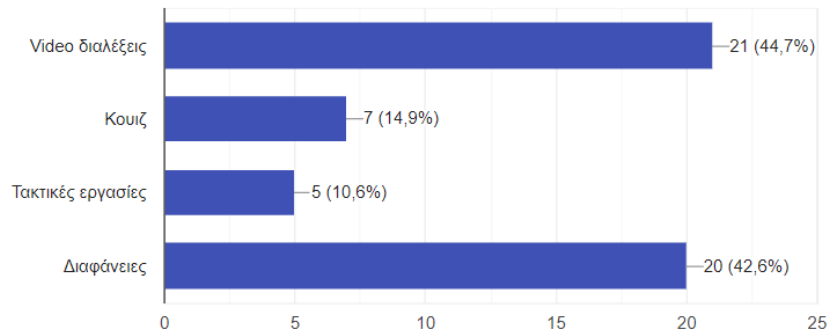
47 απαντήσεις



Η ερώτηση που ακολουθεί αφορά τα εκπαιδευτικά υλικά τα οποία προτιμούν οι χρήστες για την εκπαίδευση μέσω των MOOCs. Με αυτή την ερώτηση διευκρινίζεται ποιο μέσο διδασκαλίας προτιμούν οι ερωτηθέντες. Να τονιστεί, ότι δόθηκε και η δυνατότητα πολλαπλών απαντήσεων ώστε να έχουμε μια πλήρη εικόνα για τα κίνητρα του δείγματός μας.

Ποιά απο τα παρακάτω εκπαιδευτικά υλικά προτιμάτε για την μάθηση;

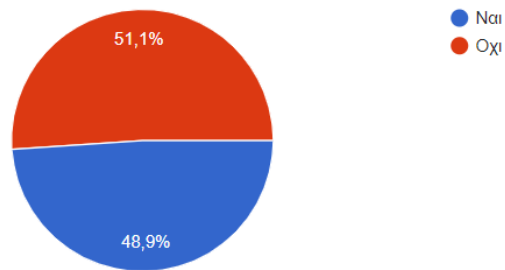
47 απαντήσεις



Η επόμενη ερώτηση αφορά το αν κάποιος από τους ερωτηθέντες έχει εγκαταλείψει ένα μάθημα MOOC αλλά και να μας υποδείξει τον λόγο ή τους λόγους για τους οποίους εγκατέλειψε. Δίνεται στον ερωτηθέντα η δυνατότητα πολλαπλών απαντήσεων ώστε να έχουμε μια πλήρη εικόνα για τα κίνητρα του δείγματός μας. Μέσα από τις απαντήσεις μπορούμε να παρατηρήσουμε ότι οι ερωτηθέντες εγκαταλείπουν ένα μάθημα όχι από προσωπική επιλογή αλλά από διάφορου είδους αστάθμητους παράγοντες όπως επίσης και λόγω της ποιότητας του διδασκόμενου μαθήματος.

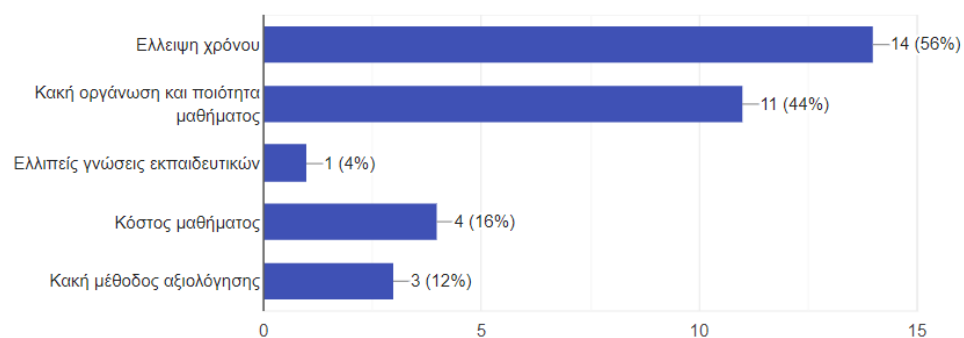
Εχετε εγκαταλείψει κάποιο μάθημα στα MOOCs;

