



ΤΕΙ ΠΕΙΡΑΙΑ

ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΜΑΖΙΚΑ ONLINE ΑΝΟΙΧΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ
(MOOCs): ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ, ΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ
ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΑ ΑΝΩΤΑΤΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΙΔΡΥΜΑΤΑ**

ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ:

Ελένη Στάμου

A.M. 2119

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ

Ιωάννης Ψαρομήλιγκος

Καθηγητής

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο σκοπός της παρούσας πτυχιακής είναι να χαρτογραφήσει τον όρο Μαζικά Online Ανοικτά Μαθήματα (MOOCs), τις πρακτικές, τάσεις και προκλήσεις που ανακύπτουν για τα ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα. Προκειμένου να αναλυθεί το ανωτέρω θέμα έχουμε πραγματοποιήσει μια ποιοτική έρευνα μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή ώστε να συλλέξουμε όλες τις σχετικές με το θέμα μας πληροφορίες.

Τα MOOCs αν και διαθέτουν ένα σχετικά σύντομο παρελθόν κυριολεκτικά απογειώθηκαν το 2012, όταν τα πανεπιστήμια του MIT και του Χάρβαρντ δημιούργησαν το “edX”, πρώην καθηγητές του Stanford δημιούργησαν το “Coursera”, μια ιδιωτική εταιρεία δημιούργησε το “Udacity” και το Ανοικτό Πανεπιστήμιο του Ηνωμένου Βασιλείου δημιούργησε το “Future Learn”. Σήμερα τα περισσότερα πανεπιστήμια στην Αμερική και την Ευρώπη προσφέρουν MOOCs ενώ οι καλύτεροι πάροχοι MOOCs είναι το Coursera, το Udacity και το EDX, προσφέροντας μια μεγάλη ποικιλία από online μαθήματα σε διαφορετικά άτομα με την επιλογή ή όχι πιστοποιητικού για τα μαθήματα που παρακολουθούν.

Διαφορετικές ιδεολογίες έχουν οδηγήσει τα MOOCs σε δύο διαφορετικές παιδαγωγικές κατευθύνσεις: α) τα MOOCs connectivist (cMOOC), τα οποία βασίζονται σε μια θεωρία κονεκτιβισμού της μάθησης με την ανάπτυξη των ανεπίσημων δικτύων και β) τα MOOCs με βάση το περιεχόμενο (xMOOCs), που ακολουθούν μια προσέγγιση περισσότερο αναφορικά με συμπεριφορές.

Ο τρόπος λειτουργίας ενός MOOC έχει πλέον διαμορφωθεί και είναι σχεδόν ίδιος ανεξαρτήτως του παρόχου του κάτι που διευκολύνει τα ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα ως προς την ανάμειξή τους στο τομέα της διαδικτυακής διδασκαλίας, αφού μπορούν να ακολουθήσουν ένα συγκεκριμένο μοντέλο είτε προσφέροντάς το μόνα τους σε συνεργασία με κάποιον από τους παρόχους. Αναμένεται ότι όσο εξελίσσονται τα MOOCs, θα εξελίσσονται και οι πηγές εσόδων τόσο για τους παρόχους τους όσο και για τους δημιουργούς online μαθημάτων.

Η έλευση των MOOCs επηρέασε σε μεγάλο βαθμό την τριτοβάθμια εκπαίδευση παγκοσμίως αφού οι εκπαιδευόμενοι έχουν πλέον μεγαλύτερη πρόσβαση και περισσότερες επιλογές για την εκπαίδευση τους, αναγκάζοντας τα μεγάλα ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα να αναθεωρήσουν

τις εκπαιδευτικές προσεγγίσεις τους και να συμμορφωθούν με τις τρέχουσες τάσεις. Υπάρχουν πολλοί λόγοι για τους οποίους οι μαθητές, αποφασίζουν να συμμετάσχουν σε ένα MOOC όπως για παράδειγμα, για να αποκτήσουν ένα πτυχίο, για να κερδίσουν μια νέα θέση εργασίας, να πάρουν προαγωγή, για να αποκτήσουν μια απασχόληση μετά τη συνταξιοδότηση, για να γίνουν δεκτοί σε ένα πανεπιστήμιο, για να το χρησιμοποιήσουν ως εταιρική εκπαίδευση.

Για το λόγο αυτό τόσο τα δημόσια όσο και τα ιδιωτικά ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα επαναπροσδιορίζουν τη στρατηγική και τις εκπαιδευτικές του μεθόδους, σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.

Όπως καθετί πρωτοποριακό, τα MOOCs βρίσκονται υπό εξέταση. Όπως ισχυρίζονται οι επικριτές τους, από τους πολλούς φοιτητές που εγγράφονται σε αυτά έχουν ήδη ένα πτυχίο πανεπιστημίου, ενώ μόνο ένα μικρό ποσοστό των φοιτητών αυτών ολοκληρώνει πραγματικά τα προγράμματα. Επιπλέον σήμερα υπάρχει ένα αρκετά υψηλό κόστος για τη δημιουργία και παροχή MOOCs ενώ δεν έχει ακόμη αποδειχθεί ότι είναι αποτελεσματικά και, τέλος, δεν υπάρχει αξιόπιστος τρόπος μέτρησης του βαθμού της γνώσης που έχουν αποκτήσει οι μαθητές από αυτά.

Μετά την ανάλυση όλων των προαναφερθέντων, καταλήξαμε στο συμπέρασμα ότι, παρά τους περιορισμούς των MOOCs, τα ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα θα πρέπει να παρακολουθούν στενά τις εξελίξεις αυτού του τομέα που θα παίζει σημαντικό ρόλο για το μέλλον της γνώσης παγκοσμίως.

EXECUTIVE SUMMARY

The purpose of this report is to provide an insight to the term Massive Online Open Courses (MOOCs), the practices, trends and challenges for the higher education institutions. In order to analyze the above subject we have performed a qualitative desktop research to collect all relevant information.

MOOCs although having a short history, they literally took off in 2012 when MIT and Harvard created “edX”, former Stanford professors created “Coursera”, a private company created “Udacity” and UK’s Open University created “Future Learn”. Today more institutions in USA and Europe are offering MOOCs to their students, the best MOOCs providers are Coursera, Udacity and edX, offering a wide variety of online courses in difference subjects with the option, if wanted to obtain a course certificate.

Different ideologies have driven MOOCs in two distinct pedagogical directions: the connectivist MOOCs (cMOOC) which are based on a connectivism theory of learning with networks developed informally; and content-based MOOCs (xMOOCs), which follow a more behaviorist approach.

The way that a MOOC operates has been defined in a single process that is almost identical irrespectively of its provider facilitating the higher education institutions to participate in the online teaching either by creating and offering their own online courses or by using one of the providers. It is anticipated that as the MOOCs evolve the sources of income for the providers and the creators of online courses will evolve along them.

The arrival of MOOCs has greatly affected higher education worldwide, since learners have greater access and more options for their education, they are forcing higher education institutions to reevaluate their educational approaches and to comply with the current educational trends. There are many reasons why students, decide to participate in a MOOC to name few, to obtain a degree, to get a new job, to get promotion, to get a post retirement job, to be admitted in a college, to use it as corporate training.

For this reason both state and private universities begin to reexamine their educational strategy and methods, in a local and international level.

As any newcomer in any field MOOCs are being scrutinized. Their critics say, that they don't reach and will not reach as many students as they claim, those that enrol already have college degrees, only a small percentage of students actually finished the course, cheating is endemic and no viable solution has yet proven to be effective and finally no reliable way of measuring what students learned exist.

After having analyzed all the above data, we have come to the conclusion that, despite their limitations MOOCs, the higher education institutions should monitor closely MOOCs' evolution which will play a major role to the future of knowledge.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	2
EXECUTIVE SUMMARY	4
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ	6
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	8
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΛΛΟΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	9
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο - ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΜΟΟCS	10
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο - ΟΡΙΣΜΟΣ ΜΟΟCS.....	11
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο - ΛΟΓΟΣ ΥΠΑΡΞΗΣ ΤΩΝ ΜΟΟCS.....	12
3.1 ΗΝΩΜΕΝΕΣ ΠΟΛΙΤΕΙΕΣ.....	12
3.2 ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ	14
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο - ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΜΟΟCS ΚΑΙ ΚΛΑΣΣΙΚΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ	17
4.1 ΔΙΑΦΟΡΕΣ cΜΟΟCS ΚΑΙ xΜΟΟCS	18
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο - ΤΡΟΠΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΩΝ ΜΟΟCS	21
5.1 ΔΟΜΗ	21
5.2 ΠΑΡΟΧΟΙ.....	22
5.4 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΤΡΙΩΝ ΚΥΡΙΩΝ ΠΑΡΟΧΩΝ	24
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6ο - ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΜΟΟCS	27
6.1 ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΤΩΝ ΜΟΟCS.....	30

6.2 ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ – ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ.....	31
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7ο - – ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΜΟΟCS.....	35
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8ο - ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ.....	38
8.1 ΙΔΡΥΜΑΤΑ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝ ΜΟΟCS	38
8.2 ΤΑΣΕΙΣ	40
8.3 ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ.....	41
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9ο - ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΤΩΝ ΜΟΟCS.....	43
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10ο - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΤΩΝ ΜΟΟCS	48
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	51
ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	53
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	55
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι Λίστα με παρόχους ΜΟΟCS	57
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ Πίνακας Δεδομένων Ευρωπαϊκών Μοocs	64
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ Δεδομένα για το ΜΟΟC «Learning how to Learn»	105

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Για την ολοκλήρωση της παρούσας πτυχιακής εργασίας θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέποντα καθηγητή Ιωάννη Ψαρομήλιγκο για την υποστήριξη και υπομονή του και να την αφιερώσω στην μητέρα μου Γεωργία Στάμου στην οποία θα είμαι για πάντα ευγνώμων για την εμπιστοσύνη, ενθάρρυνση και αγάπη της.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΛΛΟΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Η μεθοδολογία για τη συλλογή δεδομένων και την έρευνα σχετικά με τα MOOCs πραγματοποιήθηκε με προσωπική έρευνα μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή χρησιμοποιώντας τη μηχανή αναζήτησης Google. Τα άρθρα και τα blogs που περιλαμβάνονται στην ανάλυση προσκόμισαν αποδεικτικά στοιχεία σχετικά με τα κύρια χαρακτηριστικά των MOOCs τις επιπτώσεις τους και τις παιδαγωγικές βάσεις αυτών.

Επίσης πραγματοποιήθηκε από την σπουδάστρια παρακολούθηση ενός MOOC, τόσο για την άντληση πληροφοριών σχετικά με την οργάνωση και λειτουργία του μαθήματος από την πλευρά του ανώτατου εκπαιδευτικού ιδρύματος όσο και για τη αποκόμιση προσωπικής εμπειρίας όσον αφορά στην ευκολία της εκμάθησης και της αποτελεσματικότητας της παιδαγωγικής προσέγγισης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο - ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΜΟΟCS

Ο σκοπός της παρούσας πτυχιακής εργασίας είναι να αποδώσει μια σαφή εικόνα για τον όρο Massive Online Open Μαθήματα (MOOCs) και του τρόπου που χρησιμοποιείται σήμερα από τα ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα. Εκτός από τα παραδοσιακά εργαλεία που χρησιμοποιούνται για την προετοιμασία ενός MOOC, όπως τα βίντεο, οι διαλέξεις και τα τεστ προόδου, τα MOOCs ενθαρρύνουν τη δημιουργία διαδραστικών φόρουμ χρηστών που υποβοηθούν στην ανοικοδόμηση μιας κοινότητας για τους μαθητές, τους καθηγητές και τους βοηθούς διδασκαλίας.

Για να αναλύσουμε το πιο πάνω θέμα θα εκτελέσουμε μια ποιοτική έρευνα μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή ώστε να συλλέξουμε όλες τις σχετικές πληροφορίες. Στη συνέχεια, θα προχωρήσουμε στην ανάλυση της σύντομης ιστορίας της δημιουργίας των MOOCs και την τρέχουσα κατάστασή τους. Ο όρος MOOCs είναι ένας σχετικά νέος όρος και περιλαμβάνει όλα τα μαθήματα που παρέχονται δωρεάν σε απευθείας ηλεκτρονική σύνδεση από εκπαιδευτικούς οργανισμούς, ιδιωτικούς και μη.

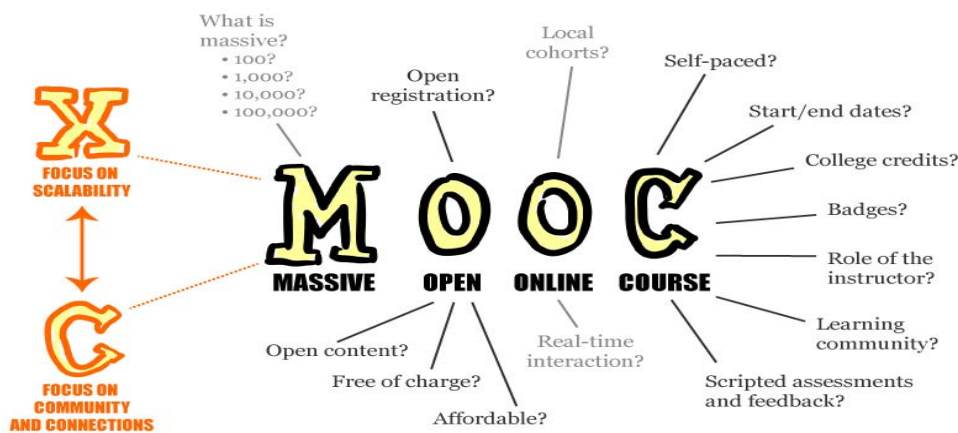
Είναι προφανές ότι η συγκεκριμένη εκπαιδευτική τάση θα αναπτυχθεί ραγδαία κατά τα επόμενα έτη δημιουργώντας υψηλές προσδοκίες από τους συμμετέχοντες ως προς του παρόχους και τα εκπαιδευτικά ιδρύματα που τα προσφέρουν. Για το λόγο αυτό θα προσπαθήσουμε να χαρτογραφήσουμε το δίκτυο τους, προσδιορίζοντας τις διαφορές, τις τεχνολογίες που εμπλέκονται, τα χαρακτηριστικά, το περιεχόμενο, τα οικονομικά στοιχεία και τα κύρια ενδιαφερόμενα μέρη και θα κάνουμε μια σύγκριση μεταξύ των πλεονεκτημάτων και των αδυναμιών των παρόχων αλλά και της ικανότητας των ενδιαφερόμενων ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης να υιοθετήσουν αυτή την μοντέρνα πρακτική εκμάθησης.

Θα αναλύσουμε τα οφέλη για τα εκπαιδευτικά ιδρύματα που προσφέρουν αυτά καθώς και τους μαθητές που συμμετέχουν όπως και κατά πόσον οι πάροχοι των MOOCs θα λάβουν μια επιστροφή στην επένδυσή τους στο εγγύς μέλλον. Επιπλέον, θα αναλύσουμε τις επικρίσεις που έχουν εκφραστεί σχετικά τις υψηλές προσδοκίες MOOCs από την εκπαιδευτική κοινότητα, σχολιάζοντας παράλληλα και τη μελλοντική τους ανάπτυξη.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο - ΟΡΙΣΜΟΣ MOOCs

Ένα Μαζικό Ανοικτό Διαδικτυακό Μάθημα (**MOOC**; Προφορά στα Αγγλικά: /mu:k/) είναι ένα μάθημα που προσβλέπει στην απεριόριστη συμμετοχή εκπαιδευομένων και προσφέρει ανοιχτή πρόσβαση μέσω του διαδικτύου. Εκτός από τα παραδοσιακά εργαλεία, όπως βίντεο, διαλέξεις και τεστ προόδου, τα MOOCs παρέχουν στον διαδικτυακό χρήστη τη δυνατότητα συμμετοχής σε φόρα συζητήσεων που ευνοούν την ανοικοδόμηση μιας διαδραστικής κοινότητας για τους μαθητές, τους καθηγητές και τους βοηθούς καθηγητές. Τα MOOCs αποτελούν μια πρόσφατη εξέλιξη στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση.

Παρόλο που τα πρώτα MOOCs συχνά τόνιζαν τα χαρακτηριστικά της ανοικτής πρόσβασης, όπως ο κοννεκτιβισμός και της ελεύθερης χρήσης του περιεχομένου, της δομής και των μαθησιακών στόχων για την προώθηση της επαναχρησιμοποίησης των διαφόρων εργαλείων εκμάθησης, κάποια από τα νεότερα MOOCs λειτουργούν με κλειστές άδειες για την χρήση των υλικών που χρησιμοποιούν στη σειρά των μαθημάτων τους, ενώ διατηρούν παράλληλα την ελεύθερη πρόσβαση των φοιτητών στο περιεχόμενο των μαθημάτων. (Πηγή:http://en.wikipedia.org/wiki/Massive_online_course)



Σχήμα 1 (Πηγή:http://en.wikipedia.org/wiki/File:MOOC_poster_mathplourde.jpg)

Στον παραπάνω Σχήμα 1, απεικονίζονται τα ερωτήματα που αναφέρονται στα αρχικά του όρου MOOC.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο - ΛΟΓΟΣ ΥΠΑΡΞΗΣ ΤΩΝ MOOCs

Τα MOOCs έχουν μια πολύ σύντομη ιστορία με έναυσμα τη σύγκλιση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και της δύναμης του διαδικτύου στα τέλη της δεκαετίας του 1990 και τις αρχές της δεκαετίας του 2000. Ο Dave Cornier του Πανεπιστημίου του Prince Edward Island και ο senior αναλυτής Bryan Alexander επινόησαν το 2008 το παραπάνω όρο για το μάθημα τους, με θέμα "Κοννεκτιβισμός και συνδετική Γνώση», το οποίο αποτελούνταν από 25 φοιτητές που πλήρωναν δίδακτρα για την παρακολούθηση του μαθήματος σε φυσικό χώρο και από 2.200 φοιτητές που εγγράφονταν δωρεάν σε αυτό και το παρακολουθούσαν μέσω διαδικτύου.

3.1 ΗΝΩΜΕΝΕΣ ΠΟΛΙΤΕΙΕΣ

Τα μαθήματα MOOCs πραγματικά απογειώθηκαν στις ΗΠΑ όταν αρκετοί καθηγητές του Πανεπιστημίου του Στάνφορντ, άρχισαν να προσφέρουν τα μαθήματα τους στο διαδίκτυο. Ο Sebastian Thrun προσέφερε διαδικτυακά το μάθημα της «Εισαγωγής στην Τεχνητή Νοημοσύνη», πρακτική που ακολουθήθηκε από τους καθηγητές Andrew Ng και Jennifer Widom. Τελικά ο Thrun ίδρυσε την ηλεκτρονική πλατφόρμα Udacity, ενώ ο Andrew Ng, μαζί με την Δάφνη Koller, δημιούργησαν την πλατφόρμα Coursera, έναν από τους μεγαλύτερους παρόχους μαθημάτων MOOCs σήμερα. Οι πάροχοι Coursera, Udacity και άλλες εταιρείες παροχής MOOCs είναι κερδοσκοπικές επιχειρήσεις. Ενσωματώνουν πλήρως την ιδέα της κοινωνικής επιχειρηματικότητας, αφού είναι εταιρείες που παράγουν λύσεις για την επίλυση δυσεπίλυτων κοινωνικών προβλημάτων βγάζοντας παράλληλα κέρδος.

Παρατηρώντας τη δημοτικότητα των διαδικτυακών μαθημάτων και με σκοπό την αναζήτηση νέων πηγών εσόδων, τα ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα ακολούθησαν αυτήν την εκπαιδευτική τάση και δημιούργησαν και προσέφεραν διαδικτυακά μαθήματα μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα. Το MIT δημιούργησε μια κοινοπραξία μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα από πανεπιστήμια που προσέφεραν τα μαθήματα τους στο διαδίκτυο μέσω του edX. Πολλά άλλα πανεπιστήμια είτε συνεργάστηκαν με το Coursera, είτε εντάχθηκαν στην κοινοπραξία edX ή προσφέρουν MOOCs μέσω της δικής τους διαδικτυακής πλατφόρμας ή πύλης τους. Το Udacity, μια από τις

μεγαλύτερες εταιρείες στον τομέα της, έχει συνεργαστεί με συγκεκριμένα πανεπιστήμια ώστε να προσφέρουν μαθήματα που αποτελούν μέρος ενός αναγνωρισμένου προγράμματος σπουδών. Το Udacity συνεργάζεται με το πανεπιστήμιο San Jose State που προσφέρει τα μαθήματα του στο διαδίκτυο.

Υπάρχουν και άλλες εταιρείες που ακολουθούν εναλλακτικά επιχειρηματικά μοντέλα ή που προσφέρουν εκπαιδευτικό περιεχόμενο με διαφορετικό τρόπο. Για παράδειγμα, η Ακαδημία Khan Academy προσφέρει διαδικτυακά μαθήματα φροντιστηριακού τύπου. Η Codecademy παρέχει διαδικτυακά μαθήματα για το πώς να δημιουργεί κάποιος κώδικες. Η Udemy επιτρέπει σε οποιονδήποτε να φιλοξενήσει τα δικά του μαθήματα, κάποια εκ των οποίων είναι δωρεάν, ενώ άλλα κοστίζουν εκατοντάδες δολάρια. Τα MOOCs είναι μόνο ένα τμήμα μιας αναπτυσσόμενης βιομηχανίας, η οποία έχει καταφέρει να φέρει σε επαφή την τεχνολογία, την εκμάθηση και το Διαδίκτυο. Είναι όλα μέρος μιας αναπτυσσόμενης βιομηχανίας, γνωστής και ως "EdTech" που κάποιοι ισχυρίζονται ότι αποτελεί τη «διατάραξη» της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και άλλων εκπαιδευτικών αγορών. (Πηγή: <http://moocs.com/index.php/about/>)

Το 2009, ο αριθμός των φοιτητών που παρακολούθησαν τουλάχιστον ένα μάθημα στο διαδίκτυο ανήρθε στα 5,5 εκατομμύρια, ενώ το 2010, το 83% των Διευθυνόντων Συμβούλων και των ιδιοκτητών μικρών επιχειρήσεων στις ΗΠΑ θεωρούσαν τα διαδικτυακά διπλώματα τόσο αξιόπιστα όσο και τα παραδοσιακά πτυχία. Το 2012, δύο εκατομμύρια φοιτητές παρακολούθησαν όλα τα μαθήματά τους διαδικτυακά, ενώ το 96% των παραδοσιακών πανεπιστημίων προσφέρουν μαθήματα στο διαδίκτυο. Το 70% των εκπαιδευτικών πιστεύουν ότι τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης αποτελούν ένα πολύτιμο διδακτικό εργαλείο και κάθε μήνα γίνονται πάνω από 50.000 αναζητήσεις για τις λέξεις-κλειδιά που σχετίζονται με τον όρο "διαδικτυακά πανεπιστήμια". (Πηγή: <http://www.straighterline.com/online-education-resources/online-education-tools/infographic-history-of-distance-education/>)

Μέχρι το τέλος του 2014, ο αριθμός των φοιτητών πανεπιστημιακών ιδρυμάτων, που θα παρακολουθούν τουλάχιστον ένα MOOC στο διαδίκτυο αναμένεται να τετραπλασιαστεί φτάνοντας τα 4,6 έως 18,6 εκατομμύρια και μέχρι το 2015, οι διαδικτυακές εγγραφές μετά την δευτεροβάθμια εκπαίδευση αναμένεται να αυξηθούν κατά 37%. Κατά τη διάρκεια της επόμενης δεκαετίας, εκτιμάται ότι το ποσοστό των θέσεων εργασίας που θα απαιτούν κάποιο είδος

τεχνολογικής δεξιότητας θα αυξηθεί από 50% έως 77%. (Πηγή: <http://www.straighterline.com/online-education-resources/online-education-tools/infographic-history-of-distance-education/>)

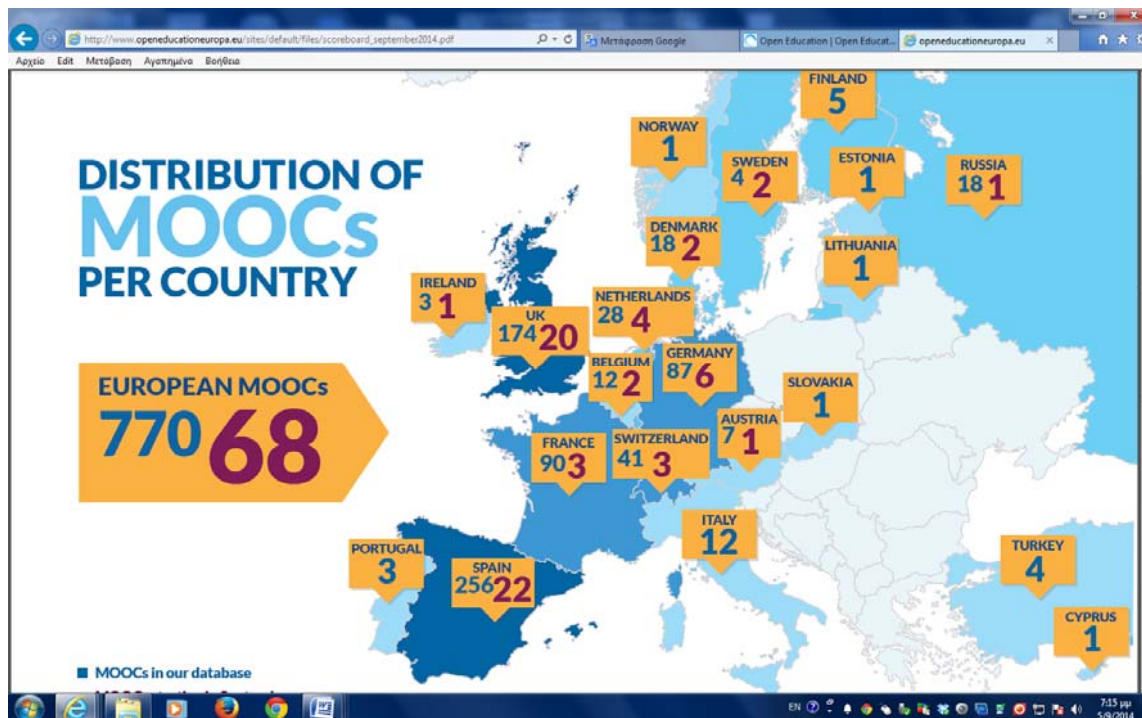
3.2 ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ

Ο ιδιωτικός πάροχος της διαδικτυακής εκπαίδευσης ALISON ιρλανδικής προελεύσεως με έτος ίδρυσης το 2007 αναφέρεται συχνά στη βιβλιογραφία ως το πρώτο MOOC, αποτελώντας τον πρωτοπόρο στην συστηματική συνάθροιση των διαδικτυακών διαδραστικών πηγών μάθησης που διατίθενται παγκοσμίως βασισμένα στο μοντέλο freemium (free+premium) – παρέχει τα μαθήματα δωρεάν και κοστολογεί μόνο τις επιπλέον αποκλειστικές υπηρεσίες. Στόχος της συγκεκριμένης πλατφόρμας είναι να μπορέσουν οι άνθρωποι να αποκτήσουν μία βασική εκπαίδευση και δεξιότητες που θα τους βοηθήσουν στον εργασιακό τους χώρο. Σε αντίθεση με άλλους παρόχους MOOCs με στενούς δεσμούς με αμερικανικά ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, όπως το MIT και το Πανεπιστήμιο του Στάνφορντ, η πλειοψηφία των μαθητών του ALISON βρίσκονται στον αναπτυσσόμενο κόσμο, με τον ταχύτερα αυξανόμενο αριθμό χρηστών στην Ινδία. Μηνιαίως καταγράφονται 1,2 εκατομμύρια μοναδικοί επισκέπτες, ενώ 250.000 έχουν αποφοιτήσει από το πλήθος των 600 μαθημάτων που προσφέρονται από τον Ιανουάριο του 2013. Τον Φεβρουάριο του 2014 το ALISON ενέγραψε τον τρι-εκατομμυριοστό χρήστη της. (Πηγή:<http://en.wikipedia.org/wiki/Freemium>).

Τον Απρίλιο του 2013 εγκαινιάστηκε με μία διεθνή συνέντευξη Τύπου μέσω διαδικτύου μία ευρωπαϊκή πρωτοβουλία το πρόγραμμα OpenupEd, που έχει ως κύρια ενασχόληση του την καταγραφή, προώθηση και συνεργασία για την ανάπτυξη των MOOCs στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Αυτή η πρωτοβουλία αποτελεί ένα ποιοτικό οργανωτικό σχήμα και οι εταίροι που συνεργάζονται με αυτό προσφέροντας MOOCs, επικεντρώνονται στο άνοιγμα της εκπαίδευσης προς όλους. Παρά το γεγονός ότι υπάρχει μια σαφής ποικιλομορφία θεσμικών προσεγγίσεων, οι εταίροι σε αυτήν την πρωτοβουλία έχουν συμφωνήσει στην αποδοχή ενός πλαισίου οκτώ κοινών χαρακτηριστικών για τα προσφερόμενα MOOCs, προκειμένου να ανοίξει η εκπαίδευση σε ανώτατο επίπεδο. Τα χαρακτηριστικά αυτά αφορούν στην α) ανοικτή πρόσβαση για τους διδασκόμενους, β) την ψηφιακή διαφάνεια, γ) την προσέγγιση με επίκεντρο το μαθητευόμενο, δ)

την ανεξάρτητη εκμάθηση, ε) την αλληλεπίδραση που υποστηρίζεται από τα ΜΜΕ, στ) τις επιλογές αναγνώρισης παρακολούθησης των μαθημάτων, ζ) την εστίαση στην ποιότητα και η) στην ποικιλομορφία των θεμάτων. Η πρωτοβουλία έχει συμφωνήσει στην εφαρμογή ενός διεθνούς σήματος ποιότητας για τα προσφερόμενα από τους εταίρους της MOOCs, τα οποία θα συμμορφώνονται με τα ανωτέρω χαρακτηριστικά. (Πηγή:<http://www.openuped.eu/>)

Τα μαθήματα MOOCs παρέχονται στους σπουδαστές μέσω ιδρυμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης ή άλλους δημόσιους ή ιδιωτικούς οργανισμούς. Σήμερα στην Ευρωπαϊκή Ένωση 227 χώρες-μέλη παρέχουν σειρά μαθημάτων MOOCs μέσω 27 δημόσιων ανώτατων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και μέσω 46 ιδιωτικών οργανισμών. Η καταμέτρηση αυτών γίνεται από την ευρωπαϊκή πλατφόρμα openeducationeuropa.eu και στόχος της είναι η έγκαιρη καταγραφή και ενημέρωση των ευρωπαίων πολιτών για το σύνολο των προσφερόμενων μαθημάτων, με επιλογές αναζήτησης ανά χώρα, γλώσσα, εκπαιδευτικό ίδρυμα ή οργανισμό αλλά και θεματικό περιεχόμενο. (Πηγή:<http://openeducationeuropa.eu/en/find/institutions>)



(Πηγή:http://www.openeducationeuropa.eu/en/european_scoreboard_moocs)

Από την παραπάνω απεικόνιση βλέπουμε ότι μέχρι σήμερα στην Ευρωπαϊκή Ένωση παρέχονται 770 MOOCs εκ των οποίων 256 παρέχονται από τα ισπανικά ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα και ακολουθούν το Ηνωμένο Βασίλειο με 175 και η Γαλλία με 90. Παρατηρείται ότι στην Ελλάδα δεν παρέχεται κάποια σειρά μαθημάτων MOOCs από δημόσιο ή εκπαιδευτικό ίδρυμα. Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη διασπορά των MOOCs στις ευρωπαϊκές χώρες και την επιμέρους θεματολογία καθώς και συγκριτικά στοιχεία για την ανάπτυξη των MOOCs μεταξύ Ευρώπης και Αμερικής βρίσκονται στο Παράρτημα II.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο - ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΜΟΟCS ΚΑΙ ΚΛΑΣΣΙΚΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

Ο αρχικός σκοπός των ΜΟΟCS ήταν η διεύρυνση της εκπαίδευσης και η παροχή ελεύθερης πρόσβασης στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, για όσο το δυνατόν περισσότερους μαθητές. Σε αντίθεση με τα παραδοσιακά πανεπιστημιακά μαθήματα στο διαδίκτυο, τα ΜΟΟCS έχουν δύο βασικά χαρακτηριστικά (Πηγή: Wikipedia):

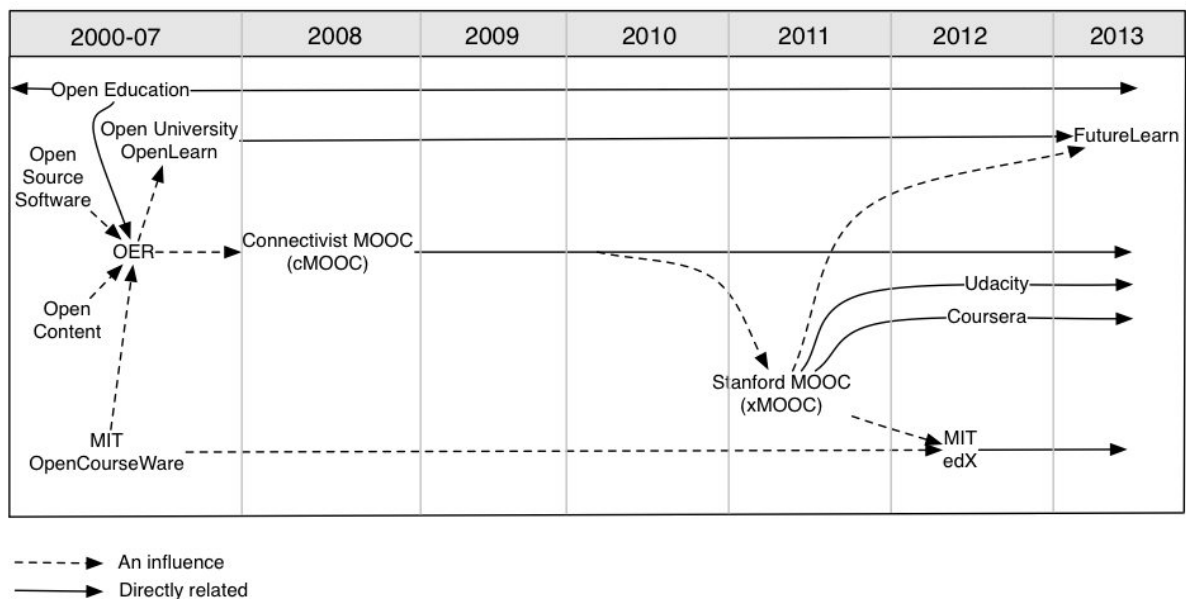
Μαζικότητα (επεκτασιμότητα): Τα μαθήματα έχουν σχεδιαστεί για να υποστηρίζουν έναν απεριόριστο αριθμό συμμετεχόντων.

Ανοικτή πρόσβαση: το πιο σημαντικό χαρακτηριστικό είναι ότι ο καθένας μπορεί να συμμετέχει δωρεάν σε ένα διαδικτυακό μάθημα ή έναντι καταβολής ενός μικρού ποσού διδάκτρων.

Απευθείας σύνδεση (online): παρέχει τη δυνατότητα ευελιξίας χρόνου ή διάδραση σε πραγματικό χρόνο.

Η ανάπτυξη των ΜΟΟCS προέρχεται από τα ιδανικά της διαφάνειας στον τομέα της εκπαίδευσης, της πεποίθησης ότι η γνώση πρέπει να μοιράζεται ελεύθερα, και της επιθυμίας για εκμάθηση που πραγματοποιείται χωρίς δημογραφικούς, οικονομικούς και γεωγραφικούς περιορισμούς.

Όπως διαφαίνεται στο Σχήμα 2 παρακάτω, από το 2000 η έννοια της διαφάνειας στην εκπαίδευση έχει εξελιχθεί ραγδαία, παρόλο που είχε τις ρίζες της στις αρχές του 20ου αιώνα.



Σχήμα 2: MOOCs και Χρονοδιάγραμμα Ανοιχτής Εκπαίδευσης

Το γεγονός ότι το MIT ίδρυσε το OpenCourseWare το 2002 και το Ανοικτό Πανεπιστήμιο του Ηνωμένου Βασιλείου ίδρυσε το OpenLearn το 2006, αναδεικνύει μια συνεχή ανάπτυξη του κινήματος για ανοιχτή εκπαίδευση. Επηρεασμένες από την πρώιμη ανάπτυξη των MOOCs, διάφορες ανοικτές πλατφόρμες μάθησης έχουν συσταθεί από ελίτ ιδρύματα από το 2012, με παραδείγματα που περιλαμβάνουν το MIT και το edX και το Futurelearn από το Ανοικτό Πανεπιστήμιο του Ηνωμένου Βασιλείου.

4.1 ΔΙΑΦΟΡΕΣ cMOOCs ΚΑΙ xMOOCs

Διαφορετικές ιδεολογίες έχουν οδηγήσει τα MOOCs προς δύο διαφορετικές παιδαγωγικές κατευθύνσεις: α) τα κοινωνικιστικά MOOCs ή cMOOCs, τα οποία βασίζονται στη θεωρία του κοινωνικισμού της μάθησης, κάνοντας χρήση της ανάπτυξης άτυπων δικτύων και στα β) MOOCs με βάση το περιεχόμενο ή xMOOCs, που ακολουθούν μια προσέγγιση πιο συμπεριφορική.

Από πολλές απόψεις, η εκμάθηση με έμφαση στη διαδικασία σε σχέση με την εκμάθηση με έμφαση στο περιεχόμενο, αποτελεί μία αντιπαράθεση η οποία υπάρχει αρκετές δεκαετίες μεταξύ των παιδαγωγών χωρίς κάποια επιτυχή επίλυση. Τα cMOOCs εστιάζονται σε μία

διασυνδεδεμένη, συνεργατική εκμάθηση και τα μαθήματα είναι σχεδιασμένα γύρω από μια ομάδα με άτομα που έχουν παρόμοιες ιδέες και που είναι σχετικά απαλλαγμένα από θεσμικούς περιορισμούς. Τα cMOOCs παρέχουν μια πλατφόρμα για τη διερεύνηση νέων παιδαγωγικών μεθόδων πέρα από τις παραδοσιακή διάταξη μίας τάξης.

Από την άλλη πλευρά, το εκπαιδευτικό μοντέλο των xMOOCs είναι ουσιαστικά μια επέκταση των παιδαγωγικών μοντέλων που ασκούνται εντός των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, στα οποία αναμφισβήτητα κυριαρχούν οι διδακτικές μέθοδοι με παρουσιάσεις βίντεο, σύντομα κουίζ και τεστ. Τα xMOOCs μπορούν να προσδιοριστούν σε δύο επιμέρους μοντέλα: αυτό του κερδοσκοπικού και αυτό του μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα τα οποία εξυπηρετούν διαφορετικούς σκοπούς. Τα xMOOCs μπορούν να θεωρηθούν ως μέρος της συνεχιζόμενης ανάπτυξης του OpenCourseware του εκπαιδευτικού ιδρύματος MIT, προσφέροντας την ευκαιρία σε μαθητές από διάφορα μέρη του κόσμου να αποκτήσουν πρόσβαση σε διδασκαλία υψηλής ποιότητας και δωρεάν μάθηση.

Στον παρακάτω γίνεται μία συγκριτική αναφορά των χαρακτηριστικών των cMOOCs και των xMOOCs σε σχέση με τις βασικές ιδιότητες ενός MOOC.

Πίνακας 1

xMOOCs	Ιδιότητες	cMOOCs
Επεκτασιμότητα	Μαζικά	Κοινότητα και δημιουργία δικτύων
Ανοιχτή πρόσβαση – Περιορισμένες άδειες χρήσης υλικών	Ανοικτά	Ανοιχτή πρόσβαση και ανοιχτές άδειες χρήσης υλικών
Ατομική εκμάθηση σε μία μόνο πλατφόρμα	Online	Εκμάθηση μέσω δικτύων διαμέσου πολλαπλών πλατφόρμων και υπηρεσιών
Απόκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων μέσα από ένα πρόγραμμα σπουδών	Μάθημα	Ανάπτυξη κοινών πρακτικών, γνώσης και κατανόησης

Ωστόσο, οι ευκαιρίες για ενίσχυση της αναγνωρισιμότητας του εμπορικού σήματος και του μάρκετινγκ των ανώτατων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων είναι προφανής και αποδεικνύεται να είναι πολύτιμη. Επιπλέον, επενδυτές κεφαλαίων που ενδιαφέρονται για τις οικονομικές αποδόσεις που μπορούν να παραχθούν από τα xMOOCs έχουν δημιουργήσει εμπορικές εταιρείες με σκοπό το κέρδος, όπως για παράδειγμα το Coursera και το Udacity που βοηθούν τα ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα να προσφέρουν xMOOCs.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο - ΤΡΟΠΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΩΝ ΜΟΟCS

5.1 ΔΟΜΗ

Η συνηθισμένη διάρκεια μίας σειράς μαθημάτων ΜΟΟCS κυμαίνεται από 6 έως 12 εβδομάδες ενώ το κάθε ΜΟΟC 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 ΜΟΟC με τη βοήθεια μιας σειράς ολιγόλεπτων βίντεο διάρκειας 5 έως 10 λεπτών το καθένα ενώ η κατανόηση του περιεχομένου ενός ΜΟΟC από τους μαθητές αξιολογείται συνήθως με τεστ ερωτήσεων πολλαπλής επιλογής.

Ένα σημαντικό συστατικό των ΜΟΟCS 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 ΜΟΟCS 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 ΜΟΟC, 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 MOOCs ή υπάρχει διασύνδεση με κείμενα ανοιχτής πρόσβασης.
(Πηγή:<http://desarrolloweb.dlsi.ua.es/moocs/structure-of-a-mooc>)

5.2 ΠΑΡΟΧΟΙ

Το **edX** είναι ένα τεράστια ανοιχτή διαδικτυακή πλατφόρμα μαθημάτων (MOOCs) που ιδρύθηκε από το Ινστιτούτο Τεχνολογίας της Μασαχουσέτης και το Πανεπιστήμιο του Χάρβαρντ το Μάιο του 2012 για να φιλοξενήσει διαδικτυακά μαθήματα πανεπιστημιακού επιπέδου σε ένα ευρύ φάσμα επιστημονικών κλάδων απευθυνόμενα προς ένα παγκόσμιο κοινό, χωρίς χρέωση και να διεξάγει έρευνα σχετικά με τη μάθηση. Το **edX** έχει σχεδόν 1,6 εκατομμύρια χρήστες. Τα δύο πανεπιστημιακά ιδρύματα συνέφεραν το καθένα από 30.000.000 δολάρια πόρων για το μη κερδοσκοπικό έργο. Η πρώτη σειρά μαθημάτων, «Κυκλώματα και Ηλεκτρονική», ξεκίνησε τον Δεκέμβριο του 2011, μέσω του MITx, του μαζικού ανοικτού διαδικτυακού προγράμματος στο MIT. Επί του παρόντος υπάρχουν 29 σχολεία που προσφέρουν ή σκοπεύουν να προσφέρουν μαθήματα στην ιστοσελίδα του **edX**.
(Πηγή:<http://en.wikipedia.org/wiki/EdX>, <https://www.edx.org/>)

Το **Coursera** / *kɔːrsərə* / είναι μια κερδοσκοπική εκπαιδευτική τεχνολογική εταιρεία που προσφέρει MOOCs και ιδρύθηκε από τους καθηγητές Επιστήμης των υπολογιστών Andrew Ng και Δάφνη Koller από το Πανεπιστήμιο του Στάνφορντ. Το Coursera συνεργάζεται με τα εκπαιδευτικά ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης ώστε να προσφέρουν διαδικτυακά κάποια από τα μαθήματα τους όπως φυσική, μηχανική, ανθρωπιστικές επιστήμες, ιατρική, βιολογία, κοινωνικές επιστήμες, μαθηματικά, διοίκηση επιχειρήσεων, επιστήμη των υπολογιστών, και σε άλλους τομείς. Στις 17 του Δεκέμβρη του 2013, το Coursera ανακοίνωσε την επίσημη εφαρμογή του για κινητά τηλέφωνα για το iPhone. (Πηγή: <https://www.coursera.org/about/>, <http://en.wikipedia.org/wiki/Coursera>)

Το **Udacity** είναι ένας κερδοσκοπικός εκπαιδευτικός οργανισμός που ιδρύθηκε από τους Sebastian Thrun, David Stavens, και Mike Sokolsky προσφέροντας MOOCs. Σύμφωνα με τον Thrun, η προέλευση του ονόματος Udacity προέρχεται από την επιθυμία της εταιρείας να είναι

«τολμηρή για σας, τους φοιτητές» (audacious for you, the student) (Πηγή: <http://en.wikipedia.org/wiki/Udacity>, <https://www.udacity.com/>)

Το **FutureLearn** είναι μία τεράστια ανοιχτή διαδικτυακή πλατφόρμα μαθημάτων MOOCs που ιδρύθηκε το Δεκέμβριο του 2012 και ως εταιρεία ανήκει πλειοψηφικά στο Ανοικτό Πανεπιστήμιο του Ηνωμένου Βασιλείου. Είναι η πρώτη υπό την ηγεσία του Ηνωμένου Βασιλείου μαζική ανοιχτή πλατφόρμα διαδικτυακών μαθημάτων, και από τον Οκτώβριο του 2013 συμμετείχαν σε αυτήν 26 πανεπιστήμια και - σε αντίθεση με παρόμοιες πλατφόρμες - περιλαμβάνει τρεις εταίρους εκτός πανεπιστημίου: το Βρετανικό Μουσείο, το Βρετανικό Συμβούλιο και τη Βρετανική Βιβλιοθήκη. (Πηγή: <http://en.wikipedia.org/wiki/FutureLearn>, <https://www.futurelearn.com/>)

Ο πάροχος **Udemy** (www.udemy.com) ιδρύθηκε από τον Eren Bali και Oktay Caglar, οι οποίοι έχουν δημιουργήσει μια πλατφόρμα που καλεί άτομα (όχι ιδρύματα) για να προσφέρουν online μαθήματα.

5.4 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΤΡΙΩΝ ΚΥΡΙΩΝ ΠΑΡΟΧΩΝ

Παρακάτω μπορούμε να δούμε τα συγκριτικά πλεονεκτήματα αλλά μειονεκτήματα των υπηρεσιών που προσφέρουν οι τρεις κυριότεροι πάροχοι MOOCs.

Coursera	Udacity	edX
Πλεονεκτήματα	Πλεονεκτήματα	Πλεονεκτήματα
Μεγάλη γκάμα από μαθήματα που καλύπτουν πολλούς θεματικούς τομείς	Σύνδεση μέσω Facebook ή Twitter	Καλή ποικιλία από μαθήματα που καλύπτουν διαφορετικές θεματικές περιοχές
- Πολλές πληροφορίες που παρέχονται σε επιμέρους μαθήματα	- Όλα τα μαθήματα που διαφημίζονται είναι διαθέσιμα προς άμεση εγγραφή (εκτός από 4 μαθήματα τα οποία διατίθενται αργότερα)	- Πολλές πληροφορίες που διατίθενται σε επιμέρους μαθήματα
- Όλα τα μαθήματα περιλαμβάνουν ένα εισαγωγικό βίντεο με την εξέλιξη των διαλέξεων	- Όλα τα μαθήματα περιλαμβάνουν ένα βίντεο επισκόπησης του μαθήματος	- Τα περισσότερα μαθήματα έχουν ένα εισαγωγικό βίντεο
- Πολλές από τις διαλέξεις των βίντεο έχουν μια επιλογή για να εμφανίζονται υπότιτλοι σε άλλες γλώσσες εκτός της αγγλικής	- Τα μαθήματα δεν ακολουθούν μια παραδοσιακή μορφή βιβλίου	- Μερικά μαθήματα έχουν επιλογές ξένων γλωσσών, είτε με μετάφραση ενός κειμένου ή σε όλη τη σειρά των μαθημάτων
- Σχεδόν όλα τα μαθήματα προσφέρουν πιστοποίηση	- Πολύ διαδραστικά μαθήματα φροντιστηριακού τύπου	- Πιστοποιητικά παρακολούθησης διατίθενται για όλα τα μαθήματα

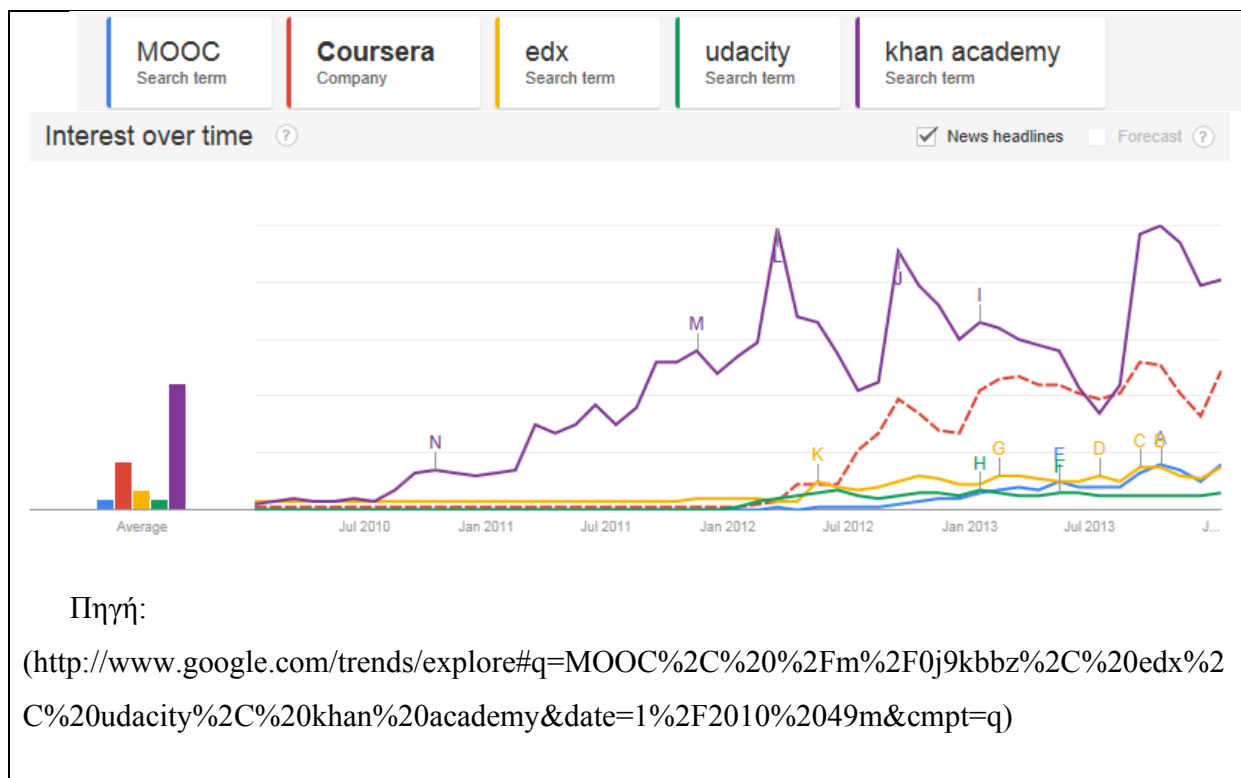
- Προσφέρουν μια υπηρεσία επαγγελματικού προσανατολισμού	- Προσφέρουν εκμάθηση με το δικό σας ρυθμό, χωρίς προθεσμίες	- Πιστοποιητικά με επόπτευση είναι επίσης διαθέσιμα, εάν οι εξετάσεις πραγματοποιούνται σε συνθήκες επόπτευσης (με επιπλέον κόστος)
- Κεντρικό φόρουμ, που βασίζεται σε ένα σύστημα ανταμοιβών μέσω παιχνιδιών (Gamification)	- Όλα τα μαθήματα προσφέρουν πιστοποιητικά παρακολούθησης	- Διατίθεται φόρουμ του μαθήματος ώστε να υπάρχει αλληλεπίδραση μεταξύ των συμφοιτητών
	- Κοινοτικό φόρουμ, όπου οι χρήστες ανταμείβονται για τη συμμετοχή τους σε αυτό	
	- Μερικά μαθήματα προσφέρουν εξετάσεις με επόπτευση (με επιπλέον χρέωση)	

Coursera	Udacity	edX
Μειονεκτήματα	Μειονεκτήματα	Μειονεκτήματα
Δεν είναι διαθέσιμα για άμεση εγγραφή όλα τα μαθήματα που διαφημίζονται	Περιορισμένο φάσμα μαθημάτων	Δεν είναι όλα τα μαθήματα που διαφημίζονται διαθέσιμα για άμεση εγγραφή
- Χρησιμοποιείται η βαθμολόγηση από συμφοιτητές σε κάποιες ασκήσεις που μπορεί να είναι απωθητικός παράγοντας	- Όχι αρκετές γραπτές πληροφορίες σχετικά με τα επιμέρους περιεχόμενα του μαθήματος	- Μερικά μαθήματα που απαιτούν προηγούμενη γνώση προσφέρουν μια αυτοαξιολόγηση, αλλά αυτή δεν είναι διαθέσιμη μέχρι το μάθημα να έχει ήδη αρχίσει
- Για την επίτευξη της πιστοποίησης θα πρέπει να πληρούνται όλες οι προθεσμίες των μαθημάτων	- Δεν προσφέρουν σήμερα οποιαδήποτε μορφή μετάφρασης σε ξένες γλώσσες	- Οι εκτιμώμενες εβδομαδιαίες ώρες και προθεσμίες μπορεί να είναι δύσκολο για μερικούς ανθρώπους να τις τηρήσουν
- Οι εκτιμώμενες εβδομαδιαίες ώρες και προθεσμίες μπορεί να είναι δύσκολο για μερικούς ανθρώπους να τις τηρήσουν		
(Πηγή: http://www.skilledup.com/blog/the-best-mooc-provider-a-review-of-coursera-udacity-and-edx/)		

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6ο - ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ MOOCs

Σε αυτή την ενότητα εξετάζεται η αναγνωσιμότητα των MOOCs με την πάροδο του χρόνου και το ζήτημα του υψηλού ποσοστού υποχώρησης των εκπαιδευομένων τους.

Βάσει των στατιστικών της Google Trends η αναγνωσιμότητα των MOOCs έχει αυξηθεί σημαντικά με την πάροδο του χρόνου όχι μόνο ως όρος, αλλά και η αναγνωσιμότητα των μεγάλων παρόχων MOOCs δείχνει μια αυξανόμενη τάση από το 2012.



Δεν είναι μόνο η συμμετοχή των μαθητών που υποχωρεί δραματικά σε όλη τη νέα γενιά των μαθημάτων μέσω διαδικτύου, αλλά και η συμμετοχή των εκπαιδευτικών σε online συζητήσεις κάνει τα πράγματα χειρότερα.

Δεν έχει περάσει πολύς καιρός από τότε που ο ενθουσιασμός που περιέβαλε τη διαδικτυακή εκπαίδευση έφθασε στο αποκορύφωμά της. Διάφοροι ερευνητές που προσέφεραν δωρεάν online εκδόσεις των μαθημάτων πανεπιστημίου τους, θεώρησαν ότι θα μπορούσαν να προσελκύσουν

τεράστια ακροατήρια από υψηλής ποιότητας φοιτητές από όλο τον κόσμο. Το επόμενο προφανές βήμα ήταν να προσφέρουν πολύ περισσότερα online μαθήματα.

Αυτό αποτέλεσε το έναυσμα για μια ταχεία εξέλιξη και ξεφύτρωσαν διάφορες οργανώσεις που προσέφεραν online εκδόσεις μαθημάτων πανεπιστημιακού επιπέδου που ο καθένας θα μπορούσε να εγγραφεί μέσω Internet. Αλλά αυτή η νέα χρυσή εποχή της εκπαίδευσης έχασε πολύ γρήγορα τη λάμψη της. Πρόσφατα, ερευνητές του Πανεπιστημίου της Πενσιλβάνια ανέφεραν ότι τα online μαθήματα που προσφέρονται έχουν αποτύχει παταγωδώς. Μόνο περίπου οι μισοί από τους μαθητές που εγγράφηκαν σε κάποια σειρά μαθημάτων είχαν παρακολουθήσει μια διάλεξη και μόνο ένα τέσσερα τοις εκατό από αυτούς ολοκλήρωσε ένα μάθημα. Τα αποτελέσματα αυτά οδήγησαν σε ενδοσκόπηση κάποιους μεταξύ εκείνων που είχαν υπερασπιστεί αυτόν το νέο κόσμο της εκπαίδευσης. Τα ερωτήματα που χρειάζονται επειγόντως απάντηση ήταν: τι πήγε στραβά και πώς μπορεί να διορθωθεί.

Σήμερα, η ερευνητική ομάδα του κ. Mung Chiang και συνεργάτες του από το Πανεπιστήμιο της Βοστώνης και τη Microsoft προσφέρουν την άποψή τους. Αυτή η ομάδα έχει μελετήσει τη συμπεριφορά πάνω από 100.000 σπουδαστών που παρακολουθούν MOOCs στα διαδικτυακά φόρουμ συζητήσεων.