47 απαντήσεις



Αν ναι τότε ποιος/ποιοι ήταν οι λόγοι εγκατάλειψης;

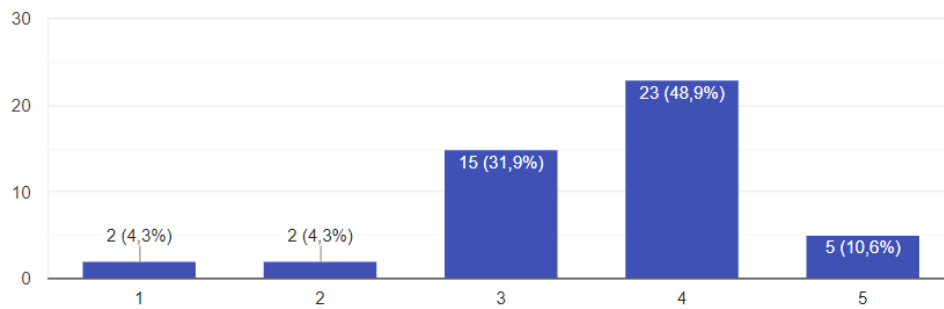
25 απαντήσεις



Η επόμενη ερώτηση αφορά πόσο ικανοποιημένοι είναι οι ερωτηθέντες ύστερα από τη χρήση των πλατφορμών MOOCs.

Από το 1-5 πόσο ικανοποιημένοι είστε από τα MOOCs;

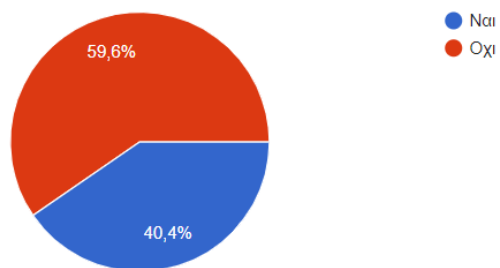
47 απαντήσεις



Στο τελευταίο ερώτημα ζητήσαμε να μας απαντήσουν αν πιστεύουν τα ερωτηθέντα άτομα ότι μπορούν να αντικαταστήσουν την παραδοσιακή εκπαίδευση ύστερα από την εμπειρία τους με τη χρήση των MOOCs.

Πιστεύετε ότι τα MOOCs μπορούν να αντικαταστήσουν τον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας;

47 απαντήσεις



6 - Συμπεράσματα

6.1 Συμπεράσματα επί των εργαλείων

Η γρήγορη εξέλιξη της τεχνολογίας συντελεί και στην γρήγορη εξέλιξη όλων των τομέων που επηρεάζονται από αυτή. Δεν μπορούσε φυσικά η τεχνολογία να μην επηρεάσει και την εκπαίδευση. Ένας τρόπος με τον οποίο έχει επιτευχθεί αυτό είναι η δημιουργία των MOOCs. Τα MOOCs αποτελούν μια τεχνολογία η οποία παρέχει στους χρήστες τη δυνατότητα ανάπτυξης των γνώσεων και δεξιοτήτων τους, τη δυνατότητα πρόσβασης σε υψηλού επιπέδου γνώση χωρίς περιορισμούς, όπως είναι η απόσταση, η ηλικία, το κόστος. Το γεγονός ότι τα πιο μεγάλα εκπαιδευτικά ιδρύματα του κόσμου όπως το MIT, το Harvard έχουν αποφασίσει να επενδύσουν στα MOOCs, παρουσιάζει ενδείξεις ότι επιθυμούν να μοιράζονται τις γνώσεις τους και να γίνουν πρωτοπόροι σε αυτή τη νέα εξέλιξη στον τομέα της εκπαίδευσης. Το μόνο που χρειάζεται κάποιος για να παρακολουθήσει ένα MOOC από οποιοδήποτε μέρος του πλανήτη είναι μια σύνδεση στο διαδίκτυο και ένα υπολογιστή ή ακόμα και από το κινητό. Ακόμη αποτελεί επιπλέον εργαλείο για τους χρήστες στο χώρο της εκπαίδευσης καθώς με τη χρήση των MOOCs μπορούν να εμβαθύνουν περισσότερο τις γνώσεις τους αλλά και να διευρύνουν τις ικανότητές τους τόσο σε προσωπικό επίπεδο αλλά και στο εργασιακό περιβάλλον γενικότερα.