Και έχουν καταθλιπτικά νέα, επισημαίνουν ότι η συμμετοχή στις συζητήσεις φθίνει απότομα και συνεχώς καθ' όλη την πορεία των μαθημάτων και ότι σχεδόν το ήμισυ των εγγεγραμμένων σπουδαστών δεν δημοσιεύσει ποτέ περισσότερες από δύο φορές σε φόρουμ. Ακόμη περισσότερο, η μη συμμετοχή των καθηγητών στα φόρουμ δεν βελτιώνει την κατάσταση. Ωστόσο, σύμφωνα με τα ευρήματα τους υπάρχουν κάποιες ενδείξεις ότι η συμμετοχή των εκπαιδευτικών σε μια διαδικτυακή συζήτηση, στην πραγματικότητα αυξάνει το ποσοστό της μείωσης συμμετοχής των σπουδαστών.

Ο κ. Chiang και οι συνεργάτες του μελέτησαν τα θέματα συζήτησης που σχετίζονταν με 73 μαθήματα που προσφέρονται από το Coursera. Σε αυτά συμμετείχαν 115.000 μαθητές που ανέβασαν περισσότερες από 800.000 δημοσιεύσεις για 170.000 διαφορετικά θέματα. Η ομάδα στη συνέχεια σχεδίασε την απεικόνιση του όγκου της συζήτησης και της μεταβολής του κατά τη διάρκεια της πορείας των μαθημάτων καθώς και ποιοι παράγοντες συσχετιζόνταν με τη μείωση αυτή.

Η ομάδα του Chiang ισχυρίζεται ότι έχουν βρεθεί διάφορες συσχετίσεις σχετικά με την πτώση αυτή. Μία από αυτές είναι η ποσότητα των αξιολογήσεων των εργασιών για ένα μάθημα μέσω των συμφοιτητών τους, παράγοντας που αυξάνει ελαφρώς το ποσοστό της μείωσης. Ακόμα πιο ανησυχητική όμως είναι η ανακάλυψη ότι η συμμετοχή των εκπαιδευτικών σε μια διαδικτυακή συζήτηση φαίνεται να επιταχύνει τη μείωση αυτή (αν και προσωρινά αυξάνει επίσης τον αριθμό δημοσιεύσεων στο διαδίκτυο).

Δεν είναι σαφές πώς ακριβώς μπορεί να αντιστραφεί αυτή η κατάσταση, αλλά μία πιθανή οδός είναι να βελτιωθεί η εμπειρία της μάθησης, καθιστώντας πιο εύκολη την αναζήτηση των πιο αξιόλογων δημοσιεύσεων. Η ερευνητική ομάδα κατέγραψε ότι οι δημοσιεύσεις χωρίζονται σε τρεις κατηγορίες. Η πρώτη κατηγορία αφορά σε τετριμμένα ζητήματα όπως οι συστάσεις μεταξύ των φοιτητών, η οποία δεν έχει κάποια χρησιμότητα για την ολοκλήρωση των μαθημάτων. Η δεύτερη κατηγορία αφορά σε διαδικαστικά θέματα όπως τα χρονικά περιθώρια αποστολής μίας εργασίας. Και η τελευταία κατηγορία αφορά σε συγκεκριμένες ερωτήσεις για το μάθημα που είναι και οι πιο χρήσιμες για τους μαθητές.

Το πρόβλημα είναι ότι οι ενδιαφέρουσες και χρήσιμες δημοσιεύσεις χάνονται μέσα άλλα τετριμμένα ζητήματα συζητήσεων. Ειδικά "Για μαθήματα ανθρωπιστικών και κοινωνικών επιστημών, κατά μέσο όρο, περισσότερο από το 30% των δημοσιεύσεων χαρακτηρίζονται ως τετριμμένου τύπου ακόμη και αρκετό καιρό μετά από την έναρξη των μαθημάτων," δηλώνει η ομάδα του Chiang. "Η κουβεντούλα είναι μια σημαντική πηγή της υπερφόρτωσης πληροφοριών στα φόρουμ."

Για να βοηθήσει στην καταπολέμηση αυτού του προβλήματος, ο Chiang και οι συνεργάτες του έχουν αναπτύξει ένα αυτοματοποιημένο σύστημα, το οποίο αναγνωρίζει τις δημοσιεύσεις με τετριμμένα ζητήματα και τις φιλτράρει έξω από την συζήτηση. Αυτός ο τρόπος μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές να επικεντρωθούν στα χρήσιμα μηνύματα και να ενισχύσουν τη μαθησιακή τους εμπειρία.

Εάν η παραπάνω τακτική βοηθήσει στην βελτίωση ή όχι των καθοδικών μετρήσεων των MOOCs δεν είναι σαφές. Αλλά σίγουρα υπάρχουν μεγάλα περιθώρια για περισσότερη δουλειά ώστε να εντοπιστούν οι λόγοι για τους οποίους τα μαθήματα αδυνατούν να λειτουργήσουν με επιτυχία για τόσους πολλούς μαθητές. Και εάν η δωρεάν online εκπαίδευση επιθυμεί να πάρει

κάποια από τη λάμψη της πίσω, αυτή η διαδικασία θα πρέπει να επιταχυνθεί. (Πηγή: <http://www.technologyreview.com/view/522816/data-mining-exposes-embarrassing-problems-for-massive-open-online-courses/>)

6.1 ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΤΩΝ MOOCS

Η τεχνολογία των MOOCs βασίζεται σε απλές πλατφόρμες ανοιχτού Διαδικτύου. Τα περισσότερα MOOCs παραδίδονται μέσω online βίντεο. Απαιτούν τη συνεργασία πολλών ανθρώπων, που συμπεριλαμβάνουν κινηματογραφιστές, σχεδιαστές εκπαιδευτικού υλικού, ειδικούς τεχνολογίας πληροφοριών και ειδικούς για ψηφιακές πλατφόρμες. Συνολικά αυτό το είδος μαθημάτων απαιτεί πολύ περισσότερη εργασία για να παράξει ό,τι και ένα απλό μάθημα στο πανεπιστήμιο, για το οποίο θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί ένας καθηγητής και ίσως με λίγους βοηθούς διδασκαλίας, να απευθυνόταν σε 100 έως 300 φοιτητές το μέγιστο. Ωστόσο, από τη στιγμή που παράγονται, το μέγεθός τους είναι τεράστιο. Ένας και μόνο καθηγητής μπορεί να απευθύνεται σε χιλιάδες μαθητές ταυτόχρονα.

Τα MOOCs εξαρτώνται επίσης από τη δυνατότητα πρόσβασης σε αξιόπιστες και υψηλής ταχύτητας συνδέσεις στο Internet και ένα πρόγραμμα περιήγησης στο ιντερνέτ που επιτρέπει την κοινή χρήση των μέσων μαζικής ενημέρωσης / περιεχομένου. Ορισμένες εταιρείες, όπως το Coursera, έχουν δεσμευτεί να χρησιμοποιούν τις δικές τους ιδιόκτητες πλατφόρμες για παράδοση MOOCs. Κοινοπραξίες που διοικούνται από πανεπιστημιακούς φορείς αναπτύσσουν πλατφόρμες ανοικτού κώδικα που ο καθένας μπορεί να αναπτύξει.

Λόγω της ισχύος των σημερινών διαδικτυακών διακομιστών, ένας σχεδόν απεριόριστος αριθμός ανθρώπων μπορεί να "εγγραφεί" στο μάθημα. Τα περισσότερα μαθήματα αποτελούνται από καθηγητές ή εισηγητές που δίνουν μια διάλεξη μιλώντας μπροστά από μια βιντεοκάμερα και ακολουθούν κάποια animation ή διαφάνειες PowerPoint. Το επίπεδο πολυπλοκότητας της διδασκαλίας ποικίλλει.

Η βασική διαφορά μεταξύ των MOOCs και ενός απλού εκπαιδευτικού βίντεο είναι ότι τα MOOCs διαθέτουν συνήθως κάποια μορφή αξιολόγησης. Υπάρχουν ουσιαστικά δύο τρόποι

αξιολόγησης. Μία είναι η ολοκλήρωση κουίζ και ερωτήσεων πολλαπλών επιλογών. Ένας άλλος τρόπος είναι η αξιολόγηση από συμφοιτητές, ειδικά για το γραπτές εργασίες. Με δεδομένες τις χιλιάδες των φοιτητών που θα εγγραφούν σε αυτά τα μαθήματα, η βαθμολόγηση από τον εισηγητή είναι πρακτικώς αδύνατη. Η αξιολόγηση από συμφοιτητές βοηθά στην λύση αυτού του προβλήματος. Αλλά η αξιολόγηση από συμφοιτητές δεν γίνεται χωρίς διαμάχες αφού υπάρχουν ερωτηματικά σχετικά με την ποιότητα της βαθμολόγησης και κατά πόσο είναι πραγματικά χρήσιμη. (Πηγή: <http://moocs.com/index.php/about/>)

Ένα Σύστημα Διαχείρισης Μάθησης (Learning Management Systems) θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για να υποστηρίξει ενός MOOC. Μεγάλοι πωλητές τέτοιων συστημάτων όπως το Desire2Learn και το Blackboard προωθούν τα προϊόντα τους ως τα πλέον ικανά για την υποστήριξη μαθημάτων MOOCs. Πολλά ενεργά MOOCs φιλοξενούνται σήμερα στο Blackboard των CourseSites. Τα CourseSites είναι μια έκδοση του προϊόντος Blackboard που βασίζονται σε νέφος δίνοντας στους εισηγητές μέχρι πέντε ιστοσελίδες για παροχή δωρεάν μαθημάτων.

6.2 ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ – ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ

Για την καλύτερη κατανόηση του τρόπου που οργανώνεται και υλοποιείται ένα MOOC έγινε εμπειρική παρακολούθηση του μαθήματος “**Μαθαίνοντας τον Τρόπο να Μαθαίνεις: Ισχυρά εργαλεία διανόησης που θα σας βοηθήσουν να δαμάσετε δύσκολα θέματα** (Learning How to Learn: Powerful mental tools to help you master tough subjects) μέσω της πλατφόρμας **Coursera**. Η σειρά μαθημάτων διάρκειας τεσσάρων εβδομάδων (1 Αυγούστου – 1 Σεπτεμβρίου 2014) ήταν παροχή του πανεπιστημίου του Σαν Ντιέγκο (San Diego) στην Καλιφόρνια των ΗΠΑ.

Οι δύο κύριοι εισηγητές των μαθημάτων ήταν καθηγητές στο ανωτέρω πανεπιστήμιο και συγκεκριμένα, η **Δρ. Barbara Oakley**, καθηγήτρια εφαρμοσμένης μηχανικής στο τμήμα Βιομηχανικών Συστημάτων και Μηχανικής, με ερευνητικό έργο επικεντρωμένο στην πολύπλοκη

σχέση μεταξύ της νευροεπιστήμης και της κοινωνικής συμπεριφοράς και ο **Δρ. Terrence Sejnowski**, καθηγητής στο Εργαστήριο Βιολογικών Σπουδών Υπολογιστικής Νευροβιολογίας, που κάνει χρήση τόσο πειραματικών τεχνικών όσο και τεχνικών μοντελοποίησης για τη μελέτη των βιοφυσικών ιδιοτήτων μεταξύ των συνάψεων και των νευρώνων του εγκεφάλου και της πληθυσμιακής ισχύος των μεγάλων δικτύων νευρώνων. Νέα υπολογιστικά μοντέλα και νέα αναλυτικά εργαλεία έχουν αναπτυχθεί για να κατανοηθεί ο τρόπος με τον οποίο ο εγκέφαλος αναπαριστά τον κόσμο και πώς οι νέες αναπαραστάσεις διαμορφώνονται μέσω αλγορίθμων εκμάθησης για την τροποποίηση της συναπτικής ισχύς των συνδέσεων μεταξύ των νευρώνων.

Η ομάδα ανάπτυξης του ανωτέρω MOOC για τη δημιουργία του υλικού, των παρουσιάσεων, των τεστ, την τεχνολογική ανάπτυξη, τη διαχείριση των συζητήσεων στο διαδικτυακό φόρουμ τη δημιουργία ερωτηματολογίων για έρευνα και την αξιολόγηση, συμπεριελάμβανε εκτός από τους δύο εισηγητές, επιπλέον 6 καθηγητές σχετικών με το θέμα ειδικοτήτων καθώς και άλλα 10 άτομα υποστηρικτικού προσωπικού από το πανεπιστήμιο αλλά και εξωτερικούς συνεργάτες, με το σύνολο αριθμό των ανθρώπων που εργάστηκαν για το τελικό αποτέλεσμα να φτάνει τα 18 άτομα, ενώ 3 άτομα απασχολήθηκαν από την ηλεκτρονική πλατφόρμα για το συντονισμό του μαθήματος στο διαδίκτυο. Επίσης πραγματοποιήθηκαν δέκα συνεντεύξεις μέγιστης διάρκειας δεκαέξι λεπτών για την πρόσθετη ενημέρωση των συμμετεχόντων.

Κάθε εβδομάδα μαθημάτων πραγματοποιείτο ανάρτηση σύντομων βίντεο με ομιλίες και παρουσιάσεις από τους εισηγητές διάρκειας περίπου μίας ώρας. Μετά το πέρας της παρακολούθησης κάθε βίντεο με την απάντηση σε μία σύντομη ερώτηση ο μαθητής επιβεβαίωνε ότι έχει συλλάβει επαρκώς το κεντρικό μήνυμα του κάθε βίντεο. Για την κάθε ενότητα υπήρχε αναλυτική βιβλιογραφία που οι εκπαιδευόμενοι μπορούσαν να χρησιμοποιήσουν ανά πάσα στιγμή. Όταν ολοκληρωνόταν η παρακολούθηση όλων των εβδομαδιαίων βίντεο και τυχόν επιπλέον βίντεο από συνεντεύξεις που παραχωρούνταν προς τους εισηγητές από ειδικούς ως προς το θέμα, τότε ο μαθητής καλείτο να απαντήσει σε ένα ερωτηματολόγιο δέκα περίπου ερωτήσεων πολλαπλών επιλογών. Για την επιτυχή ολοκλήρωση της παρακολούθησης των μαθημάτων, οι εκπαιδευόμενοι έπρεπε να απαντήσουν σωστά τουλάχιστον στο εβδομήντα τοις εκατό των απαντήσεων. Στην περίπτωση που ήθελαν να βελτιώσουν την απόδοσή τους σε κάθε

τεστ αυτό ήταν δυνατό αλλά μόνο μέχρι τρεις προσπάθειες, στις δύο επιπλέον προσπάθειες ο μαθητής έπαιρνε και αρνητική βαθμολογία για κάθε λανθασμένη απάντηση.

Παρόλο που η πλειοψηφία των MOOCs παρέχει στους συμμετέχοντες δωρεάν πιστοποιητικό επιτυχούς παρακολούθησης στον εκπαιδευόμενο μετά την ολοκλήρωση των μαθημάτων εντούτοις, η πλατφόρμα Coursera αποφάσισε μόλις πριν την έναρξη της συγκεκριμένης σειράς μαθημάτων ότι θα παρέχει το πιστοποιητικό αυτό μόνο στους μαθητές οι οποίοι θα πλήρωναν ένα αντίτιμο 49 δολαρίων, δημιουργώντας σύγχυση και αρνητική εντύπωση στους περισσότερους από τους συμμετέχοντες στο πρόγραμμα. Επίσης οι μαθητές που επιθυμούσαν την απόκτηση του πιστοποιητικού θα έπρεπε να παραδώσουν δύο μικρές σχετικά εργασίες και να αξιολογήσουν τρεις εργασίες συμφοιτητών τους βαθμολογώντας τες. Από την έρευνα του πανεπιστημίου περίπου χίλιοι (1.000) μαθητές επιδίωξαν την πιστοποίηση αποδεχόμενοι το κόστος.

Επισημαίνεται ότι το χρηματικό αντίτιμο αποτελεί έσοδο μόνο για την ηλεκτρονική πλατφόρμα και όχι για τους καθηγητές και την ομάδα ανάπτυξης που συνέβαλε στη δημιουργία του MOOC. Το κόστος αυτό καλύπτεται από το πανεπιστήμιο που προσφέρει το μάθημα. Τα έσοδα των εισηγητών καθηγητών προέρχονται πιθανά από την πώληση των βιβλίων τους τα οποία αναφέρονται ως χρήσιμη βιβλιογραφία.

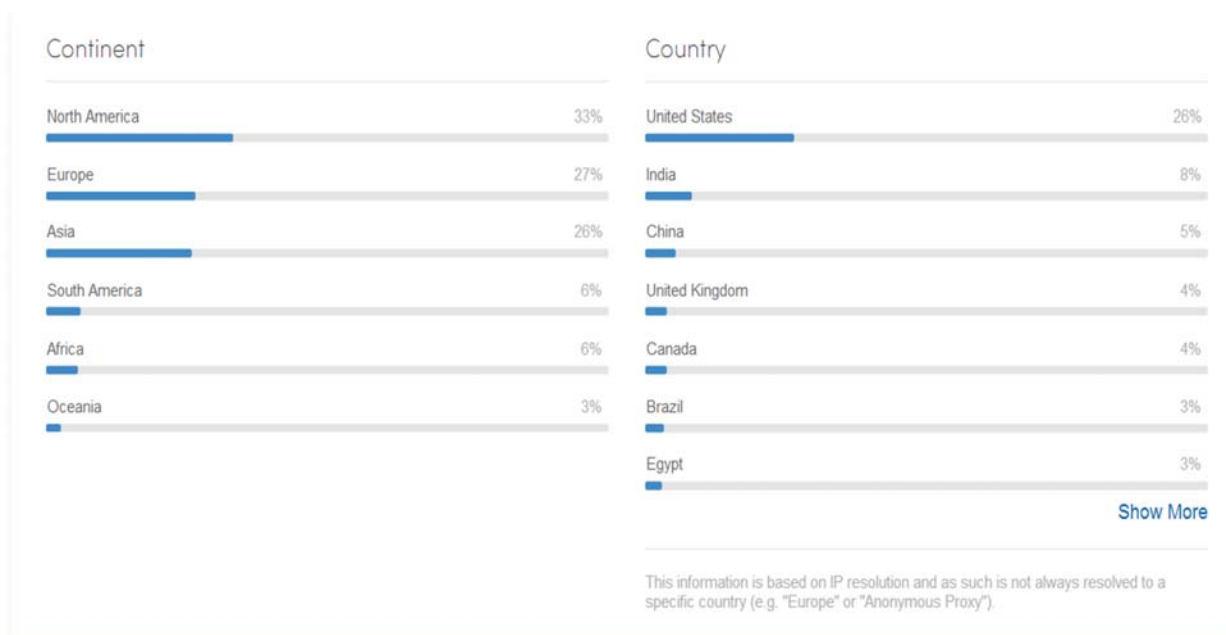
Λαμβάνοντας υπόψη το θέμα του συγκεκριμένου MOOC και την παρακολούθησή του στο πλαίσιο της παρούσας πτυχιακής, η απόκτηση πιστοποίησης κρίθηκε επουσιώδης από την συντάκτρια της παρούσας πτυχιακής και η εκπαιδευόμενη ολοκλήρωσε με επιτυχία τα τεστ των μαθημάτων με τελικό βαθμό 91.9%.

Το συγκεκριμένο MOOC παρακολούθησαν περισσότεροι από εκατόν ογδόντα χιλιάδες (180.000) μαθητές από 206 χώρες από όλες τις ηπείρους με τους μεγαλύτερους αριθμούς συμμετεχόντων να προέρχονται από τις ΗΠΑ, με την Ευρώπη να ακολουθεί με μικρή διαφορά, ενώ μεμονωμένοι χρήστες συμμετείχαν και από την Αφρική, την Ν. Αμερική την Αυστραλία, την Ινδία, ενώ λίγες ήταν οι συμμετοχές από την Κίνα δεδομένου του πληθυσμού της, ίσως λόγω δυσκολίας παρακολούθησης των μαθημάτων στην αγγλική γλώσσα. Αξιοσημείωτες ήταν και οι συμμετοχές από απομονωμένες γεωγραφικές περιοχές του πλανήτη όπως η Νέα Γουινέα, η Νέα Ζηλανδία, τα Νησιά Φίτζι, το Τζιμπουτί και η Σομαλία.

Στην Ελλάδα το συγκεκριμένο MOOC παρακολούθησαν περίπου εκατό (100) άτομα με την πλειοψηφία να προέρχεται από την Αθήνα και τη Θεσσαλονίκη.

Στο παρακάτω πίνακα διαφαίνεται η διασπορά των συμμετεχόντων ανά γεωγραφική περιοχή, ανά ήπειρο και χώρα.

Πίνακας 3



Η γενικότερη εντύπωση που αποκομίστηκε από την συντάκτρια της παρούσας πτυχιακής εργασίας για το ανώτατο εκπαιδευτικό ίδρυμα που παρείχε το μάθημα είναι άκρως θετικές, τόσο ως προς το περιεχόμενο του όσο και ως προς τον τρόπο που προετοιμάστηκε και διέδωσε το υλικό, αλλά και του τρόπου εκμάθησης ο οποίος αποτελούσε μία σύνθεση μεταξύ παραδοσιακού τρόπου διάλεξης και ευχάριστου και διασκεδαστικού τρόπου μετάδοσης της γνώσης. Επίσης η επιθυμία μεταλαμπάδευσης της γνώσης τελευταίας τεχνολογίας από άκρως επιτυχημένους στον τομέα τους επιστήμονες ενδυνάμωσε την εμπιστοσύνη μας προς εκείνους τους εκπαιδευτικούς οργανισμούς που παρόλο που ανήκουν στην ελίτ της γνώσης, ανοίγουν τις διαδικτυακές τους πόρτες δωρεάν σε όλους τους εν δυνάμει μαθητές τους παγκοσμίως.

Περισσότερες πληροφορίες για τους συντελεστές και στατιστικά στοιχεία του μαθήματος βρίσκονται στο Παράρτημα III.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7ο - – ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ MOOCs

Η πιο κοινή πηγή εσόδων για τους νέους μεγάλους παρόχους των MOOCs είναι να χρεώνουν αντίτιμο για τις πιστοποιήσεις. Ενώ edX είναι μία μη-κερδοσκοπική πλατφόρμα MOOCs με στόχο να βοηθήσει τα εκπαιδευτικά ιδρύματα στην επίτευξη κοινών εκπαιδευτικών στόχων, μακροπρόθεσμα, θα πρέπει επίσης να είναι βιώσιμη. Το Coursera και το UDACITY είναι παραδείγματα κερδοσκοπικών οργανισμών, που σχεδιάζουν την ανάπτυξη μιας ποικιλίας επιχειρηματικών μοντέλων, και σύμφωνα με τις δημοσιευμένες εμπορικές στρατηγικές τους, σε αυτά περιλαμβάνονται: η πώληση δεδομένων των φοιτητών σε πιθανούς εργοδότες ή διαφημιστές, βαθμολόγηση εργασιών έναντι αντιτίμου, πρόσβαση στα κοινωνικά δίκτυα και τις συζητήσεις έναντι αντιτίμου, αποδοχή διαφημίσεων και χορηγίες για σειρά μαθημάτων και δίδακτρα για τα μαθήματα που παρέχουν στους μαθητές πανεπιστημιακές μονάδες (Educause, 2012). Ο πίνακας 2 παρέχει μια επισκόπηση των πιθανών επιχειρηματικών μοντέλων που προτείνονται από τους τωρινούς παρόχους MOOCs.

edX	Coursera	UDACITY
Πιστοποίηση	Πιστοποίηση Ασφαλής αξιολογήσεις Πρόσληψη εργαζομένων Έλεγχος Αιτήσεων / Αιτούντων Διδασκαλία φροντιστηριακού τύπου ή βαθμολόγηση εργασιών Οι επιχειρήσεις πληρώνουν για την εκχώρηση των δικών τους προγραμμάτων κατάρτισης Χορηγίες Τα δίδακτρα	Πιστοποίηση Οι εργοδότες πληρώνουν για την πρόσληψη των αριστούχων φοιτητών Υπηρεσίες σύναψης επαφών μεταξύ βιογραφικών φοιτητών και θέσεων εργασίας Χορηγίες για μαθήματα δεξιοτήτων υψηλής τεχνολογίας

Πίνακας 2: Περιγραφή πιθανών επιχειρηματικών μοντέλων

Βασικές πιστοποιήσεις των Δωρεάν Μαθημάτων

CC = Πιστοποίησης

SA = Βεβαίωση ολοκλήρωσης μαθήματος

CM = Πιστοποίησης Δεξιότητας

NI – Πληροφορίες για πιστοποιήσεις δεν είναι διαθέσιμες

NC = Καμία πιστοποίηση

Αυτή τη στιγμή, δεν υπάρχει κάποιο πρότυπο επιχειρηματικό μοντέλο που να ακολουθείται από τους παρόχους ή εμπλεκόμενους στα MOOCs. Όσο περνάει ο καιρός όμως, αναδύονται νέες δυνατότητες-και θα συνεχίζουν να προκύπτουν-για το πώς MOOCs μπορούν να δημιουργήσουν εισοδήματα για τους παρόχους τους και για τα θεσμικά όργανα που τα παρέχουν.

Μερικές από τις δυνατότητες δημιουργίας εισοδήματος περιλαμβάνουν:

- **Χρέωση για την πιστοποίηση:** απαιτώντας από τους μαθητές να πληρώνουν για τα υλικά εκμάθησης και τις αποκτηθείσες γνώσεις και δεξιότητες που απέκτησαν μέσω των μαθημάτων.

- **Χρέωση για την αξιολόγηση και την παροχή πιστωτικών μονάδων μαθημάτων:** να δημιουργήσουν πιστοποίηση η οποία να συμπεριλαμβάνει από την παροχή πιστωτικών μονάδων μέχρι και πτυχίο. Στην ουσία, η επιπρόσθετη αξία για το μαθητή είναι να πληρώσει τα διδάκτρα για να πάρει πιστωτικές μονάδες για τα μαθήματα που παρακολουθεί, αλλά να αποφύγει τις σχετικές δαπάνες διαβίωσης και είτε επιταχύνει το χρόνο που χρειάζεται για να αποφοιτήσει ή να τον επεκτείνει για να ευθυγραμμιστεί με τις απαιτήσεις των θέσεων εργασίας και των οικογενειών υποχρεώσεών τους.

- **Η εξόρυξη δεδομένων:** πουλώντας τα στοιχεία για τους μαθητές και τις επιδόσεις τους στα μαθήματα (με ή χωρίς επίσημη πιστοποίηση) σε πιθανούς εργοδότες που αναζητούν για ταλέντα. Αυτό θα μπορούσε επίσης να περιλαμβάνει και την παροχή πρόσβασης στους καλύτερους και ευφυέστερους μαθητές ανά τον κόσμο σε ιδρύματα.

■ **Πωλήσεις σε περισσότερα κοινά ή πώληση περισσότερων υπηρεσιών στα ίδια κοινά** (Cross-selling/up-selling): χρησιμοποιώντας τις πλατφόρμες ως έναν τρόπο για την προσέγγιση των μαθητών σχετικά με προϊόντα που σχετίζονται με το αντικείμενο της μελέτης τους ή προσφέροντας πιο προηγμένες και πιστοποιημένες σειρές μαθημάτων.

■ **Διαφήμιση:** στέλνοντας στοχευμένες διαφημίσεις στους χρήστες του συστήματος με τον ίδιο "παλιό" τρόπο μέσω Διαδικτύου όπως η Google προσφέρει δωρεάν Gmail, ή όπως το Facebook επιτρέπει σε όλους τη χωρίς κόστος χρήση του, μέσω χορηγιών και διαφημίσεων.

■ **Άλλες ιδέες:** δημιουργικά μυαλά θα μπορούσαν να σκεφτούν και να προτείνουν πολλά διαφορετικά επιχειρηματικά μοντέλα για MOOCs με τα οποία όλοι- Πάροχοι, ιδρύματα, μέλη Καθηγητές, φοιτητές και η κοινωνία γενικότερα - θα μπορούσε να επωφεληθεί. (http://agb.org/sites/agb.org/files/report_2013_MOOCs.pdf)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8ο - ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

8.1 ΙΔΡΥΜΑΤΑ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝ ΜΟΟCS

Η πλειοψηφία των πρώτων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων που χρησιμοποίησαν τα ΜΟΟCS ως τρόπο διδασκαλίας προέρχεται από τις ΗΠΑ. Στη συνέχεια όμως και με την εξέλιξη των ΜΟΟCS, οι πάροχοι αυτών συνεργάστηκαν με μια πληθώρα εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και άλλων οργανισμών που προέρχονται από όλο τον κόσμο.

Ενδεικτικά ένας από τους μεγαλύτερους παρόχους ΜΟΟCS, το **Coursera** μέχρι σήμερα (Σεπτέμβριος 2014) συνεργάζεται με 119 εκπαιδευτικά ιδρύματα παγκοσμίως. Πιο αναλυτικά ανά ήπειρο ή γεωγραφική περιοχή συνεργάζεται με τα παρακάτω εκπαιδευτικά ιδρύματα:

Βόρεια Αμερική: 73 (Καναδάς, 4 πανεπιστήμια, ΗΠΑ., 52 ιδιωτικά και 10 δημόσια πανεπιστήμια, 7 θεσμικοί οργανισμοί),

Νότια Αμερική (Μεξικό, 2 πανεπιστήμια), **Ασία & Αυστραλία: 13** (Αυστραλία, 3 πανεπιστήμια, Κίνα, 3 πανεπιστήμια, Χόνγκ-Κονγκ, 2 πανεπιστήμια, Ιαπωνία, 1 πανεπιστήμιο, Σιγκαπούρη, 2 πανεπιστήμια, Νότια Κορέα, 1 πανεπιστήμιο, Ταϊβάν, 1 πανεπιστήμιο,

Ευρώπη: 26 (Δανία, 3 πανεπιστήμια, Γαλλία, 4 πανεπιστήμια, Γερμανία, 2 πανεπιστήμια, Ιταλία, 2 πανεπιστήμια, Ελβετία, 4 πανεπιστήμια, Ολλανδία, 3 πανεπιστήμια, Ισπανία, 3 πανεπιστήμια, Σουηδία, 1 πανεπιστήμιο, Η.Β., 4 πανεπιστήμια),

Ισραήλ, 3 πανεπιστήμια, **Ρωσία, 3** πανεπιστήμια, **Τουρκία, 1** πανεπιστήμιο (<https://www.coursera.org/about/partners/country/global>)

Ένας άλλος πάροχος, το **edX** απ' την άλλη πλευρά συνεργάζεται με **32** πανεπιστήμια, κυρίως από την Αμερική, τον Καναδά, την Αυστραλία, την Ελβετία, την Σουηδία, το Βέλγιο, το Χονγκ-Κονγκ, την Κίνα, την Ν. Κορέα, Ινδία και την Ιαπωνία καθώς και με **17** θεσμικούς ιδιωτικούς και δημόσιους οργανισμούς. (<https://www.edx.org/schools-partners>)

Το **Udacity** συνεργάζεται με 2 πανεπιστήμια και 9 εταιρίες που σχετίζονται με προϊόντα ή υπηρεσίες τεχνολογίας. (<https://www.udacity.com/courses#!/all>)

Η **Khan Academy** συνεργάζεται αποκλειστικά με θεσμικούς ιδιωτικούς και δημόσιους οργανισμούς και όχι με πανεπιστήμια τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. (<https://www.khanacademy.org/welcome>)

Ο πάροχος **Future Learn** του Ανοικτού πανεπιστημίου του Ηνωμένου Βασιλείου συνεργάζεται με 40 δημόσια εκπαιδευτικά ιδρύματα και θεσμικούς οργανισμούς. (<https://www.futurelearn.com/partners>)

Παρατηρώντας τους προαναφερθέντες αριθμούς των δημόσιων πανεπιστημίων που συμμετέχουν με σειρά μαθημάτων στα MOOCs, αντιλαμβανόμαστε ότι αποδέχονται τη νέα αυτή τάση, αναγνωρίζοντας ότι η συμβολή τους θα ωφελήσει τόσο την αύξηση της αναγνωριστικότητά τους σε διεθνές επίπεδο αλλά και την βελτίωση της εκμάθησης από χιλιάδες σπουδαστές παγκοσμίως.

Από την μέχρι στιγμής έρευνα δεν προκύπτει η ύπαρξη Ελληνικών εκπαιδευτικών ιδρυμάτων που να προσφέρουν MOOCs. Επειδή όμως η τάση αυτή έχει συγκεντρώσει έναν αρκετά μεγάλο αριθμό σπουδαστών από την Ελλάδα θέλουμε να πιστεύουμε ότι θα ακολουθηθεί στο άμεσο μέλλον, προσφέροντας σειρά μαθημάτων τόσο στα Ελληνικά όσο και στα Αγγλικά ώστε να προσελκύσουν σπουδαστές από όλο τον κόσμο.

8.2 ΤΑΣΕΙΣ

Η εμφάνιση των καινοτομιών όπως αυτής των MOOCs καταδεικνύει μια σύγκλιση συμφερόντων που αφορούν στις κοινωνικές, οικονομικές και τεχνολογικές εξελίξεις στον τομέα της εκπαίδευσης παγκοσμίως. Σήμερα, εμφανίζεται η δυνατότητα για μία ανοικτή εκπαίδευση που μπορεί να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στη διασφάλιση της πρόσβασης στην εκπαίδευση για όλους και στην αντιμετώπιση των ζητημάτων και των προκλήσεων ενός συνεχώς μεταβαλλόμενου περιβάλλοντος που χρειάζεται νέους τρόπους για να παρέχει πρόσβαση στα ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα στο μέλλον. Τέτοιες αλλαγές είναι:

1. Η παγκοσμιοποίηση και η αυξημένη δυναμική για τη διεθνοποίηση της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.
2. Η παγκόσμια ανάπτυξη και η αυξανόμενη ζήτηση για πρόσβαση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, με την πρόβλεψη ότι μέχρι το 2020 θα υπάρχουν 120 εκατομμύρια φοιτητές σε όλο τον κόσμο.
3. Η αλλαγή του δημογραφικού προφίλ του εκπαιδευόμενων, όπως είναι η εμπειρία και οι απαιτήσεις του ολοένα αυξανόμενου αριθμού των ενηλίκων δια βίου εκπαιδευόμενων.
4. Η ιδιαίτερα αυξημένη πρόσβαση σε συσκευές νέας τεχνολογίας και τα κοινωνικά δίκτυα.
5. Η ανάγκη για μεταβολές στο κόστος, την οικονομική προσιτότητα και στα οικονομικά μοντέλα για την τριτοβάθμια εκπαίδευση.

Ως εκ τούτου, υπάρχει μια σαφής ανάγκη για νέα επιχειρηματικά μοντέλα και καινοτομίες στον τομέα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης για να ανταποκριθεί στις προκλήσεις των κοινωνικών και οικονομικών μεταβολών μακροπρόθεσμα.

8.3 ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ

Η ευκαιρία που προσφέρουν τα MOOCs για μαζικοποίηση των μαθημάτων έχει προκαλέσει μεγάλο ενδιαφέρον από κυβερνήσεις, ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα και επιχειρηματικούς οργανισμούς. Μια σειρά από γνωστές πλατφόρμες MOOCs έχουν αναπτυχθεί και προσφέρουν μαθήματα ανεξάρτητα ή σε συνεργασία με πανεπιστήμια. Ένας αυξανόμενος αριθμός εκπαιδευτικών ιδρυμάτων έχει εμπλακεί στην χρησιμοποίηση και στην πειραματική εξέλιξη των MOOCs με σκοπό τη διεύρυνση της πρόσβασης των φοιτητών σε αυτά, για λόγους μάρκετινγκ, αύξησης της αναγνωσιμότητας και περαιτέρω καθιέρωσης του ονόματός τους, καθώς και για τις δυνατότητες ανάπτυξης νέων πηγών εσόδων.

Τα κίνητρα για τους εκπαιδευόμενους σε MOOCs ποικίλλουν και πολλοί δυσκολεύονται να παρακολουθήσουν τα μαθήματα και να διατηρήσουν το αρχικό ενδιαφέρον τους στα πλαίσια ενός διαδικτυακού περιβάλλοντος μάθησης, ενώ η αξία της πιστοποίησης των μαθημάτων στην αγορά εργασίας και μικρή αναγνώριση τους ως μέρος κλασικών πτυχίων, δεν έχει ακόμη καθοριστεί.

Τα τελευταία χρόνια έχει υπάρξει μια σημαντική αλλαγή στην υιοθέτηση των τεχνολογιών του Διαδικτύου από το κοινωνικό σύνολο με πιο εκτεταμένη διάδοση και χρήση από πιο αναπτυγμένες οικονομικά χώρες. Ωστόσο, από την άποψη της διάδοσης των MOOCs ως εκπαιδευτική προσέγγιση, υπάρχει ο κίνδυνος ότι ο τρέχων ενθουσιασμός καθοδηγείται από μία επιλεκτική ομάδα υψηλού μορφωτικού επιπέδου, με γνώσης πληροφορικής, άτομα που είναι σε θέση να περιηγηθούν σε ένα περιβάλλον διαδικτυακής εκμάθησης που κάποιες φορές είναι περίπλοκο, δημιουργεί σύγχυση αλλά και εκφοβισμό σε κάποιον που δεν είναι συνηθισμένος σε αυτό το είδος εκμάθησης.

Σε γενικές γραμμές, υπάρχουν ανησυχίες σχετικά με τις παιδαγωγικές μεθόδους και την ποιότητα των σημερινών MOOCs, με σαφή διάκριση μεταξύ των προσεγγίσεων που βασίζονται είτε στις διαδικασίες είτε στο περιεχόμενο. Η κινητήριος δύναμη των MOOCs για κάποιους μπορεί να είναι η φιλανθρωπία, ενώ για άλλους αποτελεί μια επιχειρηματική δραστηριότητα. Ωστόσο, και στις δύο περιπτώσεις, υπάρχει η πρόκληση της εξεύρεσης ενός βιώσιμου μοντέλου που επιτρέπει την αειφορία της παροχής MOOCs προς το κοινό.

(Πηγή:<http://www.smarthighered.com/wp-content/uploads/2013/03/MOOCs-and-Open-Education.pdf>)

Η τριτοβάθμια εκπαίδευση ήδη βιώνει μια περίοδο πρωτοφανών αλλαγών σε όλο τον κόσμο. Το κόστος της χρηματοδότησης της ανώτατης εκπαίδευσης έχει γίνει το επίκεντρο κάθε εθνικής πολιτικής με τις περισσότερες κυβερνήσεις να αναζητούν νέους μηχανισμούς χρηματοδότησης, μείωση του κόστους και βελτίωση της ποιότητας της διδασκαλίας και της εκμάθησης.

Η μεγάλη πρόκληση για κάθε εκπαίδευση πολιτική είναι το πώς θα υποστηρίξει τη διαφάνεια ως βασική αξία στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, δημιουργώντας παράλληλα επιλογές ανώτατης εκπαίδευσης για τους μαθητές σε σχέση με τα προγράμματα που παρέχονται είτε από τα παραδοσιακά πανεπιστήμια είτε από τους νεοεισερχόμενους στο χώρο της εκπαίδευσης. Υπάρχει μία σημαντική δυναμική πίσω από την έννοια της ελεύθερης και ανοικτής πρόσβασης σε υψηλής ποιότητας ανώτατη εκπαίδευση και είναι πιθανό ότι περιεχόμενο και σειρές μαθημάτων θα συνεχίσουν να προωθούνται, οδηγώντας στην εμφάνιση περισσότερων MOOCs και ειδών ανοικτής εκπαίδευσης.

Η εμφάνιση των νέων εκπαιδευτικών μοντέλων εκμάθησης, συμπεριλαμβανομένης της ταχείας ανάπτυξης των MOOCs αποτελεί άλλη μία πηγή πίεσης για τα παραδοσιακά ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα, αλλά προσφέρει επίσης και ευκαιρίες σε εκείνα τα ιδρύματα που έχουν την ικανότητα να προσαρμοστούν στις αλλαγές και να αναπτύξουν νέες παροχές εκπαίδευσης. Αυτό απαιτεί πρωτίστως από τα ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα να αντιμετωπίσουν στρατηγικά ερωτήματα σχετικά με την ηλεκτρονική εκμάθηση και πώς οι διάφορες καινοτομίες, όπως MOOCs μπορεί να ενσωματωθεί στα πλαίσια των υπάρχοντων δραστηριοτήτων τους.

Άλλο ένα σημαντικό ερώτημα που πρέπει να αντιμετωπιστεί από τα ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης είναι το εάν οι καινοτομίες διαδικτυακής εκμάθησης όπως τα MOOCs, αποτελούν προάγγελο μιας αλλαγής στο επιχειρηματικό τοπίο που συνιστά απειλή για τα υπάρχοντα μοντέλα τους για την παροχή σειράς μαθημάτων για την απόκτηση πτυχίου. (Πηγή:<http://www.learningfrontiers.eu/?q=story/moocs-and-open-education-implications-higher-education>)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9ο - ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΤΩΝ MOOCs

Ο ευκολότερος και πιθανότατα ο γρηγορότερος τρόπος για να μπορέσει ένα ανώτατο εκπαιδευτικό ίδρυμα να προσφέρει στους μαθητές του MOOCs είναι να συνεργαστεί με έναν από τους υπάρχοντες παρόχους και όχι να δημιουργήσει την υποδομή εξ αρχής δεδομένου του υψηλού κόστους. Χαρακτηριστική είναι η πρόσφατη σύμπραξη του κρατικού πανεπιστημίου της Νέας Υόρκης (State University of New York) το Μάιο του 2013 με την ηλεκτρονική πλατφόρμα Coursera ώστε να προσφέρει στους φοιτητές του εντός αλλά και εκτός Αμερικής τη δυνατότητα της παρακολούθησης των μαθημάτων του διαδικτυακά και την απόκτηση πτυχίου μέσω του Open SUNY (Πηγή: www.suny.edu).

Το Κρατικό Πανεπιστήμιο της Νέας Υόρκης είναι το μεγαλύτερο ολοκληρωμένο πανεπιστημιακό σύστημα στις Ηνωμένες Πολιτείες, εκπαιδεύοντας περίπου 460.000 φοιτητές σε περισσότερα από 7.500 πτυχιακά και πιστοποιημένα προγράμματα, σε 64 πανεπιστήμια και πανεπιστημιούπολεις και διαδικτυακά μέσω του Open SUNY ενώ υπάρχουν 3 εκατομμύρια αποφοίτων του σε όλο τον κόσμο. (Πηγή: <http://www.suny.edu/suny-news/press-releases/suny-press-releases/may-2013/5-30-13-coursera-partnership-to-aid-implementation/>).

Η πρύτανης του πανεπιστημίου ανακοίνωσε ότι το Κρατικό Πανεπιστήμιο της Νέας Υόρκης σύστημα θα συμπράξει με το Coursera για να αναπτύξουν από κοινού μια κοινή πλατφόρμα για την παράδοση των MOOCs προς τους μαθητές τους. Η συνεργασία θα παρέχει σε όλα τα πανεπιστήμια του SUNY ένα διαδικτυακό δίαυλο για να προσφέρουν και να χρησιμοποιούν MOOCs στην πλατφόρμα Coursera ως μέρος των πτυχιακών προγραμμάτων του πανεπιστημίου.

Η διαδικασία δέσμευσης των συμβούλων του εκπαιδευτικού ιδρύματος περιλαμβάνει τρία μέρη και διευκολύνεται από ειδικούς εμπειρογνώμονες διαδικτυακής μάθησης, χρησιμοποιώντας ένα εθνικά αναγνωρισμένο πρότυπο ποιότητας. Η διαδικασία αυτή περιγράφεται παρακάτω:

ΒΗΜΑ 1	ΒΗΜΑ 2	ΒΗΜΑ 3
Ανασκόπηση του διαδικασίας του πανεπιστημίου, δέσμευση και προσδοκίες	Αυτοαξιολόγηση	Σχεδιασμός υλοποίησης
Δέσμευση της διοίκησης της σχολής και της εκπαιδευτικής κοινότητας	Δέσμευση της διοίκησης της σχολής	Δέσμευση της διοίκησης της σχολής
Το ιστορικό της σχολής και στρατηγική και στόχοι για διαδικτυακή διδασκαλία	Ατομική αυτοαξιολόγηση	Γίνεται ατομική καταγραφή βέλτιστων πρακτικών και αναγνώριση πιθανών ενεργειών για την εξάλειψη κενών
Ενημέρωση για το Open SUNY και συζήτηση για το ρόλο κάθε σχολής	Διευκόλυνση συζήτησης για τον ομόφωνο καθορισμό κριτηρίων αξιολόγησης	Διευκόλυνση συζήτησης για να επιτευχθεί ομοφωνία
Επανεξέταση του πίνακα ποιότητας, εννέα κατηγοριών και 70 δεικτών	Αναγνώριση βέλτιστων πρακτικών	Πρόταση για ολοκληρωμένο σχέδιο υλοποίησης:
Περιγραφή διαδικασίας και χρονοδιάγραμμα για τα παραδοτέα	Αναγνώριση περιοχών που υπάρχουν κενά και θα πρέπει να ελλείψουν ώστε να υπάρχει συμμόρφωση με τους δείκτες ποιότητας	-Οργανωτική δομή -Διατήρηση βέλτιστων πρακτικών
		-Εξάλειψη κενών -Συγκριτική αξιολόγηση -Συνεχής βελτίωση ποιότητας

Η παροχή των MOOCs μέσω της πλατφόρμας Coursera θα ξεκινήσει από το ακαδημαϊκό έτος 2014-2015 και μέσω αυτής οι μαθητές θα έχουν τη δυνατότητα να παρακολουθήσουν και να περάσουν έως και το ένα τρίτο των μαθημάτων τους από στο σπίτι τους. Σύμφωνα με την πρόταση του πανεπιστημίου αυτή η νέα σύμπραξη με την Coursera θα είναι ανεκτίμητη, καθώς το Open SUNY θα δώσει αυξημένη πρόσβαση στους μαθητές στα online μαθήματα που θα προσφέρονται από τις σχολές στη Νέα Υόρκη και σε όλο τον κόσμο. "Συνεργαζόμενα με την Coursera τα ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης σε όλη τη χώρα τους δίνεται μια εξαιρετική ευκαιρία όχι μόνο να αυξήσουν την πρόσβαση των μαθητών προς την ανώτατη εκπαίδευση,

αλλά και την ποιότητα του διδακτικού προσωπικού τους και την έκθεση τους προς τα εξωτερικά κοινά και του αριθμού των φοιτητών που ολοκληρώνουν επιτυχώς τις σπουδές τους."

Οι συνιδρυτές της διαδικτυακής πλατφόρμας Coursera Δάφνη Koller και Andrew Ng δήλωσαν σχετικά: «Έχουμε μια καταπληκτική ευκαιρία να βελτιώσουμε την τριτοβάθμια εκπαίδευση στις ΗΠΑ μέσω της τεχνολογίας - εξυπηρετώντας τους φοιτητές και δίνοντας στους καθηγητές καλύτερα εργαλεία διδασκαλίας». "Τα εκπαιδευτικά ιδρύματα που συνεργάζονται με την Coursera δημιουργούν νέες δυνατότητες για την ενίσχυση της ανώτατης εκπαίδευσης και κάνουν την καλύτερη δυνατή χρήση των σημαντικών πόρων που ήδη υπάρχουν σήμερα». (Πηγή:<http://commons.suny.edu/opensuny/mooc-faq/#6>)

Στον πυρήνα της σύμπραξης με την πλατφόρμα Coursera είναι το κίνητρο για να ενθαρρυνθούν νέες μέθοδοι και να ενισχυθούν οι προηγούμενες προσεγγίσεις στη διδασκαλία τόσο εντός των σχολών όσο και διαδικτυακά. Με αυτή την πρόσβαση, οι σχολές του κρατικού πανεπιστημίου της Νέας Υόρκης θα έχουν την ευκαιρία να αναπτύξουν online μαθήματα, καθώς και να προσαρμόσουν το υπάρχον περιεχόμενο των MOOCs, τα οποία μπορούν στη συνέχεια να τα ενσωματώσουν στις δικές τους τάξεις. Αυτή η προσέγγιση επιτρέπει στους καθηγητές να πειραματιστούν και να βελτιώσουν την υπάρχουσα «μικτή μάθηση», η οποία συνδυάζει διαλέξεις με βίντεο και περιεχόμενο διαδικτυακά και ενεργές, πρόσωπο με πρόσωπο αλληλεπιδράσεις στην τάξη ώστε να αυξηθεί η συμμετοχή στην τάξη.

Η σύμπραξη μεταξύ των δύο οργανισμών ανοίγει νέους διαύλους για την ανταλλαγή γνώσεων και πόρων προς όφελος του διδακτικού προσωπικού, των εκπαιδευτικών χώρων αλλά και ολόκληρου του συστήματος του κρατικού πανεπιστημίου. Είτε κατά τη διάρκεια της δημιουργίας, είτε της τροποποίησης ή της πρόσθεσης προγραμμάτων σπουδών, το διδακτικό προσωπικό θα έχει πρόσβαση και δυνατότητα αλληλεπίδρασης με τους υπόλοιπους επαγγελματίες της εκπαίδευσης ανακαλύπτοντας βέλτιστες πρακτικές εντός μίας ποικιλόμορφης εκπαιδευτικής κοινότητας. Επιπλέον, τα πανεπιστήμια και το διδακτικό προσωπικό θα είναι σύντομα σε θέση να αξιοποιήσουν τα στατιστικά δεδομένα που παρέχονται από την πλατφόρμα, η οποία μπορεί να εντοπίσει σημεία που εμποδίζουν τη μάθηση και να αναγνωρίσει εάν υπάρχουν κενά στα θέματα, επιτρέποντας έτσι στους καθηγητές να επικεντρώσουν εκ νέου τις προσπάθειές τους ώστε να βελτιωθεί η κατανόηση των θεμάτων από τους μαθητές.

Για την παράδοση μαθημάτων μέσω της πλατφόρμας Coursera οι σχολές υποχρεούνται να υπογράψουν μια «εκπαιδευτική συμφωνία». Με την υπογραφή της συμφωνίας η σχολή συμφωνεί

1. Να δίνει στο πανεπιστήμιο το δικαίωμα να χρησιμοποιεί το περιεχόμενο που παράγεται για το συγκεκριμένο μάθημα.
2. Να δίνει στο πανεπιστήμιο το δικαίωμα να χρησιμοποιήσει οποιαδήποτε νέα χαρακτηριστικά (π.χ. λογισμικό, διεπαφές και τα χαρακτηριστικά αξιολόγησης) που έχουν δημιουργηθεί για το μάθημα.
3. Να δίνει στην Coursera το δικαίωμα να χρησιμοποιεί τα παραπάνω χαρακτηριστικά, αλλά μόνο όσα σχετίζονται με το μάθημα και μόνο κατά τη διάρκεια που αυτό προσφέρεται στους μαθητές.
4. Προβαίνουν εύλογες προσπάθειες για να διασφαλίζεται ότι οι πληροφορίες που παρέχονται στην τάξη μπορούν να απευθύνονται και σε άτομα με ειδικές ανάγκες και δεν θα περιλαμβάνουν ακατάλληλο περιεχόμενο.
5. Να μην θεωρείται η Coursera υπεύθυνη για τυχόν νομικές απαιτήσεις - είτε της σχολής σας ή κάποιου άλλου - που σχετίζονται με τη χρήση του site.

Εξ ορισμού, το περιεχόμενο του μαθήματος προστατεύεται από τον νόμο και ο κάτοχος του περιεχομένου έχει πλήρη δικαιώματα στην ιδιοκτησία και η πρόσβαση στο υλικό.

Το κόστος παραγωγής ενός MOOC ποικίλλει σημαντικά ανάλογα με το σχεδιασμό του μαθήματος. Όπως και με κάθε μάθημα σε οποιαδήποτε πλατφόρμα, εναπόκειται στο εκπαιδευτικό ίδρυμα να συνεργαστεί με τις σχολές του για να εξασφαλίσουν ότι το μάθημα θα έχει σχεδιαστεί ως μια ποιοτική εμπειρία μάθησης των μαθητών.

Η σύμπραξη περιλαμβάνει και ένα μοντέλο επιμερισμού των εσόδων μεταξύ των δύο φορέων όπου ποσοστό των εσόδων που προκύπτουν από την παράδοση του μαθήματος επιστρέφεται πίσω στη σχολή που το σχεδίασε. Το ακριβές ποσοστό καθορίζεται ως μέρος της συμφωνίας ανάπτυξης μαθήματος που θα συνάπτεται μεταξύ των σχολών του ιδρύματος και της Coursera τη στιγμή το μάθημα γίνεται δεκτό.

Οποιοδήποτε περιεχόμενο που προέρχεται από τις σχολές του Open SUNY και θεωρείται κατάλληλο για διανομή μέσω MOOC θα πρέπει να ακολουθεί τις μεθόδους και διαδικασίες κάθε σχολής ώστε να διασφαλίζεται ο άρτιος σχεδιασμός των μαθημάτων και η παιδαγωγική ορθότητα τους. Για να δημιουργηθεί ένα MOOC στο Coursera ακολουθούνται οι αρχές διασφάλισης της ποιότητας σχεδιασμού μαθημάτων που διδάσκονται σε διαδικτυακό περιβάλλον, αλλά υπάρχουν και κάποιες διαφορές στον σχεδιασμό που περιγράφονται στο τμήμα διδακτικής υποστήριξης κάθε σχολής. Το κόστος ανάπτυξης ενός MOOC περιλαμβάνει το χρόνο διαβούλευσης με το εκπαιδευτικό προσωπικό σχεδιασμού της Coursera ώστε να διασφαλίσει ότι το περιεχόμενο που θα παραχθεί θα είναι αποτελεσματικό σε ένα περιβάλλον MOOC. Τα ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα που διαθέτουν εμπειρία στην παράδοση MOOCs περιγράφουν το πόσο μεγάλη προσοχή δίνεται σε μία σχολή που προσφέρει τέτοιου είδους περιεχόμενο. Η συμφωνία ανάπτυξης ενός MOOC περιλαμβάνει τις ελάχιστες προϋποθέσεις εξασφάλισης ποιότητας, αλλά το κάθε εκπαιδευτικό ίδρυμα μπορεί να έχει πρότυπα ανάπτυξης περιεχομένου που υπερβαίνουν αυτά που απαιτούνται από Coursera. (Πηγή:<http://commons.suny.edu/opensuny/mooc-faq/#6>)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10ο - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΤΩΝ ΜΟΟCS

Η έκρηξη των ΜΟΟCS στην εκπαιδευτική σκηνή είναι ένα γεγονός που υπόκειται σε αρκετές αμφισβητήσεις. Ο ισχυρισμός ότι τα ΜΟΟCS μπορούν να λύσουν ενδημικά προβλήματα του συστήματος τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στις Ηνωμένες Πολιτείες αμφισβητείται από πολλούς κύκλους. Κάποιοι ισχυρίζονται ότι ποτέ δεν ανταποκριθούν στις υπερβολικές προβλέψεις τους. Άλλοι τα βλέπουν ως μια πραγματική απειλή για την ικανότητα να προσφέρει κάποιο ίδρυμα μια προσιτή πανεπιστημιακή εκπαίδευση προς το κοινό.

Αν προσπαθήσουμε να συνοψίσουμε μερικές από τις κριτικές θα καταλήξουμε στα ακόλουθα σημεία:

1. Τα ΜΟΟCS δεν έχουν και δεν θα έχουν πολλούς φοιτητές, όπως ισχυρίζονται. Οι περισσότεροι που εγγράφονται έχουν ήδη πανεπιστημιακό πτυχίο, είναι εύποροι και έχουν σπουδάσει σε κάποιες σχολές στο παρελθόν.
2. Μόνο ένα μικρό ποσοστό των φοιτητών ολοκληρώνει τη σειρά μαθημάτων.
3. Η αντιγραφή είναι ένα ενδημικό φαινόμενο και δεν έχει βρεθεί κάποια εφικτή λύση που να έχει αποδειχθεί αποτελεσματική.
4. Δεν υπάρχουν κάποιος αξιόπιστος τρόπος μέτρησης του τι τελικά έμαθαν οι μαθητές. Οι επικριτές τους αμφισβητούν την πραγματική προστιθέμενη αξία για αυτά τα μαθήματα.

Τα ΜΟΟCS απειλούν αρνητικά το σημερινό μοντέλο της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Σε αντίθεση με τους ισχυρισμούς τους, το μοντέλο με στόχο το κέρδος οδηγεί αναπόφευκτα σε χρεώσεις για ειδικές υπηρεσίες που αποτρέπει όλο και περισσότερους φοιτητές από αυτήν την αγορά. Τα ΜΟΟCS απειλούν την ακαδημαϊκή κοινότητα, μειώνοντας την ανάγκη για νέους καθηγητές και συρρικνώνουν τα πανεπιστήμια σε μια ήδη δύσκολη αγορά εργασίας για τους νέους επιστήμονες.

Τα ΜΟΟCS αμφισβητούν επίσης το μοντέλο της γενικής δημόσιας εκπαίδευσης. Αν οι άνθρωποι μπορούν να αποκτήσουν μια εκπαίδευση μέσω ιδιωτικών πηγών, τότε υπονομεύεται

αυτό το μοντέλο της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης που παρέχεται σε όλους έναντι μιας λογικής τιμής. Ενώ υπάρχουν σημαντικά προβλήματα στην παρούσα κατάσταση, εάν η μάθηση βασιστεί σε ιδιωτικά MOOCs τα προβλήματα πρόσβασης στην παιδεία μπορεί όχι μόνο να οξυνθούν, αλλά και να γίνουν χειρότερα. (Πηγή: <http://moocs.com/index.php/about/>)

Όσοι βρίσκονται στην πρώτη γραμμή της ανάπτυξης και εφαρμογής των MOOCs προειδοποιούν ότι που τα MOOCs είναι ανοιχτά και δωρεάν για τους συμμετέχοντες, οι δαπάνες για τα εκπαιδευτικά ιδρύματα είναι σημαντικές. Για παράδειγμα, η ανάπτυξη μαθημάτων με τη βοήθεια του edX μπορεί να ξεπεράσει τα 250.000 δολάρια ανά μάθημα με μία επιπλέον αμοιβή των 50.000 δολάρια κάθε φορά που προσφέρεται το μάθημα (Kolowich, 2013b).