Αναμφισβήτητα όμως υπάρχουν ακόμη αρκετά σημεία που χρίζουν κριτικής όσο να φορά τον τρόπο λειτουργίας των MOOCs, όπως το μέχρι τώρα μικρό αντίτιμο για να λάβει κάποιος πιστοποιητικό μαθημάτων, οι περιορισμοί γλώσσας για όσους επιθυμούν να παρακολουθήσουν τα μαθήματα στη μητρική τους γλώσσα. Επίσης, το γεγονός ότι μόνο ένα μικρό ποσοστό των εγγεγραμμένων χρηστών στα μαθήματα καταφέρνει να τα ολοκληρώσει επιτυχώς δίνει περισσότερη τροφή για σκέψη σχετικά με τη λειτουργία και ευρύτερη εφαρμογή των MOOCs.

Στον τομέα αυτό, όμως, τα ελληνικά πανεπιστήμια δεν έχουν εκμεταλλευτεί αυτήν την τάση για αναβάθμιση της εκπαίδευσης, καθώς όπως φαίνεται από τα συμπεράσματα που εξήγαμε από το ερωτηματολόγιο, ένα μεγάλο ποσοστό των ερωτηθέντων δεν γνωρίζει τι είναι τα MOOCs αλλά ακόμη και αν γνωρίζει, μεγάλο μέρος δεν έχει χρησιμοποιήσει τα MOOCs. Βέβαια υπάρχουν ελληνικές πλατφόρμες από ελληνικά πανεπιστήμια δεν είναι, όμως, τόσο διαδεδομένες στους χρήστες.

6.2 Προοπτικές - Επόμενα Βήματα

Στην προσπάθεια αναβάθμισης της ποιότητας εκπαίδευσης, η οποία παρέχεται από τα πανεπιστήμια στη χώρα μας, πρωταρχικό ρόλο κατέχει η ευρύτερη χρήση και αξιοποίηση των δυνατοτήτων που παρέχουν τα MOOCs. Ωστόσο, όπως διαπιστώνεται και από τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου, σχεδόν το 50% του δείγματος δε γνωρίζει την ύπαρξη, τον τρόπο λειτουργίας και τις εφαρμογές των MOOCs, ενώ επίσης αξιοσημείωτο ποσοστό όλων όσοι δήλωσαν πως γνωρίζουν για αυτά, δεν τα έχουν χρησιμοποιήσει ποτέ. Στα πλαίσια της κατεύθυνσης αυτής τα ελληνικά πανεπιστήμια θα πρέπει να οργανώσουν ένα ολοκληρωμένο και εμπειριστατωμένο σύστημα παροχής μαζικών διαδικτυακών μαθημάτων διορθώνοντας παράλληλα τα ήδη υπάρχοντα. Τα παρεχόμενα διαδικτυακά μαθήματα θα πρέπει να είναι λεπτομερή, προσιτά στους φοιτητές, να καλύπτουν τις μαθησιακές απαιτήσεις και να παρακινούν το ενδιαφέρον των φοιτητών. Ένα στοιχείο το οποίο αναμφισβήτητα θα οδηγήσει στην ευρεία αποδοχή και χρήση τους θα είναι η δωρεάν ή όσο το δυνατόν λιγότερο επιβαρυντική οικονομικά παροχή τους στους φοιτητές. Έπειτα, το επόμενο βήμα έγκειται στη λεπτομερή και εκτενή ενημέρωση των φοιτητών κάθε πανεπιστημιακής βαθμίδας σχετικά με την ύπαρξη αυτής της εναλλακτικής δυνατότητας μάθησης, των προοπτικών και των πλεονεκτημάτων που αυτή προσφέρει στην εκπαίδευση των φοιτητών.