Για εκπαιδευτές που αναπτύσσουν τα δικά τους μαθήματα, οι ανάγκες για ανθρώπινο δυναμικό για την ανάπτυξη μαθημάτων είναι συνήθως 100 ώρες και για την διαχείριση των μαθημάτων 8-10 ώρες την εβδομάδα, επιπλέον των κανονικών διδακτικών ωρών. Ορισμένα εκπαιδευτικά ιδρύματα έχουν απορρίψει την ιδέα των MOOCs, όχι εξαιτίας έλλειψης πόρων, ανθρώπινων ή οικονομικών, αλλά λόγω φιλοσοφικών διαφορών αναφέροντας ότι τα MOOCs βρίσκονται σε αντίθεση με την θεσμική αποστολή των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων. Το κολλέγιο Amherst αποφάσισε πρόσφατα μετά από ψηφοφορία των διδασκόντων να απορρίψει πρόσκληση από το edX να ενταχθεί σε αυτό με μαθήματα. Παρόλο που το κολλέγιο Amherst δεν ήταν αντίθετο στην εξερεύνηση νέων καινοτόμων μεθόδων διδασκαλίας ή παράδοσης μαθημάτων, η ένταξη σε μία κοινοπραξία εκπαιδευτικών ιδρυμάτων μέσω του edX δεν ήταν ελκυστική (Kolowich, 2013b).

Αλλα εκπαιδευτικά ιδρύματα εξακολουθούν να είναι επιφυλακτικά και περιμένουν να υποχωρήσει αυτή η υπερβολική δημοσιότητα και μόδα των MOOCs. Για ορισμένους προέδρους και πρυτάνεις «τα MOOCs είναι μία τέλεια καταιγίδα υπερβολής και υστερίας – και όμως πολλοί έχουν βυθιστεί ολοταχώς σε αυτά χωρίς μία πραγματική και σαφή αίσθηση του γιατί και πως τα MOOCs μπορούν να βοηθήσουν περισσότερο τους μαθητές να επιτύχουν» (Greenstein, 2013, παρ.5).

Οι κυβερνήσεις κοιτούν τα MOOCs μέσα από το πρίσμα της οικονομικής προσιτότητας και της προσβασιμότητας. Ενώ τα εκπαιδευτικά ιδρύματα θέτουν ερωτήματα σχετικά με την

επίδραση των MOOCs στην ακαδημαϊκή ελευθερία, τη σχετικότητα και την θεσμική αποστολή σε συνδυασμό με την εκπαιδευτική ποιότητα. (Πηγή: www.lindenwood.edu)

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ο σκοπός αυτής της πτυχιακής εργασίας, όπως αναφέρεται και στην εισαγωγή ήταν να χαρτογραφηθεί το δίκτυο των MOOCs και να γίνει προσπάθεια εντοπισμού όλων των στοιχείων που θα βοηθήσουν στην καλύτερη κατανόηση της δομής και των δυνατοτήτων του τόσο για τα ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα όπως και για τους φοιτητές. Είναι σαφές αυτή τη στιγμή ότι τα MOOCs αναπτύσσονται πολύ γρήγορα και θα αναπτυχθούν ακόμη περισσότερο στο εγγύς μέλλον.

Ακολουθώντας τη διαδικασία συλλογής δεδομένων αντιληφθήκαμε ότι υπάρχει ένας εκτεταμένος αριθμός δεδομένων που ενημερώνεται συνεχώς σχετικά με τα MOOCs και για το λόγο αυτό έχει γίνει μια επιλογή από αυτά, προκειμένου να προχωρήσουμε στην ανάλυσή μας.

Από τα ευρήματα της έρευνας μας είναι προφανές ότι MOOCs αποτελούν ένα πολύ ενδιαφέρον θέμα για την ανάπτυξη της γνώσης και πώς οι μαθητές από όλο τον κόσμο θα είναι σε θέση να παρακολουθούν τα μαθήματα που τους ενδιαφέρουν χωρίς τους σημερινούς υπάρχοντες περιορισμούς της απόστασης, του κόστους, της ηλικίας, του περιορισμένου χώρου κ.λπ. Το γεγονός ότι τα πιο σημαντικά εκπαιδευτικά ιδρύματα του κόσμου, όπως το MIT, Stanford, το Ανοικτό Πανεπιστήμιο στη Μεγάλη Βρετανία και άλλοι έχουν αποφασίσει να επενδύσουν στα MOOCs παρουσιάζει ενδείξεις θέλησής τους να μοιράζονται τις γνώσεις τους και να γίνουν πρωτοπόροι σε αυτή τη νέα εξέλιξη στον τομέα της εκπαίδευσης. Από τα δεδομένα που συλλέχθηκαν υπάρχουν πάροχοι MOOCs σχεδόν σε όλες τις ηπείρους, που δείχνουν ότι η εκπαιδευτική κοινότητα γνωρίζει τα MOOCs και είναι πρόθυμη να συμμετάσχει σε αυτή την τάση.

Προφανώς υπάρχουν όρια και περιορισμοί στους τρόπους που τα υπάρχοντα MOOCs λειτουργούν, όπως είναι η προϋπόθεση της πρόσβασης στο διαδίκτυο για να παρακολουθήσουν τα μαθήματα, το μικρό, μέχρι τώρα αντίτιμο, για να λάβει κάποιος πιστοποιητικό μαθημάτων, ο περιορισμένος αριθμός μαθημάτων σε διάφορα θέματα, οι περιορισμοί γλώσσας για όσους επιθυμούν να παρακολουθήσουν τα μαθήματα στη μητρική τους γλώσσα και ίσως πολλά περισσότερα. Επίσης, το γεγονός ότι μόνο ένα μικρό ποσοστό των εγγεγραμμένων στα online μαθήματα πραγματικά καταφέρνει να τα τελειώσει επιτυχώς, δίνει περισσότερη τροφή για τους σκεπτικιστές MOOCs.

Ωστόσο, σε μία εποχή που γίνεται αρκετή κριτική για τη χαμηλή παραγωγικότητα, την αύξηση του κόστους και της αναποτελεσματικής χρήσης της τεχνολογίας από την τριτοβάθμια εκπαίδευση (Levine, 2013) τα MOOCs παρέχουν βιώσιμες εναλλακτικές λύσεις παραγωγικότητας, χαμηλού (ή χωρίς) κόστους και την αξιοποίηση τεχνολογίας αιχμής. Η πρόκληση είναι να βρεθεί κοινός τόπος, που όχι μόνο να βελτιώνει την πρόσβαση και την οικονομική προσιτότητα, αλλά να διατηρεί την ακαδημαϊκή αυστηρότητα και να εξασφαλίζει την επιτυχία των φοιτητών.

Παρά το γεγονός ότι τα εκπαιδευτικά ιδρύματα μπορεί να προχωρήσουν με προσοχή, θα ήταν φρόνιμο να ρίξουμε μία πιο προσεκτική ματιά στην έννοια των MOOCs και να ζυγίσουμε τα υπέρ και τα κατά και να αναγνωρίσουμε την πιθανή αξία τους. Θα πρέπει να διερευνηθούν οι τρόποι με τους οποίους οι στρατηγικές των MOOCs θα μπορούσαν να βελτιώσουν την προσβασιμότητα, τη συμμετοχή των φοιτητών και των ευκαιριών δια βίου μάθησης. Τα MOOCs παρουσιάζουν επίσης σημαντικές προκλήσεις που σχετίζονται με την εκπαίδευση, την αξιολόγηση και την μακροπρόθεσμη διαχείριση και εποπτεία. Η περαιτέρω έρευνα και ανάλυση σχετικά με τις προκλήσεις αυτές θα εντοπίσει τις πιθανές λύσεις στα παραπάνω ερωτήματα, ενώ μόνο ο χρόνος θα δείξει εάν τα MOOCs είναι μία περαστική μόδα ή θα προβλέψει το μέλλον της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Παρά, τα όριά τους, αφού αναλυθούν όλα τα παραπάνω στοιχεία μπορούμε να πούμε με βεβαιότητα ότι MOOCs τα παίζουν σημαντικό ρόλο για το μέλλον της γνώσης και τα ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα θα πρέπει να παρακολουθούν στενά τις εξελίξεις ώστε να παραμείνουν ένας σύγχρονος και αξιόπιστος τόπος εκμάθησης γνώσεων.

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Τα εκπαιδευτικά ιδρύματα θα πρέπει να διερευνήσουν μια σειρά από ευκαιρίες που έγιναν ευρέως γνωστές στην παραδοσιακή εκπαίδευση μέσω των MOOCs, και να πειραματιστούν με νέες προσεγγίσεις για την ανάπτυξη της τεχνολογικών μεταβολών στη διδασκαλία και την εκμάθηση για τη βελτίωση των ευκαιριών για μεμονωμένους εκπαιδευόμενους. Αυτές οι ευκαιρίες περιλαμβάνουν τους παρακάτω τομείς:

Τεχνολογικές Δυνατότητες - νέες πλατφόρμες και υπηρεσίες με διαφορετικές λειτουργίες, όρους και προϋποθέσεις για να πειραματιστούν με την ανάπτυξη MOOCs και ανοικτών διαδικτυακών παροχών από τα ιδρύματά τους, συμπεριλαμβανομένης και της δημιουργίας ενός υφιστάμενου εικονικού περιβάλλοντος εκμάθησης σε συνεργασία με μια επαγγελματική πλατφόρμα MOOCs, είτε χρησιμοποιώντας μεμονωμένα μια σειρά ειδικών εργαλείων και υπηρεσιών που είναι κατάλληλα για καινοτόμους πειραματισμούς.

Παιδαγωγικές ευκαιρίες - για τους εκπαιδευτικούς ώστε να πειραματιστούν και να αξιολογήσουν διαφορετικές προσεγγίσεις διαδικτυακής εκμάθησης αναπτύσσοντας και χρησιμοποιώντας MOOCs που θα αμφισβητούν δημιουργικά τους καθιερωμένους ρόλους των μαθητών και των εκπαιδευτικών, προσφέροντας πιο ευέλικτες μορφές εκμάθησης και αξιολόγησης που θα περιλαμβάνουν τόσο την εκπαιδευτική κοινότητα, όσο στα μοντέλα εκμάθησης που βασίζονται στο περιεχόμενο. Για κάποιους ιδρύματα, ο πειραματισμός θα πραγματοποιηθεί στο επίπεδο των μεμονωμένων καθηγητών ενώ για άλλα μπορεί να γίνει σε επίπεδο τμήματος ή ακόμα και αλλαγές σε μεγάλη κλίμακα που θα αλλάξουν τον τρόπο που λειτουργούν όλα τα τμήματα ενός ανώτατου εκπαιδευτικού ιδρύματος.

Επιλογές για τους εκπαιδευόμενους - ανάπτυξη νέων και οικονομικά προσιτών τρόπων για τους φοιτητές να έχουν πρόσβαση σε προσιτά και ευέλικτα προγράμματα μαθημάτων και υλικών που θα τους δίνουν τη δυνατότητα απόκτησης πιστοποιήσεων. Ένας λιγότερο περιοριστικός τρόπος για τη εκκίνησης διερεύνησης νέων προσεγγίσεων είναι η ανάπτυξη προγράμματος που δεν θα βασίζεται σε υπάρχοντα μαθήματα. (Πηγή: Li Yuan, Stephen Powell and Bill Olivier. January 2014)

«Δηλώνω ρητά ότι, σύμφωνα με το άρθρο 8 του Ν. 1599/1986 και τα άρθρα 2,4,6 παρ. 3 του Ν. 1256/1982, η παρούσα εργασία αποτελεί αποκλειστικά προϊόν προσωπικής εργασίας και δεν προσβάλλει κάθε μορφής πνευματικά δικαιώματα τρίτων και δεν είναι προϊόν μερικής ή ολικής αντιγραφής, οι δε πηγές που χρησιμοποιήθηκαν περιορίζονται στις βιβλιογραφικές αναφορές και μόνον».

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. (Πηγή:<http://moocs.com/index.php/about/>)
2. (Πηγή:<http://www.straighterline.com/online-education-resources/online-education-tools/infographic-history-of-distance-education/>)
3. (Πηγή:http://en.wikipedia.org/wiki/Massive_open_online_course)
4. (Πηγή:http://en.wikipedia.org/wiki/File:MOOC_poster_mathplourde.jpg)
5. (Πηγή: <http://moocs.com/index.php/about/>)
6. (Πηγή:http://en.wikipedia.org/wiki/Massive_open_online_course)
7. (Πηγή:http://en.wikipedia.org/wiki/File:MOOC_poster_mathplourde.jpg)
8. (Πηγή:<http://www.straighterline.com/online-education-resources/online-education-tools/infographic-history-of-distance-education/>)
9. (Πηγή:<http://desarrolloweb.dlsi.ua.es/moocs/structure-of-a-mooc>)
10. (Πηγή:<http://www.straighterline.com/online-education-resources/online-education-tools/infographic-history-of-distance-education>)
11. (Πηγή:<http://www.openuped.eu/>)
12. (Πηγή:<http://openeducationeuropa.eu/en/find/institutions>)
13. (Πηγή:http://en.wikipedia.org/wiki/Massive_open_online_course)
14. (Πηγή:Levine, 2013)
15. (Πηγή:<http://www.moocsuniversity.org/moocs-university-press.html>)
16. (Πηγή:<http://moocs.com/index.php/about/>)
17. (Πηγή:<http://en.wikipedia.org/wiki/EdX>, <https://www.edx.org/>)
18. (Πηγή:<https://www.coursera.org/about/>, <http://en.wikipedia.org/wiki/Coursera>)
19. (Πηγή:<http://en.wikipedia.org/wiki/Udacity>)
20. Πηγή:<https://www.udacity.com/>)
21. (Πηγή:<http://en.wikipedia.org/wiki/FutureLearn>)
22. (Πηγή:<https://www.futurelearn.com/>)
23. (<http://www.skilledup.com/blog/the-best-mooc-provider-a-review-of-coursera-udacity-and-edx/>)
24. (Πηγή:<http://www.newrepublic.com/article/116013/mooc-student-survey-who-enrolls-online-education>)
25. (Πηγή:<http://moocs.com/index.php/about/>)
26. (Πηγή:Li Yuan and Stephen Powell (2013), MOOCs and Open Education: Implications for Higher Education, JISC CETIS)
27. (Πηγή: http://www.moocs.co/Higher_Education_MOOCs.html)

28. (Πηγή:<http://www.google.com/trends/explore#q=MOOC%2C%20%2Fm%2F0j9kbbz%2C%20edx%2C%20udacity%2C%20khan%20academy&date=1%2F2010%2049m&cmpt=q>)
29. (Πηγή:<http://www.technologyreview.com/view/522816/data-mining-exposes-embarrassing-problems-for-massive-open-online-courses/>)
30. (Πηγή:<http://www.learningfrontiers.eu/?q=content/massive-open-online-course>)
31. (Πηγή:<http://publications.cetis.ac.uk/2013/667>)
32. (Πηγή:Beyond MOOCs: Sustainable Online Learning in Institutions, By Li Yuan, Stephen Powell and Bill Olivier. January 2014)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι Λίστα με παρόχους MOOCs

Carnegie Mellon University - Open Learning Initiative - <http://oli.cmu.edu/> Carnegie Mellon University's Open Learning Initiative - The Open Learning Initiative offers online courses to anyone who wants to learn or teach. Course subjects include Argument Diagramming, BioChemistry, Chemistry, French, Engineering Statics, Logic, Media Programming, Biology, Probability, Statistics, Speech, Statistical Reasoning, and others.

Class2Go - <http://class2go.stanford.edu/>

In 2013, announced partnership/union with EdX Stanford Online's internal platform, designed to be an open platform for online learning and research. The Class2Go platform is open-source, portable and interoperable. Courses of Computer Networking, Solar Cells, Fuel Cells, & Batteries 3.

COURSERA - <https://www.coursera.org/>

A social entrepreneurship company that partners with the top universities in the world to offer courses online for anyone to take, for free. Courses from Stanford, Cal Tech, Duke University, Ecole Polytechnique Federale de Lausanne, Illinois, Georgia Institute of Technology, John Hopkins University, Princeton, Rice University, University of California San Francisco, University of Edinburgh, University of Pennsylvania, University of Michigan, University of Toronto, University of Virginia, and University of Washington to date.

EDRAAK - <http://www.edraak.org/> Arab MOOC Platform: Edraak, is a massive open online course (MOOC) platform that is an initiative of the Queen Rania Foundation (QRF). QRF is determined to ensure that the Arab world is at the forefront of educational innovation. As such, QRF will capitalize on regional Arab talent and leverage technology developed by the Harvard-MIT consortium, edX, to create an Arab MOOC platform.

EdX - <http://www.edxonline.org/> - EdX is a joint partnership between The Massachusetts Institute of Technology (MIT) and Harvard University to offer online learning to millions of people around the world. EdX will offer Harvard and MIT classes online for free.

Enaco - <http://www.enaco.fr/mooc.php>

Online Business School. French & English

Fort Hays State University - <http://www.fhsu.edu/>

Fort Hays State University is the fastest growing of the Kansas Board of Regents universities. It is located in Hays, Kansas, and is a state, tax-assisted institution.

FUN: France Universite Numerique - <http://www.france-universite-numerique.fr/>

France's National MOOC platform

FUTURELEARN, INC. - <http://www.futurelearn.com/>

Futurelearn is a private company, wholly owned by the UK's Open University. Futurelearn will bring together a range of free, open, online courses from leading UK Universities, in the same place and under the same brand. The Company will be able to draw on The Open University's unparalleled expertise in delivering distance learning and in pioneering open education resources. These will enable Futurelearn to present a single, coherent entry point for students to the best of the UK's online education content. The partnership will include the Open University, King's College London, Bristol, Exeter, Warwick, East Anglia, Leeds, Lancaster, Southampton, Cardiff, Birmingham and St Andrews.

Holland College - <http://www.hollandcollege.com/>

Holland College is the Provincial Community College for the Canadian province of Prince Edward Island (PEI). It is named after British Army engineer.

Institute des Mines-Telecom - http://www.mines-telecom.fr/p_en_imt_actu_compresse_ReseauxMob_716.html

Télécom Bretagne, an Institut Mines-Télécom school, is launching its own online training platform in order to promote the mass dissemination of knowledge.

INSTRUCTURE / Canvas Network - www.instructure.com/ / www.canvas.net

Utah-based venture-backed learning platform company founded in 2008 that provides access to free and paid MOOCs thru their canvas network site www.canvas.net. Courses listed included offerings from Brown University, UCF, Santa Clara University, the Utah University, Utah State University, Scottsdale Community College, Ball State University, etc.

Iversity - <http://www.iversity.org/> - From Germany. Open Courses Education for everyone We make online learning interactive, scalable and social.

LUXVERA - <http://luxvera.regent.edu/disciplines> - Regent University MOOC Platform. Christian Ministry MOOC & other disciplines. All courses are taught by a combination of Regent University

professors, experts and practitioners from the American Center for Law and Justice and the Christian Broadcasting Network, and other leading experts.

MIRIADAx - <https://www.miriadax.net/> - SPAIN. Founded by Universia

Courses in Spanish and English

MITx - <http://mitx.mit.edu/>

MITx will offer a portfolio of MIT courses for free to a virtual community of learners around the world. It will also enhance the educational experience of its on-campus students, offering them online tools that supplement and enrich their classroom and laboratory experiences.

MOOC.org - <http://mooc.org/>

Google is teaming up with **EdX**, an open-source online education nonprofit started by Harvard and MIT, to create a new site that EdX's president compared to a "YouTube for MOOCs". Google will also become a partner in developing the Open EdX platform, and is expected to roll Course Builder into mooc.org

MOOC FACTORY - Ecole Polytechnique Federale de Lausanne (EPFL) - Center for Digital Education - <http://moocs.epfl.ch/mooc-factory>

The center aims to foster the adoption of MOOCs both within EPFL and by partners of EPFL. The center missions are to produce MOOCs for EPFL and its partners, and to operate MOOC-based educational programs.

Source: <http://moocs.epfl.ch/page-92640-en.html> - List of MOOCs

MOOCs University - www.MOOCsUniversity.org - Initial courses, programs and services in 2014.

MOOEC - <http://www.mooec.com/about> - **Massive Open Online English Course.**

Starting in Brisbane, Australia and with the support of the Queensland State Government and the local English Language teaching community, the MOOEC is an open online course focused on teaching the English language at all levels. The MOOEC is an initiative of International Education Services, a not-for-profit organization dedicated to the improvement of international education.

MR UNIVERSITY - <http://mruniversity.com/> **Marginal Revolution University**

A free and expanding MOOCs resource for learning **Economics**. Created by two economics professors at **George Mason University**.

NationsUniversity - <http://www.nationsu.org/#!/standing/c1u7y>

NationsUniversity® is "a school without walls" that provides high-quality **Christian education** for people in every nation at little or no cost to students who can't afford to pay. NationsUniversity® has been incorporated in the state of Louisiana as a degree-granting educational institution.

North Carolina State University - <http://go.distance.ncsu.edu/digital-asic/>

MOOC on Digital ASICs (Application Specific Integrated Circuits), which are at the core of ALL modern Information Technology.

NOVOED - <http://novoed.com/> - New Name for Venture Labs - More MOOCs from Stanford.

OERu - Open Educational Resources University <http://oeruniversitas.org/>

OpenCourseWorld - <http://opencourseworld.de/> - Provider working with German Universities & Corporations.

OpenHPI - <https://openhpi.de/about/openhpi>

Hasso Plattner Institute (HPI) MOOCs. Courses match the high-quality curriculum at HPI, Germany's highest ranked computer science institute. On the basis of instructional videos, interactive self-tests and practical exercises, participants receive in-depth knowledge on multi-faceted topics in IT technology.

OpenLearn - <http://www.open.edu/openlearn/about-openlearn/frequently-asked-questions-on-openlearn>

OpenLearn gives you free access to learning materials from [The Open University](#).

OPENLEARNING - <https://www.openlearning.com/>

Site markets itself as a place for people to teach and/or learn online. You can create a public or private online course, or take free open courses. Online students are also able to improve courses as they take these. Site was founded in Sydney Australia by University of New South Wales senior lecturer.

OPEN2STUDY - <https://www.open2study.com/>

Australian MOOC provider. Free courses with opportunity for certificate of achievement. Universities include: Central Institute of Technology, Curtin University, Griffith University, RMIT University, Mcquarie University, MGSM, ICMS, Polytechnic West, Tafesa, Tafe - Sydney Institute, Enterprise Architects, Gowrie Victoria, Open2Study, etc.

OpenUpEd - <http://www.openuped.eu/>

The European Association of Distance Teaching Universities (EADTU), that mostly involves open universities from France, Italy, Lithuania, the Netherlands, Portugal, Slovakia, Spain, UK, Russia, Turkey and Israel, launched pan-European university MOOCs

Phoenix College Flagship Community College of the Maricopa Community Colleges District - <http://www.phoenixcollege.edu/about/discover-pc>

Established in 1920, Phoenix College is the flagship of the Maricopa Community Colleges, a district that ranks as one of the nation's largest community college systems and the single largest provider of higher education and career training in Arizona.

Rwaq - <http://rwaq.org/>
Riyadh-based Arabic massive open online course (MOOC) platform, with content from local professors.

Stanford University - <http://see.stanford.edu/default.aspx> - **Stanford Engineering Everywhere** - For the first time in its history, Stanford is offering some of its most popular engineering classes free of charge to students and educators around the world. Stanford Engineering Everywhere (SEE) expands the Stanford experience to students and educators online.

Salford Business School - <http://www.salford.ac.uk/business-school/business-management-courses/mooc-search-social-media-marketing-international-business> - "Search and Social Media Marketing for International Business" pilot MOOC helps you to develop your individual as well as professional online profile, with a view to enhancing international trade prospects.

Sunstone Business School - <http://opencourses.sunstone.in/#sthash.oPoiS1ne.dpbs>
India. Sunstone Business School Open Courses is India's first Open Courses in management.

Swinburne University of Technology - <http://www.future.swinburne.edu.au/courses/online-courses/moocs/>

Tsinghua University - <https://www.xuetangx.com>
Local Chinese MOOCs Platform of Tsinghua University.

Site offering MOOCs from Tsinghua, Peking and MIT. This site may be a pilot test or beginning of a Chinese countrywide MOOC platform similar in design to what France has done.

UDACITY - <http://www.udacity.com/>

UNEOPEN - <https://www.uneopen.com/>

Australia's first provider of open online subjects that can be credited towards a university degree. uneOpen is an initiative of the **University of New England (UNE)**, Australia's leading distance education provider, and represents an opportunity for students to take an alternative pathway towards completing a university degree.

UNESP aberta - <http://www.unesp.br/unespaberta>

The Unesp Aberta is an online and costless learning environment which offers people with access to the Internet in Brazil and the world the opportunity to develop and specialize in several knowledge fields.

UniMOOC - <http://unimooc.com/landing/index.html>

Spanish language MOOC for Entrepreneurs by a group that includes International Institute of Economics at the University of Alicante and others.

Universidade Aberta – iMOOC - <http://imooc.uab.pt/>

MOOC offerings from Portuguese Open University. Update: iMOOC has joined OpenUpEd (information on OpenUpEd initiative included separately in this directory)

Universidad Politecnica de Madrid - <http://www.crypt4you.com/> - **Crypt4you**

First MOOC *Massive Open Online Course* in Spain

University of Amsterdam - <http://mooc.uva.nl/portal>

Launched first MOOC on Introduction to Communication Science and others/sessions to come in the future.

University of California - Irvine: OpenCourseware - <http://ocw.uci.edu/info/>

University of the People - <http://www.uopeople.org/>

University of Western Australia - <https://www.class2go.uwa.edu.au/>

UNx - <http://www.redunx.org/web/guest/home>

Veduca - <http://www.veduca.com.br/home/index>

Brazilian MOOCs/Video provider. Portuguese and/or Spanish subtitles added to US courses. Offered one of the first Latin American-based MOOC from the University of Sao Paolo.

Yale Open Courses - <http://oyc.yale.edu/> - **Open Yale Courses** provides free and open access to a selection of introductory courses taught by distinguished teachers and scholars at Yale University. The aim of the project is to expand access to educational materials for all who wish to learn.

<https://iversity.org/>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ Πίνακας Δεδομένων Ευρωπαϊκών Μοοcs

ΤΙΤΛΟΣ	ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ	ΓΛΩΣΣΑ	ΙΔΡΥΜΑ	ΧΩΡΑ	ΘΕΜΑ
Massive open online course: 'e-learning'	1/8/2013	dutch	Open Universiteit Netherlands	Netherlands	Humanities
SOOC13	2/8/2013	german	Chemnitz University of Technology Technical University Dresden University of Siegen	Germany	Science and technology
COER13	6/8/2013	english	University of Geneva	Switzerland	Business
Teknologiendring og samfunnsutvikling	6/8/2013	french	University of Geneva	Switzerland	Humanities
Educación digital del futuro	6/8/2013	english	University of Geneva	Switzerland	Natural sciences
International Organizations Management	6/8/2013	english	University of Geneva	Switzerland	Natural sciences
Calvin - Histoire et Réception d'une Réforme	6/8/2013	german	BIMS e.V	Germany	Applied sciences
Global Health: Interdisciplinary Overview	6/8/2013	spanish	Universidad Carlos III de Madrid	Spain	Applied sciences
The Diversity of Exoplanets	6/8/2013	Norwegian	The Norwegian University of Science and Technology	Norway	Applied sciences
Introduction to Water Treatment	7/8/2013	german	Technische Universität München	Germany	Science and technology
Solar Energy	7/8/2013	english	University of Copenhagen	Denmark	Arts
Introduction aux réseaux cellulaires	7/8/2013	english	University of Copenhagen	Denmark	Applied sciences
Digital Spring School "Brain, Lifestyle and Learning"	7/8/2013	english	Technical University of Denmark	Denmark	Natural sciences
Alterações Climáticas: o contexto das experiências de vida	7/8/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Arts

Computational Molecular Evolution	7/8/2013	spanish	Universidad Politécnica de Madrid University of Zaragoza	Spain	Science and technology
Einführung in Computer Vision	7/8/2013	french	l'institut Mines-Télécom	France	Science and technology
Técnicas de creatividad	7/8/2013	english	Open Universiteit Netherlands	Netherlands	Humanities
Software libre y conocimiento en abierto	7/8/2013	english	Delft University of Technology	Netherlands	Natural sciences
Scandinavian Film and Television	7/8/2013	english	Delft University of Technology	Netherlands	Natural sciences
An Introduction to Global Health	7/8/2013	portuguese	Portuguese Open University	Portugal	Natural sciences
E-learning and Digital Cultures	7/8/2013	english	University of Edinburgh	United Kingdom	Applied sciences
Semantic Web Technologies	8/8/2013	english	Universiteit Leiden	Netherlands	Humanities
Datenmanagement mit SQL	8/8/2013	english	Hasso Plattner Institute	Germany	Science and technology
Introduction to Web Technologies	8/8/2013	german	Hasso Plattner Institute	Germany	Science and technology
Introduction to Internetworking with TCP/IP	8/8/2013	german	Hasso Plattner Institute	Germany	Science and technology
In-Memory Data Management	8/8/2013	german	Hasso Plattner Institute	Germany	Science and technology
Contratación y Medios de las Administraciones Públicas	8/8/2013	english	Hasso Plattner Institute	Germany	Science and technology
Introducción a la mecánica estructural	8/8/2013	spanish	Universidad Carlos III de Madrid	Spain	Social sciences
The Law of the European Union: An Introduction	8/8/2013	spanish	Universidad Carlos III de Madrid	Spain	Applied sciences
Object-Oriented programming with Java, part I	8/8/2013	english	University of Helsinki	Finland	Science and technology
Early Renaissance Architecture in Italy: from Alberti to Bramante	9/8/2013	english	University of Copenhagen	Denmark	Social sciences
La visione del mondo della Relatività e della Meccanica Quantistica	9/8/2013	english	University of Copenhagen	Denmark	Social sciences
Habilidades y competencias a través del coaching personal	9/8/2013	english	University of Copenhagen	Denmark	Humanities

Instrumentos económicos aplicados al Medioambiente	9/8/2013	english	University of Copenhagen	Denmark	Humanities
Presentaciones Eficaces	9/8/2013	english	University of Copenhagen	Denmark	Humanities
La Seguridad del Paciente	9/8/2013	english	University of Copenhagen	Denmark	Natural sciences
Pervivencia de la mitología clásica en la cultura occidental	9/8/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Social sciences
Diseño geométrico asistido por ordenador	9/8/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Business
Measuring Causal Effects in the Social Sciences	9/8/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Business
The New Nordic Diet - from Gastronomy to Health	9/8/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Humanities
Søren Kierkegaard - Subjectivity, Irony and the Crisis of Modernity	9/8/2013	spanish	Universidad Politécnica de Madrid	Spain	Applied sciences
Constitutional Struggles in the Muslim World	9/8/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Humanities
Diabetes - a Global Challenge	9/8/2013	english	Sapienza University of Rome	Italy	Arts
Origins - Formation of the Universe, Solar System, Earth and Life	9/8/2013	italian	Sapienza University of Rome	Italy	Natural sciences
OCTEL Open Course in Technology Enhanced Learning	12/8/2013	english	Sapienza University of Rome	Italy	Humanities
Management	12/8/2013	english	Kaunas University of Technology	Lithuania	Business
ITyPA Internet: Tout y est pour apprendre	12/8/2013	english	Universiteit Leiden	Netherlands	Humanities
Recovering the Humankind Past and Saving the Universal Heritage	12/8/2013	english	University of Edinburgh	United Kingdom	Natural sciences
Terrorism and Counterterrorism: Comparing Theory and Practice	12/8/2013	english	University of Edinburgh	United Kingdom	Science and technology
Equine Nutrition	12/8/2013	english	University of Edinburgh	United Kingdom	Social sciences
Artificial Intelligence Planning	12/8/2013	english	University of Edinburgh	United Kingdom	Humanities
Critical Thinking in Global Challenges	12/8/2013	english	University of Edinburgh	United Kingdom	Natural sciences
Introduction to Philosophy	12/8/2013	english	Association for Learning Technology	United Kingdom	Humanities

Astrobiology and the Search for Extraterrestrial Life	12/8/2013	french	l'institut Mines-Télécom	France	Social sciences
Ohjelmoinnin perusteet	12/8/2013	finnish	University of Helsinki	Finland	Science and technology
MOOC on Open Education	13/8/2013	finnish	University of Helsinki	Finland	Mathematics and statistics
Algoritmien MOOC	13/8/2013	finnish	University of Helsinki	Finland	Science and technology
Ohjelmoinnin jatkokurssi	13/8/2013	english	The Open University	United Kingdom	Humanities
Healthy Sustainable Diets	23/8/2013	english	University of Sheffield ScHARR	United Kingdom	Applied sciences
Health Inequalities	23/8/2013	english	University of Sheffield ScHARR	United Kingdom	Applied sciences
Health Technology Assessment	23/8/2013	english	University of Sheffield ScHARR	United Kingdom	Applied sciences
Estadística para investigadores	6/9/2013	spanish	Universidad de Salamanca	Spain	Mathematics and statistics
Español Salamanca A2	6/9/2013	spanish	Universidad de Salamanca	Spain	Humanities
Introduction à la programmation orientée objet (en C++)	9/9/2013	french	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Science and technology
Physique générale - mécanique	9/9/2013	french	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Applied sciences
Introduction à la programmation orientée objet (en Java)	9/9/2013	french	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Science and technology
Principles of Reactive Programming	9/9/2013	english	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Science and technology
Digital Signal Processing	9/9/2013	english	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Science and technology
Initiation à la programmation (en C++)	9/9/2013	french	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Science and technology
Initiation à la programmation (en Java)	9/9/2013	french	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Science and technology
L'art des structures 1 : Câbles et arcs	9/9/2013	french	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Applied sciences
Functional Programming Principles in Scala	9/9/2013	english	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Science and technology

Analyse Numérique pour Ingénieurs	9/9/2013	french	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Science and technology
Neuronal Dynamics - Computational Neuroscience of Single Neurons	10/9/2013	english	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Science and technology
Linear and Discrete Optimization	10/9/2013	english	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Mathematics and statistics
Pre-Calculus	12/9/2013	spanish	Universitat Autònoma de Barcelona	Spain	Mathematics and statistics
Egiptología (Egyptology)	12/9/2013	spanish	Universitat Autònoma de Barcelona	Spain	Humanities
Histología básica: los cuatro tejidos fundamentales	12/9/2013	spanish	Universitat Autònoma de Barcelona	Spain	Natural sciences
Introduction to Communication Science	13/9/2013	english	University of Amsterdam	Netherlands	Business
Planning Change and Innovation	16/9/2013	english	National University of Ireland Galway	Ireland	Social sciences
Introduction to Software Development on SAP HANA	17/9/2013	english	Hasso Plattner Institute	Germany	Science and technology
Introduction to Mobile Solution Development	17/9/2013	english	Hasso Plattner Institute	Germany	Science and technology
In-Memory Data Management In a Nutshell	17/9/2013	english	Hasso Plattner Institute	Germany	Science and technology
Introduction to ecosystems	18/9/2013	english	University of Leicester	United Kingdom	Humanities
The Discovery of the Higgs Boson	18/9/2013	english	The Open University	United Kingdom	Natural sciences
England in the time of King Richard III	18/9/2013	english	University of Edinburgh	United Kingdom	Mathematics and statistics
Discover Dentistry	18/9/2013	english	University of Sheffield	United Kingdom	Applied sciences
Informatik für Ökonomen	18/9/2013	german	University of Zurich	Switzerland	Business
Curso Fundamental de Microeconomía (2ª edición)	19/9/2013	spanish	Universidad Rey Juan Carlos	Spain	Social sciences
Introducción a la Informática Educativa	19/9/2013	spanish	Universidad Rey Juan Carlos	Spain	Science and technology
Grundlagen des Marketing	23/9/2013	spanish	Universitat Pompeu Fabra	Spain	Mathematics and statistics

Gestión de la Información Científica en Abierto	23/9/2013	spanish	Universitat Pompeu Fabra	Spain	Science and technology
Descodificando Álgebra	23/9/2013	spanish	Universidad Complutense de Madrid	Spain	Science and technology
Innotools: Transforma tu idea de negocio	23/9/2013	german	The Fachhochschule Lübeck	Germany	Business
Mitología para emprendedores, cultura occidental	25/9/2013	english	iversity	Germany	Applied sciences
Contemporary Architecture	25/9/2013	english	iversity	Germany	Natural sciences
Dark Matter in Galaxies: The Last Mystery	25/9/2013	english	iversity	Germany	Humanities
The Future Of Storytelling	25/9/2013	english	University of London	United Kingdom	Science and technology
Creative Programming for Digital Media & Mobile Apps	25/9/2013	spanish	Centro Superior para la Enseñanza Virtual Universidad de Alcalá	Spain	Humanities
Algorithmen und Datenstrukturen	30/9/2013	german	iversity	Germany	Mathematics and statistics
Changemaker MOOC - Social Entrepreneurship	30/9/2013	german	iversity	Germany	Social sciences
Design 101 (or Design Basics)	30/9/2013	english	iversity	Germany	Arts
DNA - From Structure to Therapy	30/9/2013	english	iversity	Germany	Applied sciences
Einführung in die Betriebswirtschaftslehre	30/9/2013	german	iversity	Germany	Social sciences
Einführung in die Wahrscheinlichkeitsrechnung	30/9/2013	german	iversity	Germany	Applied sciences
Grundlagen des Marketing	30/9/2013	german	iversity	Germany	Applied sciences
Internationales Agrarmanagement	30/9/2013	german	iversity	Germany	Applied sciences
Mathe-MOOC: Mathematisch denken!	30/9/2013	german	iversity	Germany	Mathematics and statistics
Monte Carlo Methods in Finance	30/9/2013	english	iversity	Germany	Business
Sectio chirurgica - 'Anatomie interaktiv'	30/9/2013	german	iversity	Germany	Applied sciences
The DO School Start-Up Lab	30/9/2013	english	iversity	Germany	Business
The European Union in Global Governance	30/9/2013	english	iversity	Germany	Social sciences

The Fascination of Crystals and Symmetry	30/9/2013	english	iversity	Germany	Natural sciences
Vehicle Dynamics I: Accelerating and Braking	30/9/2013	english	iversity	Germany	Applied sciences
Vehicle Dynamics II: Cornering	30/9/2013	english	iversity	Germany	Applied sciences
Vehicle Dynamics III: Vertical oscillations	30/9/2013	english	iversity	Germany	Applied sciences
Web-Engineering I: Grundlagen der Web-Entwicklung	30/9/2013	german	iversity	Germany	Applied sciences
Web-Engineering II: Entwicklung mobiler HTML5-Apps	30/9/2013	german	iversity	Germany	Applied sciences
Business Process Modeling and Analysis	1/10/2013	english	iversity	Germany	Social sciences
Political Philosophy: An Introduction	1/10/2013	english	iversity	Germany	Social sciences
Public Privacy: Cyber Security and Human Rights	1/10/2013	english	Hasso Plattner Institute	Germany	Business
Aprendizaje, Conducta Social, Emoción y Creatividad: Bases Neurobiológicas	4/10/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Applied sciences
ROM 5.1: Calidad de Aguas Portuarias	4/10/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Natural sciences
Potencia tu mente	4/10/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Applied sciences
La Seguridad del Paciente en el Domicilio	4/10/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Applied sciences
Presentaciones Eficaces (2ª Edición)	4/10/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Business
Técnicas de creatividad (2ª edición)	4/10/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Arts
Ecrire une oeuvre de fiction	7/10/2013	french	Neodemia	France	Humanities
“ThinkTank – Ideal City of the 21st Century”.	15/10/2013	english	Leuphana Digital School	Germany	Applied sciences
Análisis Estadístico Básico con SPSS	15/10/2013	spanish	Universidad de Salamanca	Spain	Mathematics and statistics
La Constitución Española de 1978 para opositores	15/10/2013	spanish	Universidad de Salamanca	Spain	Humanities
Estadística para investigadores (2ª edición)	15/10/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Mathematics and statistics
Español Salamanca A2 (Nueva edición)	15/10/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Social sciences

Innovación Educativa Aplicada	15/10/2013	spanish	Universidad Politécnica de Madrid	Spain	Social sciences
Introducción a la Programación para Ciencias e Ingeniería	15/10/2013	spanish	Universidad Politécnica de Madrid	Spain	Science and technology
Fairness and Nature: When Worlds Collide	15/10/2013	english	Future Learn University of Leeds	United Kingdom	Natural sciences
Management of Distance Education	16/10/2013	spanish	Universidad Politécnica de Madrid	Spain	Social sciences
Introduction to Macroeconomics	16/10/2013	spanish	Universidad Rey Juan Carlos	Spain	Business
OCTEL Open Course in Technology Enhanced Learning (2nd Edition)	16/10/2013	spanish	Universidad Rey Juan Carlos	Spain	Business
Villes africaines: une introduction à la planification urbaine	16/10/2013	spanish	Universidad Rey Juan Carlos	Spain	Business
Internet, tout y est pour apprendre – deuxième saison	16/10/2013	french	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Applied sciences
Créer un plan de communication efficace	16/10/2013	french	l'institut Mines-Télécom	France	Social sciences
Aplicación de las redes sociales a la enseñanza: Comunidades virtuales	16/10/2013	french	Neodemia	France	Business
Curso Fundamental de Microeconomía	16/10/2013	english	University of Helsinki	Finland	Science and technology
Curso fundamental de Macroeconomía	16/10/2013	english	University of Amsterdam	Netherlands	Social sciences
Agilidad y Lean. Gestionando los proyectos y negocios del s. XXI	16/10/2013	english	Anadolu University	Turkey	Business
Introduction to Communication Science (New edition)	16/10/2013	Turkish	Anadolu University	Turkey	Business
Object-Oriented Programming with Java, part II	16/10/2013	english	Association for Learning Technology	United Kingdom	Science and technology
Malicious Software and its Underground Economy: Two Sides to Every Story	16/10/2013	english	University of London	United Kingdom	Science and technology
The Camera Never Lies	16/10/2013	english	University of London	United Kingdom	Arts
Open Translation (OT12) MOOC	17/10/2013	english	University of London	United Kingdom	Social sciences

Open Learning Design Studio (OLDS) MOOC	17/10/2013	english	University of London	United Kingdom	Social sciences
English Common Law: Structure and Principles	17/10/2013	english	The Open University	United Kingdom	Humanities
Why We Need Psychology	17/10/2013	english	The Open University	United Kingdom	Applied sciences
Dirección Hotelera	18/10/2013	spanish	Universidad Politécnica de Madrid	Spain	Science and technology
Cool Hunting	18/10/2013	spanish	Universidad Católica de Murcia	Spain	Social sciences
Economía para no iniciados: aprende Economía en poco más de dos tardes	18/10/2013	spanish	Universidad Católica de Murcia	Spain	Arts
Title	Created on	Language Resource	Institution	Country	Subject
Massive open online course: 'e-learning'	1/8/2013	dutch	Open Universiteit Netherlands	Netherlands	Humanities
SOOC14	2/8/2013	german	Chemnitz University of Technology Technical University Dresden University of Siegen	Germany	Science and technology
COER14	6/8/2013	english	University of Geneva	Switzerland	Business
Teknologiendring og samfunnsutvikling	6/8/2013	french	University of Geneva	Switzerland	Humanities
Educación digital del futuro	6/8/2013	english	University of Geneva	Switzerland	Natural sciences
International Organizations Management	6/8/2013	english	University of Geneva	Switzerland	Natural sciences
Calvin - Histoire et Réception d'une Réforme	6/8/2013	german	BIMS e.V	Germany	Applied sciences
Global Health: Interdisciplinary Overview	6/8/2013	spanish	Universidad Carlos III de Madrid	Spain	Applied sciences
The Diversity of Exoplanets	6/8/2013	Norwegian	The Norwegian University of Science and Technology	Norway	Applied sciences
Introduction to Water Treatment	7/8/2013	german	Technische Universität München	Germany	Science and technology

Solar Energy	7/8/2013	english	University of Copenhagen	Denmark	Arts
Introduction aux réseaux cellulaires	7/8/2013	english	University of Copenhagen	Denmark	Applied sciences
Digital Spring School "Brain, Lifestyle and Learning"	7/8/2013	english	Technical University of Denmark	Denmark	Natural sciences
Alterações Climáticas: o contexto das experiências de vida	7/8/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Arts
Computational Molecular Evolution	7/8/2013	spanish	Universidad Politécnica de Madrid University of Zaragoza	Spain	Science and technology
Einführung in Computer Vision	7/8/2013	french	l'institut Mines-Télécom	France	Science and technology
Técnicas de creatividad	7/8/2013	english	Open Universiteit Netherlands	Netherlands	Humanities
Software libre y conocimiento en abierto	7/8/2013	english	Delft University of Technology	Netherlands	Natural sciences
Scandinavian Film and Television	7/8/2013	english	Delft University of Technology	Netherlands	Natural sciences
An Introduction to Global Health	7/8/2013	portuguese	Portuguese Open University	Portugal	Natural sciences
E-learning and Digital Cultures	7/8/2013	english	University of Edinburgh	United Kingdom	Applied sciences
Semantic Web Technologies	8/8/2013	english	Universiteit Leiden	Netherlands	Humanities
Datenmanagement mit SQL	8/8/2013	english	Hasso Plattner Institute	Germany	Science and technology
Introduction to Web Technologies	8/8/2013	german	Hasso Plattner Institute	Germany	Science and technology
Introduction to Internetworking with TCP/IP	8/8/2013	german	Hasso Plattner Institute	Germany	Science and technology
In-Memory Data Management	8/8/2013	german	Hasso Plattner Institute	Germany	Science and technology
Contratación y Medios de las Administraciones Públicas	8/8/2013	english	Hasso Plattner Institute	Germany	Science and technology
Introducción a la mecánica estructural	8/8/2013	spanish	Universidad Carlos III de Madrid	Spain	Social sciences
The Law of the European Union: An Introduction	8/8/2013	spanish	Universidad Carlos III de Madrid	Spain	Applied sciences
Object-Oriented programming with Java, part I	8/8/2013	english	University of Helsinki	Finland	Science and technology

Early Renaissance Architecture in Italy: from Alberti to Bramante	9/8/2013	english	University of Copenhagen	Denmark	Social sciences
La visione del mondo della Relatività e della Meccanica Quantistica	9/8/2013	english	University of Copenhagen	Denmark	Social sciences
Habilidades y competencias a través del coaching personal	9/8/2013	english	University of Copenhagen	Denmark	Humanities
Instrumentos económicos aplicados al Medioambiente	9/8/2013	english	University of Copenhagen	Denmark	Humanities
Presentaciones Eficaces	9/8/2013	english	University of Copenhagen	Denmark	Humanities
La Seguridad del Paciente	9/8/2013	english	University of Copenhagen	Denmark	Natural sciences
Pervivencia de la mitología clásica en la cultura occidental	9/8/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Social sciences
Diseño geométrico asistido por ordenador	9/8/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Business
Measuring Causal Effects in the Social Sciences	9/8/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Business
The New Nordic Diet - from Gastronomy to Health	9/8/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Humanities
Søren Kierkegaard - Subjectivity, Irony and the Crisis of Modernity	9/8/2013	spanish	Universidad Politécnica de Madrid	Spain	Applied sciences
Constitutional Struggles in the Muslim World	9/8/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Humanities
Diabetes - a Global Challenge	9/8/2013	english	Sapienza University of Rome	Italy	Arts
Origins - Formation of the Universe, Solar System, Earth and Life	9/8/2013	italian	Sapienza University of Rome	Italy	Natural sciences
OCTEL Open Course in Technology Enhanced Learning	12/8/2013	english	Sapienza University of Rome	Italy	Humanities
Management	12/8/2013	english	Kaunas University of Technology	Lithuania	Business
ITyPA Internet: Tout y est pour apprendre	12/8/2013	english	Universiteit Leiden	Netherlands	Humanities
Recovering the Humankind Past and Saving the Universal Heritage	12/8/2013	english	University of Edinburgh	United Kingdom	Natural sciences
Terrorism and Counterterrorism: Comparing Theory and Practice	12/8/2013	english	University of Edinburgh	United Kingdom	Science and technology

Equine Nutrition	12/8/2013	english	University of Edinburgh	United Kingdom	Social sciences
Artificial Intelligence Planning	12/8/2013	english	University of Edinburgh	United Kingdom	Humanities
Critical Thinking in Global Challenges	12/8/2013	english	University of Edinburgh	United Kingdom	Natural sciences
Introduction to Philosophy	12/8/2013	english	Association for Learning Technology	United Kingdom	Humanities
Astrobiology and the Search for Extraterrestrial Life	12/8/2013	french	l'institut Mines-Télécom	France	Social sciences
Ohjelmoinnin perusteet	12/8/2013	finnish	University of Helsinki	Finland	Science and technology
MOOC on Open Education	13/8/2013	finnish	University of Helsinki	Finland	Mathematics and statistics
Algoritmien MOOC	13/8/2013	finnish	University of Helsinki	Finland	Science and technology
Ohjelmoinnin jatkokurssi	13/8/2013	english	The Open University	United Kingdom	Humanities
Healthy Sustainable Diets	23/8/2013	english	University of Sheffield SCHARR	United Kingdom	Applied sciences
Health Inequalities	23/8/2013	english	University of Sheffield SCHARR	United Kingdom	Applied sciences
Health Technology Assessment	23/8/2013	english	University of Sheffield SCHARR	United Kingdom	Applied sciences
Estadística para investigadores	6/9/2013	spanish	Universidad de Salamanca	Spain	Mathematics and statistics
Español Salamanca A3	6/9/2013	spanish	Universidad de Salamanca	Spain	Humanities
Introduction à la programmation orientée objet (en C++)	9/9/2013	french	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Science and technology
Physique générale - mécanique	9/9/2013	french	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Applied sciences
Introduction à la programmation orientée objet (en Java)	9/9/2013	french	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Science and technology
Principles of Reactive Programming	9/9/2013	english	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Science and technology
Digital Signal Processing	9/9/2013	english	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Science and technology
Initiation à la programmation (en C++)	9/9/2013	french	École Polytechnique Fédérale de	Switzerland	Science and technology

			Lausanne		
Initiation à la programmation (en Java)	9/9/2013	french	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Science and technology
L'art des structures 1 : Câbles et arcs	9/9/2013	french	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Applied sciences
Functional Programming Principles in Scala	9/9/2013	english	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Science and technology
Analyse Numérique pour Ingénieurs	9/9/2013	french	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Science and technology
Neuronal Dynamics - Computational Neuroscience of Single Neurons	10/9/2013	english	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Science and technology
Linear and Discrete Optimization	10/9/2013	english	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Mathematics and statistics
Pre-Calculus	12/9/2013	spanish	Universitat Autònoma de Barcelona	Spain	Mathematics and statistics
Egiptologia (Egyptology)	12/9/2013	spanish	Universitat Autònoma de Barcelona	Spain	Humanities
Histología básica: los cuatro tejidos fundamentales	12/9/2013	spanish	Universitat Autònoma de Barcelona	Spain	Natural sciences
Introduction to Communication Science	13/9/2013	english	University of Amsterdam	Netherlands	Business
Planning Change and Innovation	16/9/2013	english	National University of Ireland Galway	Ireland	Social sciences
Introduction to Software Development on SAP HANA	17/9/2013	english	Hasso Plattner Institute	Germany	Science and technology
Introduction to Mobile Solution Development	17/9/2013	english	Hasso Plattner Institute	Germany	Science and technology
In-Memory Data Management In a Nutshell	17/9/2013	english	Hasso Plattner Institute	Germany	Science and technology
Introduction to ecosystems	18/9/2013	english	University of Leicester	United Kingdom	Humanities
The Discovery of the Higgs Boson	18/9/2013	english	The Open University	United Kingdom	Natural sciences
England in the time of King Richard III	18/9/2013	english	University of Edinburgh	United Kingdom	Mathematics and statistics

Discover Dentistry	18/9/2013	english	University of Sheffield	United Kingdom	Applied sciences
Informatik für Ökonomen	18/9/2013	german	University of Zurich	Switzerland	Business
Curso Fundamental de Microeconomía (2ª edición)	19/9/2013	spanish	Universidad Rey Juan Carlos	Spain	Social sciences
Introducción a la Informática Educativa	19/9/2013	spanish	Universidad Rey Juan Carlos	Spain	Science and technology
Grundlagen des Marketing	23/9/2013	spanish	Universitat Pompeu Fabra	Spain	Mathematics and statistics
Gestión de la Información Científica en Abierto	23/9/2013	spanish	Universitat Pompeu Fabra	Spain	Science and technology
Descodificando Álgebra	23/9/2013	spanish	Universidad Complutense de Madrid	Spain	Science and technology
Innotools: Transforma tu idea de negocio	23/9/2013	german	The Fachhochschule Lübeck	Germany	Business
Mitología para emprendedores, cultura occidental	25/9/2013	english	iversity	Germany	Applied sciences
Contemporary Architecture	25/9/2013	english	iversity	Germany	Natural sciences
Dark Matter in Galaxies: The Last Mystery	25/9/2013	english	iversity	Germany	Humanities
The Future Of Storytelling	25/9/2013	english	University of London	United Kingdom	Science and technology
Creative Programming for Digital Media & Mobile Apps	25/9/2013	spanish	Centro Superior para la Enseñanza Virtual Universidad de Alcalá	Spain	Humanities
Algorithmen und Datenstrukturen	30/9/2013	german	iversity	Germany	Mathematics and statistics
Changemaker MOOC - Social Entrepreneurship	30/9/2013	german	iversity	Germany	Social sciences
Design 101 (or Design Basics)	30/9/2013	english	iversity	Germany	Arts
DNA - From Structure to Therapy	30/9/2013	english	iversity	Germany	Applied sciences
Einführung in die Betriebswirtschaftslehre	30/9/2013	german	iversity	Germany	Social sciences
Einführung in die Wahrscheinlichkeitsrechnung	30/9/2013	german	iversity	Germany	Applied sciences
Grundlagen des Marketing	30/9/2013	german	iversity	Germany	Applied sciences

Internationales Agrarmanagement	30/9/2013	german	iversity	Germany	Applied sciences
Mathe-MOOC: Mathematisch denken!	30/9/2013	german	iversity	Germany	Mathematics and statistics
Monte Carlo Methods in Finance	30/9/2013	english	iversity	Germany	Business
Sectio chirurgica - 'Anatomie interaktiv'	30/9/2013	german	iversity	Germany	Applied sciences
The DO School Start-Up Lab	30/9/2013	english	iversity	Germany	Business
The European Union in Global Governance	30/9/2013	english	iversity	Germany	Social sciences
The Fascination of Crystals and Symmetry	30/9/2013	english	iversity	Germany	Natural sciences
Vehicle Dynamics I: Accelerating and Braking	30/9/2013	english	iversity	Germany	Applied sciences
Vehicle Dynamics II: Cornering	30/9/2013	english	iversity	Germany	Applied sciences
Vehicle Dynamics III: Vertical oscillations	30/9/2013	english	iversity	Germany	Applied sciences
Web-Engineering I: Grundlagen der Web-Entwicklung	30/9/2013	german	iversity	Germany	Applied sciences
Web-Engineering II: Entwicklung mobiler HTML5-Apps	30/9/2013	german	iversity	Germany	Applied sciences
Business Process Modeling and Analysis	1/10/2013	english	iversity	Germany	Social sciences
Political Philosophy: An Introduction	1/10/2013	english	iversity	Germany	Social sciences
Public Privacy: Cyber Security and Human Rights	1/10/2013	english	Hasso Plattner Institute	Germany	Business
Aprendizaje, Conducta Social, Emoción y Creatividad: Bases Neurobiológicas	4/10/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Applied sciences
ROM 5.1: Calidad de Aguas Portuarias	4/10/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Natural sciences
Potencia tu mente	4/10/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Applied sciences
La Seguridad del Paciente en el Domicilio	4/10/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Applied sciences
Presentaciones Eficaces (2ª Edición)	4/10/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Business
Técnicas de creatividad (2ª edición)	4/10/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Arts
Ecrire une oeuvre de fiction	7/10/2013	french	Neodemia	France	Humanities