Αναφορές

1. <http://desarrolloweb.dlsi.ua.es/moocs/what-is-a-mooc>.
2. <https://elearningindustry.com/the-definition-of-a-mooc>.
3. <https://oerknowledgecloud.org/sites/oerknowledgecloud.org/files/MOOCs%20-%20A%20Review%20of%20the%20State-of-the-Art.pdf>.
4. <http://desarrolloweb.dlsi.ua.es/moocs/structure-of-a-mooc>
5. https://en.wikipedia.org/wiki/Massive_open_online_course.
6. <https://publications.cetis.org.uk/wp-content/uploads/2013/03/MOOCs-and-Open-Education.pdf>.
7. <http://www.tonybates.ca/wp-content/uploads/Making-Sense-of-MOOCs.pdf>.
8. <https://www.tonybates.ca/2014/10/13/comparing-xmoocs-and-cmoocs-philosophy-and-practice/>.
9. <http://www.kathimerini.gr/974751/article/epikairothta/ellada/mathesis-to-peirama-diadiktyakwn-ma8hmatwn-petyxe>.
10. https://www.ip.gr/General/%CE%A4%CE%B9_%CE%B5%CE%A4%CE%BD%CE%B1%CE%B9_%CF%84%CE%BF_Web_2.0_-57.html.
11. <https://cognitiveclass.ai/>.
12. <http://www.openeclass.org/>.
13. <https://www.upwork.com/blog/2018/01/top-10-websites-online-education-2018/>.
14. <http://www.igniteengineers.com/mooc-advantages-and-disadvantages/>.
15. <https://www.rasmussen.edu/student-life/blogs/college-life/pros-cons-moocs-everything-you-need-know/>.
16. <https://www.geteverwise.com/career-success/4-pros-and-4-cons-of-moocs-whether-to-take-study-from-classroom-to-online/>.
17. http://www.openculture.com/2013/04/10_reasons_you_didnt_complete_a_mooc.html
18. <https://en.wikipedia.org/wiki/Coursera>.
19. <https://www.coursera.org/>.
20. <https://en.wikipedia.org/wiki/EdX>.
21. <https://www.edx.org/>.
22. <https://en.wikipedia.org/wiki/Udacity>.
23. <https://www.udacity.com/>.
24. <https://iversity.org/>.
25. <https://en.wikipedia.org/wiki/Iversity>.
26. <https://www.khanacademy.org/>.
27. https://en.wikipedia.org/wiki/Khan_Academy.
28. <https://www.futurelearn.com/>.

29. <https://en.wikipedia.org/wiki/FutureLearn>.
30. <https://www.saylor.org/>.
31. https://en.wikipedia.org/wiki/Saylor_Academy.
32. <https://en.wikipedia.org/wiki/Udemy>.
33. <https://www.udemy.com/>.
34. <https://www.open2study.com/>.
35. https://en.wikipedia.org/wiki/Open_Universities_Australia.
36. <https://mathesis.cup.gr/>.
37. <https://coursity.gr/>.
38. <http://opencourses.gr/>.
39. http://shodhganga.inflibnet.ac.in/bitstream/10603/2019/10/10_chapter-3.pdf.
40. Jolie Kennedy(2014)Characteristics of Massive Open Online Courses (MOOCs):
41. Καλογιαννάκης Μ. , Παπαδάκης Σ., « MOOC (Massive Open Online Courses): μια νέα πρόκληση στη σύγχρονη διαδικτυακή εκπαίδευση» Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Κρήτης
42. Spyridon Kappas, Dimitrios Tsolis (2018). “Greek University MOOCs and secondary Education Teacher’s Training”.
43. Khe Foon Hew, Wing Sum Cheyg (2014).Students and Instructors Use of Massive Open Online Courses(MOOCs):Motivations and Challenges.
44. Stephanie J.Blackmon(2018).MOOC Makers: Professors Experiences with Developing and Delivering MOOCs.
45. Steve Kolowich(2013)The Professors Who Make the MOOCs.