“ThinkTank – Ideal City of the 21st Century”.	15/10/2013	english	Leuphana Digital School	Germany	Applied sciences
Análisis Estadístico Básico con SPSS	15/10/2013	spanish	Universidad de Salamanca	Spain	Mathematics and statistics
La Constitución Española de 1978 para opositores	15/10/2013	spanish	Universidad de Salamanca	Spain	Humanities
Estadística para investigadores (2ª edición)	15/10/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Mathematics and statistics
Español Salamanca A2 (Nueva edición)	15/10/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Social sciences
Innovación Educativa Aplicada	15/10/2013	spanish	Universidad Politécnica de Madrid	Spain	Social sciences
Introducción a la Programación para Ciencias e Ingeniería	15/10/2013	spanish	Universidad Politécnica de Madrid	Spain	Science and technology
Fairness and Nature: When Worlds Collide	15/10/2013	english	Future Learn University of Leeds	United Kingdom	Natural sciences
Management of Distance Education	16/10/2013	spanish	Universidad Politécnica de Madrid	Spain	Social sciences
Introduction to Macroeconomics	16/10/2013	spanish	Universidad Rey Juan Carlos	Spain	Business
OCTEL Open Course in Technology Enhanced Learning (2nd Edition)	16/10/2013	spanish	Universidad Rey Juan Carlos	Spain	Business
Villes africaines: une introduction à la planification urbaine	16/10/2013	spanish	Universidad Rey Juan Carlos	Spain	Business
Internet, tout y est pour apprendre – deuxième saison	16/10/2013	french	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Applied sciences
Créer un plan de communication efficace	16/10/2013	french	l'institut Mines-Télécom	France	Social sciences
Aplicación de las redes sociales a la enseñanza: Comunidades virtuales	16/10/2013	french	Neodemia	France	Business
Curso Fundamental de Microeconomía	16/10/2013	english	University of Helsinki	Finland	Science and technology
Curso fundamental de Macroeconomía	16/10/2013	english	University of Amsterdam	Netherlands	Social sciences
Agilidad y Lean. Gestionando los proyectos y negocios del s. XXI	16/10/2013	english	Anadolu University	Turkey	Business
Introduction to Communication Science (New edition)	16/10/2013	Turkish	Anadolu University	Turkey	Business

Object-Oriented Programming with Java, part II	16/10/2013	english	Association for Learning Technology	United Kingdom	Science and technology
Malicious Software and its Underground Economy: Two Sides to Every Story	16/10/2013	english	University of London	United Kingdom	Science and technology
The Camera Never Lies	16/10/2013	english	University of London	United Kingdom	Arts
Open Translation (OT12) MOOC	17/10/2013	english	University of London	United Kingdom	Social sciences
Open Learning Design Studio (OLDS) MOOC	17/10/2013	english	University of London	United Kingdom	Social sciences
English Common Law: Structure and Principles	17/10/2013	english	The Open University	United Kingdom	Humanities
Why We Need Psychology	17/10/2013	english	The Open University	United Kingdom	Applied sciences
Dirección Hotelera	18/10/2013	spanish	Universidad Politécnica de Madrid	Spain	Science and technology
Cool Hunting	18/10/2013	spanish	Universidad Católica de Murcia	Spain	Social sciences
Economía para no iniciados: aprende Economía en poco más de dos tardes	18/10/2013	spanish	Universidad Católica de Murcia	Spain	Arts
Title	Created on	Language Resource	Institution	Country	Subject
Massive open online course: 'e-learning'	1/8/2013	dutch	Open Universiteit Netherlands	Netherlands	Humanities
SOOC15	2/8/2013	german	Chemnitz University of Technology Technical University of Dresden University of Siegen	Germany	Science and technology
COER15	6/8/2013	english	University of Geneva	Switzerland	Business
Teknologiendring og samfunnsutvikling	6/8/2013	french	University of Geneva	Switzerland	Humanities
Educación digital del futuro	6/8/2013	english	University of Geneva	Switzerland	Natural sciences
International Organizations Management	6/8/2013	english	University of Geneva	Switzerland	Natural sciences
Calvin - Histoire et Réception d'une Réforme	6/8/2013	german	BIMS e.V	Germany	Applied sciences

Global Health: Interdisciplinary Overview	6/8/2013	spanish	Universidad Carlos III de Madrid	Spain	Applied sciences
The Diversity of Exoplanets	6/8/2013	Norwegian	The Norwegian University of Science and Technology	Norway	Applied sciences
Introduction to Water Treatment	7/8/2013	german	Technische Universität München	Germany	Science and technology
Solar Energy	7/8/2013	english	University of Copenhagen	Denmark	Arts
Introduction aux réseaux cellulaires	7/8/2013	english	University of Copenhagen	Denmark	Applied sciences
Digital Spring School "Brain, Lifestyle and Learning"	7/8/2013	english	Technical University of Denmark	Denmark	Natural sciences
Alterações Climáticas: o contexto das experiências de vida	7/8/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Arts
Computational Molecular Evolution	7/8/2013	spanish	Universidad Politécnica de Madrid University of Zaragoza	Spain	Science and technology
Einführung in Computer Vision	7/8/2013	french	l'institut Mines-Télécom	France	Science and technology
Técnicas de creatividad	7/8/2013	english	Open Universiteit Netherlands	Netherlands	Humanities
Software libre y conocimiento en abierto	7/8/2013	english	Delft University of Technology	Netherlands	Natural sciences
Scandinavian Film and Television	7/8/2013	english	Delft University of Technology	Netherlands	Natural sciences
An Introduction to Global Health	7/8/2013	portuguese	Portuguese Open University	Portugal	Natural sciences
E-learning and Digital Cultures	7/8/2013	english	University of Edinburgh	United Kingdom	Applied sciences
Semantic Web Technologies	8/8/2013	english	Universiteit Leiden	Netherlands	Humanities
Datenmanagement mit SQL	8/8/2013	english	Hasso Plattner Institute	Germany	Science and technology
Introduction to Web Technologies	8/8/2013	german	Hasso Plattner Institute	Germany	Science and technology
Introduction to Internetworking with TCP/IP	8/8/2013	german	Hasso Plattner Institute	Germany	Science and technology
In-Memory Data Management	8/8/2013	german	Hasso Plattner Institute	Germany	Science and technology

Contratación y Medios de las Administraciones Públicas	8/8/2013	english	Hasso Plattner Institute	Germany	Science and technology
Introducción a la mecánica estructural	8/8/2013	spanish	Universidad Carlos III de Madrid	Spain	Social sciences
The Law of the European Union: An Introduction	8/8/2013	spanish	Universidad Carlos III de Madrid	Spain	Applied sciences
Object-Oriented programming with Java, part I	8/8/2013	english	University of Helsinki	Finland	Science and technology
Early Renaissance Architecture in Italy: from Alberti to Bramante	9/8/2013	english	University of Copenhagen	Denmark	Social sciences
La visione del mondo della Relatività e della Meccanica Quantistica	9/8/2013	english	University of Copenhagen	Denmark	Social sciences
Habilidades y competencias a través del coaching personal	9/8/2013	english	University of Copenhagen	Denmark	Humanities
Instrumentos económicos aplicados al Medioambiente	9/8/2013	english	University of Copenhagen	Denmark	Humanities
Presentaciones Eficaces	9/8/2013	english	University of Copenhagen	Denmark	Humanities
La Seguridad del Paciente	9/8/2013	english	University of Copenhagen	Denmark	Natural sciences
Pervivencia de la mitología clásica en la cultura occidental	9/8/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Social sciences
Diseño geométrico asistido por ordenador	9/8/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Business
Measuring Causal Effects in the Social Sciences	9/8/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Business
The New Nordic Diet - from Gastronomy to Health	9/8/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Humanities
Søren Kierkegaard - Subjectivity, Irony and the Crisis of Modernity	9/8/2013	spanish	Universidad Politécnica de Madrid	Spain	Applied sciences
Constitutional Struggles in the Muslim World	9/8/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Humanities
Diabetes - a Global Challenge	9/8/2013	english	Sapienza University of Rome	Italy	Arts
Origins - Formation of the Universe, Solar System, Earth and Life	9/8/2013	italian	Sapienza University of Rome	Italy	Natural sciences
OCTEL Open Course in Technology Enhanced Learning	12/8/2013	english	Sapienza University of Rome	Italy	Humanities
Management	12/8/2013	english	Kaunas University of Technology	Lithuania	Business

ITyPA Internet: Tout y est pour apprendre	12/8/2013	english	Universiteit Leiden	Netherlands	Humanities
Recovering the Humankind Past and Saving the Universal Heritage	12/8/2013	english	University of Edinburgh	United Kingdom	Natural sciences
Terrorism and Counterterrorism: Comparing Theory and Practice	12/8/2013	english	University of Edinburgh	United Kingdom	Science and technology
Equine Nutrition	12/8/2013	english	University of Edinburgh	United Kingdom	Social sciences
Artificial Intelligence Planning	12/8/2013	english	University of Edinburgh	United Kingdom	Humanities
Critical Thinking in Global Challenges	12/8/2013	english	University of Edinburgh	United Kingdom	Natural sciences
Introduction to Philosophy	12/8/2013	english	Association for Learning Technology	United Kingdom	Humanities
Astrobiology and the Search for Extraterrestrial Life	12/8/2013	french	l'institut Mines-Télécom	France	Social sciences
Ohjelmoinnin perusteet	12/8/2013	finnish	University of Helsinki	Finland	Science and technology
MOOC on Open Education	13/8/2013	finnish	University of Helsinki	Finland	Mathematics and statistics
Algoritmien MOOC	13/8/2013	finnish	University of Helsinki	Finland	Science and technology
Ohjelmoinnin jatkokurssi	13/8/2013	english	The Open University	United Kingdom	Humanities
Healthy Sustainable Diets	23/8/2013	english	University of Sheffield SCHARR	United Kingdom	Applied sciences
Health Inequalities	23/8/2013	english	University of Sheffield SCHARR	United Kingdom	Applied sciences
Health Technology Assessment	23/8/2013	english	University of Sheffield SCHARR	United Kingdom	Applied sciences
Estadística para investigadores	6/9/2013	spanish	Universidad de Salamanca	Spain	Mathematics and statistics
Español Salamanca A4	6/9/2013	spanish	Universidad de Salamanca	Spain	Humanities
Introduction à la programmation orientée objet (en C++)	9/9/2013	french	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Science and technology
Physique générale - mécanique	9/9/2013	french	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Applied sciences
Introduction à la programmation orientée objet (en Java)	9/9/2013	french	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Science and technology

Principles of Reactive Programming	9/9/2013	english	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Science and technology
Digital Signal Processing	9/9/2013	english	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Science and technology
Initiation à la programmation (en C++)	9/9/2013	french	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Science and technology
Initiation à la programmation (en Java)	9/9/2013	french	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Science and technology
L'art des structures 1 : Câbles et arcs	9/9/2013	french	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Applied sciences
Functional Programming Principles in Scala	9/9/2013	english	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Science and technology
Analyse Numérique pour Ingénieurs	9/9/2013	french	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Science and technology
Neuronal Dynamics - Computational Neuroscience of Single Neurons	10/9/2013	english	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Science and technology
Linear and Discrete Optimization	10/9/2013	english	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Mathematics and statistics
Pre-Calculus	12/9/2013	spanish	Universitat Autònoma de Barcelona	Spain	Mathematics and statistics
Egiptología (Egyptology)	12/9/2013	spanish	Universitat Autònoma de Barcelona	Spain	Humanities
Histología básica: los cuatro tejidos fundamentales	12/9/2013	spanish	Universitat Autònoma de Barcelona	Spain	Natural sciences
Introduction to Communication Science	13/9/2013	english	University of Amsterdam	Netherlands	Business
Planning Change and Innovation	16/9/2013	english	National University of Ireland Galway	Ireland	Social sciences
Introduction to Software Development on SAP HANA	17/9/2013	english	Hasso Plattner Institute	Germany	Science and technology
Introduction to Mobile Solution Development	17/9/2013	english	Hasso Plattner Institute	Germany	Science and technology
In-Memory Data Management In a Nutshell	17/9/2013	english	Hasso Plattner Institute	Germany	Science and technology

Introduction to ecosystems	18/9/2013	english	University of Leicester	United Kingdom	Humanities
The Discovery of the Higgs Boson	18/9/2013	english	The Open University	United Kingdom	Natural sciences
England in the time of King Richard III	18/9/2013	english	University of Edinburgh	United Kingdom	Mathematics and statistics
Discover Dentistry	18/9/2013	english	University of Sheffield	United Kingdom	Applied sciences
Informatik für Ökonomen	18/9/2013	german	University of Zurich	Switzerland	Business
Curso Fundamental de Microeconomía (2ª edición)	19/9/2013	spanish	Universidad Rey Juan Carlos	Spain	Social sciences
Introducción a la Informática Educativa	19/9/2013	spanish	Universidad Rey Juan Carlos	Spain	Science and technology
Grundlagen des Marketing	23/9/2013	spanish	Universitat Pompeu Fabra	Spain	Mathematics and statistics
Gestión de la Información Científica en Abierto	23/9/2013	spanish	Universitat Pompeu Fabra	Spain	Science and technology
Descodificando Álgebra	23/9/2013	spanish	Universidad Complutense de Madrid	Spain	Science and technology
Innotools: Transforma tu idea de negocio	23/9/2013	german	The Fachhochschule Lübeck	Germany	Business
Mitología para emprendedores, cultura occidental	25/9/2013	english	iversity	Germany	Applied sciences
Contemporary Architecture	25/9/2013	english	iversity	Germany	Natural sciences
Dark Matter in Galaxies: The Last Mystery	25/9/2013	english	iversity	Germany	Humanities
The Future Of Storytelling	25/9/2013	english	University of London	United Kingdom	Science and technology
Creative Programming for Digital Media & Mobile Apps	25/9/2013	spanish	Centro Superior para la Enseñanza VirtualUniversidad de Alcalá	Spain	Humanities
Algorithmen und Datenstrukturen	30/9/2013	german	iversity	Germany	Mathematics and statistics
Changemaker MOOC - Social Entrepreneurship	30/9/2013	german	iversity	Germany	Social sciences
Design 101 (or Design Basics)	30/9/2013	english	iversity	Germany	Arts
DNA - From Structure to Therapy	30/9/2013	english	iversity	Germany	Applied sciences

Einführung in die Betriebswirtschaftslehre	30/9/2013	german	iversity	Germany	Social sciences
Einführung in die Wahrscheinlichkeitsrechnung	30/9/2013	german	iversity	Germany	Applied sciences
Grundlagen des Marketing	30/9/2013	german	iversity	Germany	Applied sciences
Internationales Agrarmanagement	30/9/2013	german	iversity	Germany	Applied sciences
Mathe-MOOC: Mathematisch denken!	30/9/2013	german	iversity	Germany	Mathematics and statistics
Monte Carlo Methods in Finance	30/9/2013	english	iversity	Germany	Business
Sectio chirurgica - 'Anatomie interaktiv'	30/9/2013	german	iversity	Germany	Applied sciences
The DO School Start-Up Lab	30/9/2013	english	iversity	Germany	Business
The European Union in Global Governance	30/9/2013	english	iversity	Germany	Social sciences
The Fascination of Crystals and Symmetry	30/9/2013	english	iversity	Germany	Natural sciences
Vehicle Dynamics I: Accelerating and Braking	30/9/2013	english	iversity	Germany	Applied sciences
Vehicle Dynamics II: Cornering	30/9/2013	english	iversity	Germany	Applied sciences
Vehicle Dynamics III: Vertical oscillations	30/9/2013	english	iversity	Germany	Applied sciences
Web-Engineering I: Grundlagen der Web-Entwicklung	30/9/2013	german	iversity	Germany	Applied sciences
Web-Engineering II: Entwicklung mobiler HTML5-Apps	30/9/2013	german	iversity	Germany	Applied sciences
Business Process Modeling and Analysis	1/10/2013	english	iversity	Germany	Social sciences
Political Philosophy: An Introduction	1/10/2013	english	iversity	Germany	Social sciences
Public Privacy: Cyber Security and Human Rights	1/10/2013	english	Hasso Plattner Institute	Germany	Business
Aprendizaje, Conducta Social, Emoción y Creatividad: Bases Neurobiológicas	4/10/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Applied sciences
ROM 5.1: Calidad de Aguas Portuarias	4/10/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Natural sciences
Potencia tu mente	4/10/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Applied sciences

La Seguridad del Paciente en el Domicilio	4/10/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Applied sciences
Presentaciones Eficaces (2ª Edición)	4/10/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Business
Técnicas de creatividad (2ª edición)	4/10/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Arts
Ecrire une oeuvre de fiction	7/10/2013	french	Neodemia	France	Humanities
“ThinkTank – Ideal City of the 21st Century”.	15/10/2013	english	Leuphana Digital School	Germany	Applied sciences
Análisis Estadístico Básico con SPSS	15/10/2013	spanish	Universidad de Salamanca	Spain	Mathematics and statistics
La Constitución Española de 1978 para opositores	15/10/2013	spanish	Universidad de Salamanca	Spain	Humanities
Estadística para investigadores (2ª edición)	15/10/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Mathematics and statistics
Español Salamanca A2 (Nueva edición)	15/10/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Social sciences
Innovación Educativa Aplicada	15/10/2013	spanish	Universidad Politécnica de Madrid	Spain	Social sciences
Introducción a la Programación para Ciencias e Ingeniería	15/10/2013	spanish	Universidad Politécnica de Madrid	Spain	Science and technology
Fairness and Nature: When Worlds Collide	15/10/2013	english	Future Learn University of Leeds	United Kingdom	Natural sciences
Management of Distance Education	16/10/2013	spanish	Universidad Politécnica de Madrid	Spain	Social sciences
Introduction to Macroeconomics	16/10/2013	spanish	Universidad Rey Juan Carlos	Spain	Business
OCTEL Open Course in Technology Enhanced Learning (2nd Edition)	16/10/2013	spanish	Universidad Rey Juan Carlos	Spain	Business
Villes africaines: une introduction à la planification urbaine	16/10/2013	spanish	Universidad Rey Juan Carlos	Spain	Business
Internet, tout y est pour apprendre – deuxième saison	16/10/2013	french	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Applied sciences
Créer un plan de communication efficace	16/10/2013	french	l'institut Mines-Télécom	France	Social sciences
Aplicación de las redes sociales a la enseñanza: Comunidades virtuales	16/10/2013	french	Neodemia	France	Business

Curso Fundamental de Microeconomía	16/10/2013	english	University of Helsinki	Finland	Science and technology
Curso fundamental de Macroeconomía	16/10/2013	english	University of Amsterdam	Netherlands	Social sciences
Agilidad y Lean. Gestionando los proyectos y negocios del s. XXI	16/10/2013	english	Anadolu University	Turkey	Business
Introduction to Communication Science (New edition)	16/10/2013	Turkish	Anadolu University	Turkey	Business
Object-Oriented Programming with Java, part II	16/10/2013	english	Association for Learning Technology	United Kingdom	Science and technology
Malicious Software and its Underground Economy: Two Sides to Every Story	16/10/2013	english	University of London	United Kingdom	Science and technology
The Camera Never Lies	16/10/2013	english	University of London	United Kingdom	Arts
Open Translation (OT12) MOOC	17/10/2013	english	University of London	United Kingdom	Social sciences
Open Learning Design Studio (OLDS) MOOC	17/10/2013	english	University of London	United Kingdom	Social sciences
English Common Law: Structure and Principles	17/10/2013	english	The Open University	United Kingdom	Humanities
Why We Need Psychology	17/10/2013	english	The Open University	United Kingdom	Applied sciences
Dirección Hotelera	18/10/2013	spanish	Universidad Politécnica de Madrid	Spain	Science and technology
Cool Hunting	18/10/2013	spanish	Universidad Católica de Murcia	Spain	Social sciences
Economía para no iniciados: aprende Economía en poco más de dos tardes	18/10/2013	spanish	Universidad Católica de Murcia	Spain	Arts
Title	Created on	Language Resource	Institution	Country	Subject
Massive open online course: 'e-learning'	1/8/2013	dutch	Open Universiteit Netherlands	Netherlands	Humanities
SOOC16	2/8/2013	german	Chemnitz University of Technology Technical University of Dresden University of Siegen	Germany	Science and technology

COER16	6/8/2013	english	University of Geneva	Switzerland	Business
Teknologiendring og samfunnsutvikling	6/8/2013	french	University of Geneva	Switzerland	Humanities
Educación digital del futuro	6/8/2013	english	University of Geneva	Switzerland	Natural sciences
International Organizations Management	6/8/2013	english	University of Geneva	Switzerland	Natural sciences
Calvin - Histoire et Réception d'une Réforme	6/8/2013	german	BIMS e.V	Germany	Applied sciences
Global Health: Interdisciplinary Overview	6/8/2013	spanish	Universidad Carlos III de Madrid	Spain	Applied sciences
The Diversity of Exoplanets	6/8/2013	Norwegian	The Norwegian University of Science and Technology	Norway	Applied sciences
Introduction to Water Treatment	7/8/2013	german	Technische Universität München	Germany	Science and technology
Solar Energy	7/8/2013	english	University of Copenhagen	Denmark	Arts
Introduction aux réseaux cellulaires	7/8/2013	english	University of Copenhagen	Denmark	Applied sciences
Digital Spring School "Brain, Lifestyle and Learning"	7/8/2013	english	Technical University of Denmark	Denmark	Natural sciences
Alterações Climáticas: o contexto das experiências de vida	7/8/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Arts
Computational Molecular Evolution	7/8/2013	spanish	Universidad Politécnica de Madrid University of Zaragoza	Spain	Science and technology
Einführung in Computer Vision	7/8/2013	french	l'institut Mines-Télécom	France	Science and technology
Técnicas de creatividad	7/8/2013	english	Open Universiteit Netherlands	Netherlands	Humanities
Software libre y conocimiento en abierto	7/8/2013	english	Delft University of Technology	Netherlands	Natural sciences
Scandinavian Film and Television	7/8/2013	english	Delft University of Technology	Netherlands	Natural sciences
An Introduction to Global Health	7/8/2013	portuguese	Portuguese Open University	Portugal	Natural sciences
E-learning and Digital Cultures	7/8/2013	english	University of Edinburgh	United Kingdom	Applied sciences

Semantic Web Technologies	8/8/2013	english	Universiteit Leiden	Netherlands	Humanities
Datenmanagement mit SQL	8/8/2013	english	Hasso Plattner Institute	Germany	Science and technology
Introduction to Web Technologies	8/8/2013	german	Hasso Plattner Institute	Germany	Science and technology
Introduction to Internetworking with TCP/IP	8/8/2013	german	Hasso Plattner Institute	Germany	Science and technology
In-Memory Data Management	8/8/2013	german	Hasso Plattner Institute	Germany	Science and technology
Contratación y Medios de las Administraciones Públicas	8/8/2013	english	Hasso Plattner Institute	Germany	Science and technology
Introducción a la mecánica estructural	8/8/2013	spanish	Universidad Carlos III de Madrid	Spain	Social sciences
The Law of the European Union: An Introduction	8/8/2013	spanish	Universidad Carlos III de Madrid	Spain	Applied sciences
Object-Oriented programming with Java, part I	8/8/2013	english	University of Helsinki	Finland	Science and technology
Early Renaissance Architecture in Italy: from Alberti to Bramante	9/8/2013	english	University of Copenhagen	Denmark	Social sciences
La visione del mondo della Relatività e della Meccanica Quantistica	9/8/2013	english	University of Copenhagen	Denmark	Social sciences
Habilidades y competencias a través del coaching personal	9/8/2013	english	University of Copenhagen	Denmark	Humanities
Instrumentos económicos aplicados al Medioambiente	9/8/2013	english	University of Copenhagen	Denmark	Humanities
Presentaciones Eficaces	9/8/2013	english	University of Copenhagen	Denmark	Humanities
La Seguridad del Paciente	9/8/2013	english	University of Copenhagen	Denmark	Natural sciences
Pervivencia de la mitología clásica en la cultura occidental	9/8/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Social sciences
Diseño geométrico asistido por ordenador	9/8/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Business
Measuring Causal Effects in the Social Sciences	9/8/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Business
The New Nordic Diet - from Gastronomy to Health	9/8/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Humanities
Søren Kierkegaard - Subjectivity, Irony and the Crisis of Modernity	9/8/2013	spanish	Universidad Politécnica de Madrid	Spain	Applied sciences

Constitutional Struggles in the Muslim World	9/8/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Humanities
Diabetes - a Global Challenge	9/8/2013	english	Sapienza University of Rome	Italy	Arts
Origins - Formation of the Universe, Solar System, Earth and Life	9/8/2013	italian	Sapienza University of Rome	Italy	Natural sciences
OCTEL Open Course in Technology Enhanced Learning	12/8/2013	english	Sapienza University of Rome	Italy	Humanities
Management	12/8/2013	english	Kaunas University of Technology	Lithuania	Business
ITyPA Internet: Tout y est pour apprendre	12/8/2013	english	Universiteit Leiden	Netherlands	Humanities
Recovering the Humankind Past and Saving the Universal Heritage	12/8/2013	english	University of Edinburgh	United Kingdom	Natural sciences
Terrorism and Counterterrorism: Comparing Theory and Practice	12/8/2013	english	University of Edinburgh	United Kingdom	Science and technology
Equine Nutrition	12/8/2013	english	University of Edinburgh	United Kingdom	Social sciences
Artificial Intelligence Planning	12/8/2013	english	University of Edinburgh	United Kingdom	Humanities
Critical Thinking in Global Challenges	12/8/2013	english	University of Edinburgh	United Kingdom	Natural sciences
Introduction to Philosophy	12/8/2013	english	Association for Learning Technology	United Kingdom	Humanities
Astrobiology and the Search for Extraterrestrial Life	12/8/2013	french	l'institut Mines-Télécom	France	Social sciences
Ohjelmoinnin perusteet	12/8/2013	finnish	University of Helsinki	Finland	Science and technology
MOOC on Open Education	13/8/2013	finnish	University of Helsinki	Finland	Mathematics and statistics
Algoritmien MOOC	13/8/2013	finnish	University of Helsinki	Finland	Science and technology
Ohjelmoinnin jatkokurssi	13/8/2013	english	The Open University	United Kingdom	Humanities
Healthy Sustainable Diets	23/8/2013	english	University of Sheffield SCHARR	United Kingdom	Applied sciences
Health Inequalities	23/8/2013	english	University of Sheffield SCHARR	United Kingdom	Applied sciences
Health Technology Assessment	23/8/2013	english	University of Sheffield SCHARR	United Kingdom	Applied sciences

Estadística para investigadores	6/9/2013	spanish	Universidad de Salamanca	Spain	Mathematics and statistics
Español Salamanca A5	6/9/2013	spanish	Universidad de Salamanca	Spain	Humanities
Introduction à la programmation orientée objet (en C++)	9/9/2013	french	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Science and technology
Physique générale - mécanique	9/9/2013	french	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Applied sciences
Introduction à la programmation orientée objet (en Java)	9/9/2013	french	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Science and technology
Principles of Reactive Programming	9/9/2013	english	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Science and technology
Digital Signal Processing	9/9/2013	english	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Science and technology
Initiation à la programmation (en C++)	9/9/2013	french	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Science and technology
Initiation à la programmation (en Java)	9/9/2013	french	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Science and technology
L'art des structures 1 : Câbles et arcs	9/9/2013	french	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Applied sciences
Functional Programming Principles in Scala	9/9/2013	english	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Science and technology
Analyse Numérique pour Ingénieurs	9/9/2013	french	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Science and technology
Neuronal Dynamics - Computational Neuroscience of Single Neurons	10/9/2013	english	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Science and technology
Linear and Discrete Optimization	10/9/2013	english	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Mathematics and statistics
Pre-Calculus	12/9/2013	spanish	Universitat Autònoma de Barcelona	Spain	Mathematics and statistics
Egiptologia (Egyptology)	12/9/2013	spanish	Universitat Autònoma de Barcelona	Spain	Humanities
Histología básica: los cuatro tejidos fundamentales	12/9/2013	spanish	Universitat Autònoma de Barcelona	Spain	Natural sciences

Introduction to Communication Science	13/9/2013	english	University of Amsterdam	Netherlands	Business
Planning Change and Innovation	16/9/2013	english	National University of Ireland Galway	Ireland	Social sciences
Introduction to Software Development on SAP HANA	17/9/2013	english	Hasso Plattner Institute	Germany	Science and technology
Introduction to Mobile Solution Development	17/9/2013	english	Hasso Plattner Institute	Germany	Science and technology
In-Memory Data Management In a Nutshell	17/9/2013	english	Hasso Plattner Institute	Germany	Science and technology
Introduction to ecosystems	18/9/2013	english	University of Leicester	United Kingdom	Humanities
The Discovery of the Higgs Boson	18/9/2013	english	The Open University	United Kingdom	Natural sciences
England in the time of King Richard III	18/9/2013	english	University of Edinburgh	United Kingdom	Mathematics and statistics
Discover Dentistry	18/9/2013	english	University of Sheffield	United Kingdom	Applied sciences
Informatik für Ökonomen	18/9/2013	german	University of Zurich	Switzerland	Business
Curso Fundamental de Microeconomía (2ª edición)	19/9/2013	spanish	Universidad Rey Juan Carlos	Spain	Social sciences
Introducción a la Informática Educativa	19/9/2013	spanish	Universidad Rey Juan Carlos	Spain	Science and technology
Grundlagen des Marketing	23/9/2013	spanish	Universitat Pompeu Fabra	Spain	Mathematics and statistics
Gestión de la Información Científica en Abierto	23/9/2013	spanish	Universitat Pompeu Fabra	Spain	Science and technology
Descodificando Álgebra	23/9/2013	spanish	Universidad Complutense de Madrid	Spain	Science and technology
Innotools: Transforma tu idea de negocio	23/9/2013	german	The Fachhochschule Lübeck	Germany	Business
Mitología para emprendedores, cultura occidental	25/9/2013	english	iversity	Germany	Applied sciences
Contemporary Architecture	25/9/2013	english	iversity	Germany	Natural sciences
Dark Matter in Galaxies: The Last Mystery	25/9/2013	english	iversity	Germany	Humanities
The Future Of Storytelling	25/9/2013	english	University of London	United Kingdom	Science and technology

Creative Programming for Digital Media & Mobile Apps	25/9/2013	spanish	Centro Superior para la Enseñanza VirtualUniversidad de Alcalá	Spain	Humanities
Algorithmen und Datenstrukturen	30/9/2013	german	iversity	Germany	Mathematics and statistics
Changemaker MOOC - Social Entrepreneurship	30/9/2013	german	iversity	Germany	Social sciences
Design 101 (or Design Basics)	30/9/2013	english	iversity	Germany	Arts
DNA - From Structure to Therapy	30/9/2013	english	iversity	Germany	Applied sciences
Einführung in die Betriebswirtschaftslehre	30/9/2013	german	iversity	Germany	Social sciences
Einführung in die Wahrscheinlichkeitsrechnung	30/9/2013	german	iversity	Germany	Applied sciences
Grundlagen des Marketing	30/9/2013	german	iversity	Germany	Applied sciences
Internationales Agrarmanagement	30/9/2013	german	iversity	Germany	Applied sciences
Mathe-MOOC: Mathematisch denken!	30/9/2013	german	iversity	Germany	Mathematics and statistics
Monte Carlo Methods in Finance	30/9/2013	english	iversity	Germany	Business
Sectio chirurgica - 'Anatomie interaktiv'	30/9/2013	german	iversity	Germany	Applied sciences
The DO School Start-Up Lab	30/9/2013	english	iversity	Germany	Business
The European Union in Global Governance	30/9/2013	english	iversity	Germany	Social sciences
The Fascination of Crystals and Symmetry	30/9/2013	english	iversity	Germany	Natural sciences
Vehicle Dynamics I: Accelerating and Braking	30/9/2013	english	iversity	Germany	Applied sciences
Vehicle Dynamics II: Cornering	30/9/2013	english	iversity	Germany	Applied sciences
Vehicle Dynamics III: Vertical oscillations	30/9/2013	english	iversity	Germany	Applied sciences
Web-Engineering I: Grundlagen der Web-Entwicklung	30/9/2013	german	iversity	Germany	Applied sciences
Web-Engineering II: Entwicklung mobiler HTML5-Apps	30/9/2013	german	iversity	Germany	Applied sciences
Business Process Modeling and Analysis	1/10/2013	english	iversity	Germany	Social sciences

Political Philosophy: An Introduction	1/10/2013	english	iversity	Germany	Social sciences
Public Privacy: Cyber Security and Human Rights	1/10/2013	english	Hasso Plattner Institute	Germany	Business
Aprendizaje, Conducta Social, Emoción y Creatividad: Bases Neurobiológicas	4/10/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Applied sciences
ROM 5.1: Calidad de Aguas Portuarias	4/10/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Natural sciences
Potencia tu mente	4/10/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Applied sciences
La Seguridad del Paciente en el Domicilio	4/10/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Applied sciences
Presentaciones Eficaces (2ª Edición)	4/10/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Business
Técnicas de creatividad (2ª edición)	4/10/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Arts
Ecrire une oeuvre de fiction	7/10/2013	french	Neodemia	France	Humanities
“ThinkTank – Ideal City of the 21st Century”.	15/10/2013	english	Leuphana Digital School	Germany	Applied sciences
Análisis Estadístico Básico con SPSS	15/10/2013	spanish	Universidad de Salamanca	Spain	Mathematics and statistics
La Constitución Española de 1978 para opositores	15/10/2013	spanish	Universidad de Salamanca	Spain	Humanities
Estadística para investigadores (2ª edición)	15/10/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Mathematics and statistics
Español Salamanca A2 (Nueva edición)	15/10/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Social sciences
Innovación Educativa Aplicada	15/10/2013	spanish	Universidad Politécnica de Madrid	Spain	Social sciences
Introducción a la Programación para Ciencias e Ingeniería	15/10/2013	spanish	Universidad Politécnica de Madrid	Spain	Science and technology
Fairness and Nature: When Worlds Collide	15/10/2013	english	Future LearnUniversity of Leeds	United Kingdom	Natural sciences
Management of Distance Education	16/10/2013	spanish	Universidad Politécnica de Madrid	Spain	Social sciences
Introduction to Macroeconomics	16/10/2013	spanish	Universidad Rey Juan Carlos	Spain	Business
OCTEL Open Course in Technology Enhanced Learning (2nd Edition)	16/10/2013	spanish	Universidad Rey Juan Carlos	Spain	Business

Villes africaines: une introduction à la planification urbaine	16/10/2013	spanish	Universidad Rey Juan Carlos	Spain	Business
Internet, tout y est pour apprendre – deuxième saison	16/10/2013	french	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Applied sciences
Créer un plan de communication efficace	16/10/2013	french	l'institut Mines-Télécom	France	Social sciences
Aplicación de las redes sociales a la enseñanza: Comunidades virtuales	16/10/2013	french	Neodemia	France	Business
Curso Fundamental de Microeconomía	16/10/2013	english	University of Helsinki	Finland	Science and technology
Curso fundamental de Macroeconomía	16/10/2013	english	University of Amsterdam	Netherlands	Social sciences
Agilidad y Lean. Gestionando los proyectos y negocios del s. XXI	16/10/2013	english	Anadolu University	Turkey	Business
Introduction to Communication Science (New edition)	16/10/2013	Turkish	Anadolu University	Turkey	Business
Object-Oriented Programming with Java, part II	16/10/2013	english	Association for Learning Technology	United Kingdom	Science and technology
Malicious Software and its Underground Economy: Two Sides to Every Story	16/10/2013	english	University of London	United Kingdom	Science and technology
The Camera Never Lies	16/10/2013	english	University of London	United Kingdom	Arts
Open Translation (OT12) MOOC	17/10/2013	english	University of London	United Kingdom	Social sciences
Open Learning Design Studio (OLDS) MOOC	17/10/2013	english	University of London	United Kingdom	Social sciences
English Common Law: Structure and Principles	17/10/2013	english	The Open University	United Kingdom	Humanities
Why We Need Psychology	17/10/2013	english	The Open University	United Kingdom	Applied sciences
Dirección Hotelera	18/10/2013	spanish	Universidad Politécnica de Madrid	Spain	Science and technology
Cool Hunting	18/10/2013	spanish	Universidad Católica de Murcia	Spain	Social sciences
Economía para no iniciados: aprende Economía en poco más de dos tardes	18/10/2013	spanish	Universidad Católica de Murcia	Spain	Arts
Title	Created on	Language Resource	Institution	Country	Subject

Massive open online course: 'e-learning'	1/8/2013	dutch	Open Universiteit Netherlands	Netherlands	Humanities
SOOC17	2/8/2013	german	Chemnitz University of Technology Technical University Dresden University of Siegen	Germany	Science and technology
COER17	6/8/2013	english	University of Geneva	Switzerland	Business
Teknologiendring og samfunnsutvikling	6/8/2013	french	University of Geneva	Switzerland	Humanities
Educación digital del futuro	6/8/2013	english	University of Geneva	Switzerland	Natural sciences
International Organizations Management	6/8/2013	english	University of Geneva	Switzerland	Natural sciences
Calvin - Histoire et Réception d'une Réforme	6/8/2013	german	BIMS e.V	Germany	Applied sciences
Global Health: Interdisciplinary Overview	6/8/2013	spanish	Universidad Carlos III de Madrid	Spain	Applied sciences
The Diversity of Exoplanets	6/8/2013	Norwegian	The Norwegian University of Science and Technology	Norway	Applied sciences
Introduction to Water Treatment	7/8/2013	german	Technische Universität München	Germany	Science and technology
Solar Energy	7/8/2013	english	University of Copenhagen	Denmark	Arts
Introduction aux réseaux cellulaires	7/8/2013	english	University of Copenhagen	Denmark	Applied sciences
Digital Spring School "Brain, Lifestyle and Learning"	7/8/2013	english	Technical University of Denmark	Denmark	Natural sciences
Alterações Climáticas: o contexto das experiências de vida	7/8/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Arts
Computational Molecular Evolution	7/8/2013	spanish	Universidad Politécnica de Madrid University of Zaragoza	Spain	Science and technology
Einführung in Computer Vision	7/8/2013	french	l'institut Mines-Télécom	France	Science and technology
Técnicas de creatividad	7/8/2013	english	Open Universiteit Netherlands	Netherlands	Humanities

Software libre y conocimiento en abierto	7/8/2013	english	Delft University of Technology	Netherlands	Natural sciences
Scandinavian Film and Television	7/8/2013	english	Delft University of Technology	Netherlands	Natural sciences
An Introduction to Global Health	7/8/2013	portuguese	Portuguese Open University	Portugal	Natural sciences
E-learning and Digital Cultures	7/8/2013	english	University of Edinburgh	United Kingdom	Applied sciences
Semantic Web Technologies	8/8/2013	english	Universiteit Leiden	Netherlands	Humanities
Datenmanagement mit SQL	8/8/2013	english	Hasso Plattner Institute	Germany	Science and technology
Introduction to Web Technologies	8/8/2013	german	Hasso Plattner Institute	Germany	Science and technology
Introduction to Internetworking with TCP/IP	8/8/2013	german	Hasso Plattner Institute	Germany	Science and technology
In-Memory Data Management	8/8/2013	german	Hasso Plattner Institute	Germany	Science and technology
Contratación y Medios de las Administraciones Públicas	8/8/2013	english	Hasso Plattner Institute	Germany	Science and technology
Introducción a la mecánica estructural	8/8/2013	spanish	Universidad Carlos III de Madrid	Spain	Social sciences
The Law of the European Union: An Introduction	8/8/2013	spanish	Universidad Carlos III de Madrid	Spain	Applied sciences
Object-Oriented programming with Java, part I	8/8/2013	english	University of Helsinki	Finland	Science and technology
Early Renaissance Architecture in Italy: from Alberti to Bramante	9/8/2013	english	University of Copenhagen	Denmark	Social sciences
La visione del mondo della Relatività e della Meccanica Quantistica	9/8/2013	english	University of Copenhagen	Denmark	Social sciences
Habilidades y competencias a través del coaching personal	9/8/2013	english	University of Copenhagen	Denmark	Humanities
Instrumentos económicos aplicados al Medioambiente	9/8/2013	english	University of Copenhagen	Denmark	Humanities
Presentaciones Eficaces	9/8/2013	english	University of Copenhagen	Denmark	Humanities
La Seguridad del Paciente	9/8/2013	english	University of Copenhagen	Denmark	Natural sciences
Pervivencia de la mitología clásica en la cultura occidental	9/8/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Social sciences

Diseño geométrico asistido por ordenador	9/8/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Business
Measuring Causal Effects in the Social Sciences	9/8/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Business
The New Nordic Diet - from Gastronomy to Health	9/8/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Humanities
Søren Kierkegaard - Subjectivity, Irony and the Crisis of Modernity	9/8/2013	spanish	Universidad Politécnica de Madrid	Spain	Applied sciences
Constitutional Struggles in the Muslim World	9/8/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Humanities
Diabetes - a Global Challenge	9/8/2013	english	Sapienza University of Rome	Italy	Arts
Origins - Formation of the Universe, Solar System, Earth and Life	9/8/2013	italian	Sapienza University of Rome	Italy	Natural sciences
OCTEL Open Course in Technology Enhanced Learning	12/8/2013	english	Sapienza University of Rome	Italy	Humanities
Management	12/8/2013	english	Kaunas University of Technology	Lithuania	Business
ITyPA Internet: Tout y est pour apprendre	12/8/2013	english	Universiteit Leiden	Netherlands	Humanities
Recovering the Humankind Past and Saving the Universal Heritage	12/8/2013	english	University of Edinburgh	United Kingdom	Natural sciences
Terrorism and Counterterrorism: Comparing Theory and Practice	12/8/2013	english	University of Edinburgh	United Kingdom	Science and technology
Equine Nutrition	12/8/2013	english	University of Edinburgh	United Kingdom	Social sciences
Artificial Intelligence Planning	12/8/2013	english	University of Edinburgh	United Kingdom	Humanities
Critical Thinking in Global Challenges	12/8/2013	english	University of Edinburgh	United Kingdom	Natural sciences
Introduction to Philosophy	12/8/2013	english	Association for Learning Technology	United Kingdom	Humanities
Astrobiology and the Search for Extraterrestrial Life	12/8/2013	french	l'institut Mines-Télécom	France	Social sciences
Ohjelmoinnin perusteet	12/8/2013	finnish	University of Helsinki	Finland	Science and technology
MOOC on Open Education	13/8/2013	finnish	University of Helsinki	Finland	Mathematics and statistics
Algoritmien MOOC	13/8/2013	finnish	University of Helsinki	Finland	Science and technology

Ohjelmoinnin jatkokurssi	13/8/2013	english	The Open University	United Kingdom	Humanities
Healthy Sustainable Diets	23/8/2013	english	University of Sheffield ScHARR	United Kingdom	Applied sciences
Health Inequalities	23/8/2013	english	University of Sheffield ScHARR	United Kingdom	Applied sciences
Health Technology Assessment	23/8/2013	english	University of Sheffield ScHARR	United Kingdom	Applied sciences
Estadística para investigadores	6/9/2013	spanish	Universidad de Salamanca	Spain	Mathematics and statistics
Español Salamanca A6	6/9/2013	spanish	Universidad de Salamanca	Spain	Humanities
Introduction à la programmation orientée objet (en C++)	9/9/2013	french	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Science and technology
Physique générale - mécanique	9/9/2013	french	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Applied sciences
Introduction à la programmation orientée objet (en Java)	9/9/2013	french	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Science and technology
Principles of Reactive Programming	9/9/2013	english	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Science and technology
Digital Signal Processing	9/9/2013	english	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Science and technology
Initiation à la programmation (en C++)	9/9/2013	french	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Science and technology
Initiation à la programmation (en Java)	9/9/2013	french	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Science and technology
L'art des structures 1 : Câbles et arcs	9/9/2013	french	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Applied sciences
Functional Programming Principles in Scala	9/9/2013	english	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Science and technology
Analyse Numérique pour Ingénieurs	9/9/2013	french	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Science and technology
Neuronal Dynamics - Computational Neuroscience of Single Neurons	10/9/2013	english	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Science and technology
Linear and Discrete Optimization	10/9/2013	english	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	Mathematics and statistics

Pre-Calculus	12/9/2013	spanish	Universitat Autònoma de Barcelona	Spain	Mathematics and statistics
Egiptologia (Egyptology)	12/9/2013	spanish	Universitat Autònoma de Barcelona	Spain	Humanities
Histología básica: los cuatro tejidos fundamentales	12/9/2013	spanish	Universitat Autònoma de Barcelona	Spain	Natural sciences
Introduction to Communication Science	13/9/2013	english	University of Amsterdam	Netherlands	Business
Planning Change and Innovation	16/9/2013	english	National University of Ireland Galway	Ireland	Social sciences
Introduction to Software Development on SAP HANA	17/9/2013	english	Hasso Plattner Institute	Germany	Science and technology
Introduction to Mobile Solution Development	17/9/2013	english	Hasso Plattner Institute	Germany	Science and technology
In-Memory Data Management In a Nutshell	17/9/2013	english	Hasso Plattner Institute	Germany	Science and technology
Introduction to ecosystems	18/9/2013	english	University of Leicester	United Kingdom	Humanities
The Discovery of the Higgs Boson	18/9/2013	english	The Open University	United Kingdom	Natural sciences
England in the time of King Richard III	18/9/2013	english	University of Edinburgh	United Kingdom	Mathematics and statistics
Discover Dentistry	18/9/2013	english	University of Sheffield	United Kingdom	Applied sciences
Informatik für Ökonomen	18/9/2013	german	University of Zurich	Switzerland	Business
Curso Fundamental de Microeconomía (2ª edición)	19/9/2013	spanish	Universidad Rey Juan Carlos	Spain	Social sciences
Introducción a la Informática Educativa	19/9/2013	spanish	Universidad Rey Juan Carlos	Spain	Science and technology
Grundlagen des Marketing	23/9/2013	spanish	Universitat Pompeu Fabra	Spain	Mathematics and statistics
Gestión de la Información Científica en Abierto	23/9/2013	spanish	Universitat Pompeu Fabra	Spain	Science and technology
Descodificando Álgebra	23/9/2013	spanish	Universidad Complutense de Madrid	Spain	Science and technology
Innotools: Transforma tu idea de negocio	23/9/2013	german	The Fachhochschule Lübeck	Germany	Business

Mitología para emprendedores, cultura occidental	25/9/2013	english	iversity	Germany	Applied sciences
Contemporary Architecture	25/9/2013	english	iversity	Germany	Natural sciences
Dark Matter in Galaxies: The Last Mystery	25/9/2013	english	iversity	Germany	Humanities
The Future Of Storytelling	25/9/2013	english	University of London	United Kingdom	Science and technology
Creative Programming for Digital Media & Mobile Apps	25/9/2013	spanish	Centro Superior para la Enseñanza VirtualUniversidad de Alcalá	Spain	Humanities
Algorithmen und Datenstrukturen	30/9/2013	german	iversity	Germany	Mathematics and statistics
Changemaker MOOC - Social Entrepreneurship	30/9/2013	german	iversity	Germany	Social sciences
Design 101 (or Design Basics)	30/9/2013	english	iversity	Germany	Arts
DNA - From Structure to Therapy	30/9/2013	english	iversity	Germany	Applied sciences
Einführung in die Betriebswirtschaftslehre	30/9/2013	german	iversity	Germany	Social sciences
Einführung in die Wahrscheinlichkeitsrechnung	30/9/2013	german	iversity	Germany	Applied sciences
Grundlagen des Marketing	30/9/2013	german	iversity	Germany	Applied sciences
Internationales Agrarmanagement	30/9/2013	german	iversity	Germany	Applied sciences
Mathe-MOOC: Mathematisch denken!	30/9/2013	german	iversity	Germany	Mathematics and statistics
Monte Carlo Methods in Finance	30/9/2013	english	iversity	Germany	Business
Sectio chirurgica - 'Anatomie interaktiv'	30/9/2013	german	iversity	Germany	Applied sciences
The DO School Start-Up Lab	30/9/2013	english	iversity	Germany	Business
The European Union in Global Governance	30/9/2013	english	iversity	Germany	Social sciences
The Fascination of Crystals and Symmetry	30/9/2013	english	iversity	Germany	Natural sciences
Vehicle Dynamics I: Accelerating and Braking	30/9/2013	english	iversity	Germany	Applied sciences
Vehicle Dynamics II: Cornering	30/9/2013	english	iversity	Germany	Applied sciences

Vehicle Dynamics III: Vertical oscillations	30/9/2013	english	iversity	Germany	Applied sciences
Web-Engineering I: Grundlagen der Web-Entwicklung	30/9/2013	german	iversity	Germany	Applied sciences
Web-Engineering II: Entwicklung mobiler HTML5-Apps	30/9/2013	german	iversity	Germany	Applied sciences
Business Process Modeling and Analysis	1/10/2013	english	iversity	Germany	Social sciences
Political Philosophy: An Introduction	1/10/2013	english	iversity	Germany	Social sciences
Public Privacy: Cyber Security and Human Rights	1/10/2013	english	Hasso Plattner Institute	Germany	Business
Aprendizaje, Conducta Social, Emoción y Creatividad: Bases Neurobiológicas	4/10/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Applied sciences
ROM 5.1: Calidad de Aguas Portuarias	4/10/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Natural sciences
Potencia tu mente	4/10/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Applied sciences
La Seguridad del Paciente en el Domicilio	4/10/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Applied sciences
Presentaciones Eficaces (2ª Edición)	4/10/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Business
Técnicas de creatividad (2ª edición)	4/10/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Arts
Ecrire une oeuvre de fiction	7/10/2013	french	Neodemia	France	Humanities
“ThinkTank – Ideal City of the 21st Century”.	15/10/2013	english	Leuphana Digital School	Germany	Applied sciences
Análisis Estadístico Básico con SPSS	15/10/2013	spanish	Universidad de Salamanca	Spain	Mathematics and statistics
La Constitución Española de 1978 para opositores	15/10/2013	spanish	Universidad de Salamanca	Spain	Humanities
Estadística para investigadores (2ª edición)	15/10/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Mathematics and statistics
Español Salamanca A2 (Nueva edición)	15/10/2013	spanish	Universidad de Cantabria	Spain	Social sciences
Innovación Educativa Aplicada	15/10/2013	spanish	Universidad Politécnica de Madrid	Spain	Social sciences
Introducción a la Programación para Ciencias e Ingeniería	15/10/2013	spanish	Universidad Politécnica de Madrid	Spain	Science and technology

Fairness and Nature: When Worlds Collide	15/10/2013	english	Future Learn University of Leeds	United Kingdom	Natural sciences
Management of Distance Education	16/10/2013	spanish	Universidad Politécnica de Madrid	Spain	Social sciences
Introduction to Macroeconomics	16/10/2013	spanish	Universidad Rey Juan Carlos	Spain	Business

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ Δεδομένα για το MOOC «Learning how to Learn»

The screenshot shows the Coursera course page for 'Learning How to Learn'. The browser address bar shows the URL: <https://class.coursera.org/learning-001/wiki/view/page--Assessments>. The page title is 'Basics about the Course'. The left sidebar contains navigation links: Home, Start here! Rapid video walk through explaining the course, ASSIGNMENTS (Video Lectures, Reading), ASSESSMENTS (Quizzes, Peer (MOOC-mate!) assessments), and ABOUTS (Basics about the Course). The main content area is titled 'Basics about the Course' and includes sections for 'Introduction to Assessments and Certificates', 'Verified Certificates (Signature Track)', 'Assessments', 'Forum and Talkabout Participation', 'Peer Assessments', 'Reflective Essay about a Learning Challenge', and 'Weighting of Assessments'. The 'Assessments' section lists dates for submitting assignments and grading peers. The 'Weighting of Assessments' section is partially visible at the bottom.

Grade your peers August 27 - August 30 (11:59 pm)

Weighting of Assessments

Here is how we will weight and calculate each element of your grade for Regular and Distinction tracks:

Regular: Must receive an overall grade of at least 70% (out of the total of 100% maximum possible in the course as a whole) to receive a *Verified Certificate*

- 3 Quizzes (60% maximum possible for quizzes out of the 100% possible in the course as a whole). Remember you can take the quizzes up to three times, and the best score is what counts!
- Final Exam (35% maximum possible) You can take the final two times, and the best score is what counts.
- 5 Forum Posts (5% maximum possible)

So, for example, you could receive 45% (out of 60% max possible) for your quiz contributions, 20% for your final exam 5% for your forum posts, and end up with a 70% in the class--which would merit a *Verified Certificate*.

Distinction: Must receive an overall grade of at least 85% and complete two peer assessments to receive a *Verified Certificate with Distinction*. The 85% (out of a maximum of 100%) is calculated as shown:

- 3 Quizzes (45%) Remember you can take the quizzes three times, and the best score is what counts!
- Final Exam (30%) You can take the final two times, and the best score is what counts.
- 5 Forum Posts (You can start a new thread, comment on someone else's thread, or comment on someone else's comment in a thread.) (5%)
- 2 Peer Assessments (10% each for a total of 20%)

So, for example, you could receive 40% (out of 45% max possible) for your quiz contributions, 25% for your final exam, 5% for your forum post contributions, and a 15% for your Peer Assessments, and end up with an 85% in the class--which would merit a *Verified Certificate with Distinction*. Let's say for kicks that you received all the scores noted here, except that you only got a 24% instead of a 25% (out of 30% possible) on your final exam, meaning that you got an 84% total. In that case, you would not get a *Verified Certificate with Distinction*, but you would instead earn a *Verified Certificate*.

Created Wed 30 Apr 2014 10:38 PM EEST
Last Modified Mon 25 Aug 2014 1:36 PM EEST

Learning How to Learn

Basics about the Course

Welcome to *Learning How to Learn!* [Assessments and Certificates](#) [Course Objectives](#) [Course FAQs](#)

Course Objectives

By the end of the course, we expect you to be able to do the following:

- Explain the difference between focused and diffuse modes of thinking. Be able to practically apply this knowledge to solve problems and understand concepts with less frustration.
- Relate key techniques proven by research to help students learn most efficiently
- Describe common illusions of learning, and explain how to most effectively help yourself to avoid these illusions.
- Explain how working memory and long term memory differ from one another.
- Explain what a chunk is, and how and why you can and should enhance your chunking skills.
- Relate latest research findings explaining why sleep is so important in learning and memory.
- Use metaphor, story, and visualization to allow pre-existing neural scaffolds to help in improving memory as well as to assist in learning more quickly and deeply
- Transfer, deliberate practice, and interleaving
- Apply proven and effective techniques dealing with procrastination.
- Describe the most important aspects of proper test preparation.
- Explain why multi-tasking (trying to do more than one task at the same time) makes it more difficult to grasp concepts.
- Explain the importance of "mindset" in learning. Describe how some famous people in history defied all odds to go from failure to success through a change in their mindset.
- Explain the advantages and disadvantages of working with other students in your studies. When would you want to work with other students? When would it be better to work alone?
- As a consequence of your interactions with other students in this course, explain some of the commonalities and differences of learners from around the world.
- Prepare yourself to be a "life long learner" who is able to learn well independently.

https://class.coursera.org/learning-001/wiki/view?page=Course_FAQs

Αρχείο Εισιτήριο Προβολή Αγοράζω Έργαλεία Βοήθεια

Learning How to Learn

Basics about the Course Help

Welcome to Learning How to Learn! Assessments and Certificates Course Objectives **Course FAQs**

Learning How to Learn is meant to help you reframe how you think about learning, to help reduce your frustration and increase the depth of your learning. We approach things a little differently in this course. You're NOT expected to have an in-depth background in any particular subject. Instead, you're expected to take these ideas and apply them to whatever subject you are trying to learn or improve in, to help you learn more deeply, effectively, and with less frustration. You'll hear experts from a variety of different disciplines talking about their best tips for learning more effectively.

There have been enormous strides from research in discovering how we learn most effectively. Finding a way to simply and effectively share these ideas with you has been an enormous undertaking, but we feel it's well worth doing—you'll see that many of these ideas, although simple, are incredibly powerful.

You'll be able to get what YOU want from this material. The following information will give you a good sense of how you can best do that.

- How the Class Conveys the Material
- The Importance of Deadlines
- Participation in the Discussion Forum
- Code of Conduct for the Forums
- Asking Questions

How the class conveys the material

The class consists of three core areas.

The first are the course videos, which vary in what subjects they cover, but are generally on the order of five minutes long for videos by the course instructors, and fifteen to twenty minutes long for interviews from others. You'll gain insight into how we learn by using a variety of different approaches, ranging from personal stories, to insights from cognitive psychology, to an examination of deep neuroscience.

The second core area are the activities. We've designed activities to help you understand more deeply how to think about learning. These are

7:42 pm 1/9/2014

class.coursera.org

coursera Courses Helena Stamou

UC San Diego **Learning How to Learn: Powerful mental tools to help you master tough subjects**
by Dr. Terrence Sejnowski, Dr. Barbara Oakley

Learning How to Learn

Video Lectures Help

Having trouble viewing lectures? Try changing players. Your current player format is html5. Change to flash

✓ **Rapid Video Walk through of the Course**
Rapid Video Walk through of the Course

➤ **Week 1: Focused versus Diffuse Thinking**

➤ **Week Two: Chunking**

➤ **Week Three: Procrastination and Memory**

➤ **Week Four: Renaissance Learning and Unlocking Your Potential**

7:34 pm 1/9/2014

Having trouble viewing lectures? Try changing players. Your current player format is html5. [Change to flash.](#)

Rapid Video Walk through of the Course

Week 1: Focused versus Diffuse Thinking

- ✓ 1-1 Introduction to the focused and diffuse modes (4:40)
- ✓ 1-2 Terrence Sejnowski and Barbara Oakley--Introduction to the course structure (2:50)
- ✓ 1-3 Using the focused and diffuse modes--Or, a little Dahi will do you (4:02)
- ✓ 1-3A What is learning? (5:57)
- ✓ 1-4 A procrastination preview (2:51)
- ✓ 1-5 Practice makes permanent (6:28)
- ✓ 1-6 Introduction to memory (4:43)
- ✓ 1-7 The importance of sleep in learning (3:15)
- ✓ 1-8 Interview with Dr. Terrence Sejnowski (14:51)
- ✓ 1-9 Summary of week 1 (4:28)

Week Two: Chunking

Week Three: Procrastination and Memory

Week Four: Renaissance Learning and Unlocking Your Potential

https://class.coursera.org/learning-001/lecture/25

7:34 pm 1/9/2014

Learning How to Learn

Having trouble viewing lectures? Try changing players. Your current player format is html5. [Change to flash.](#)

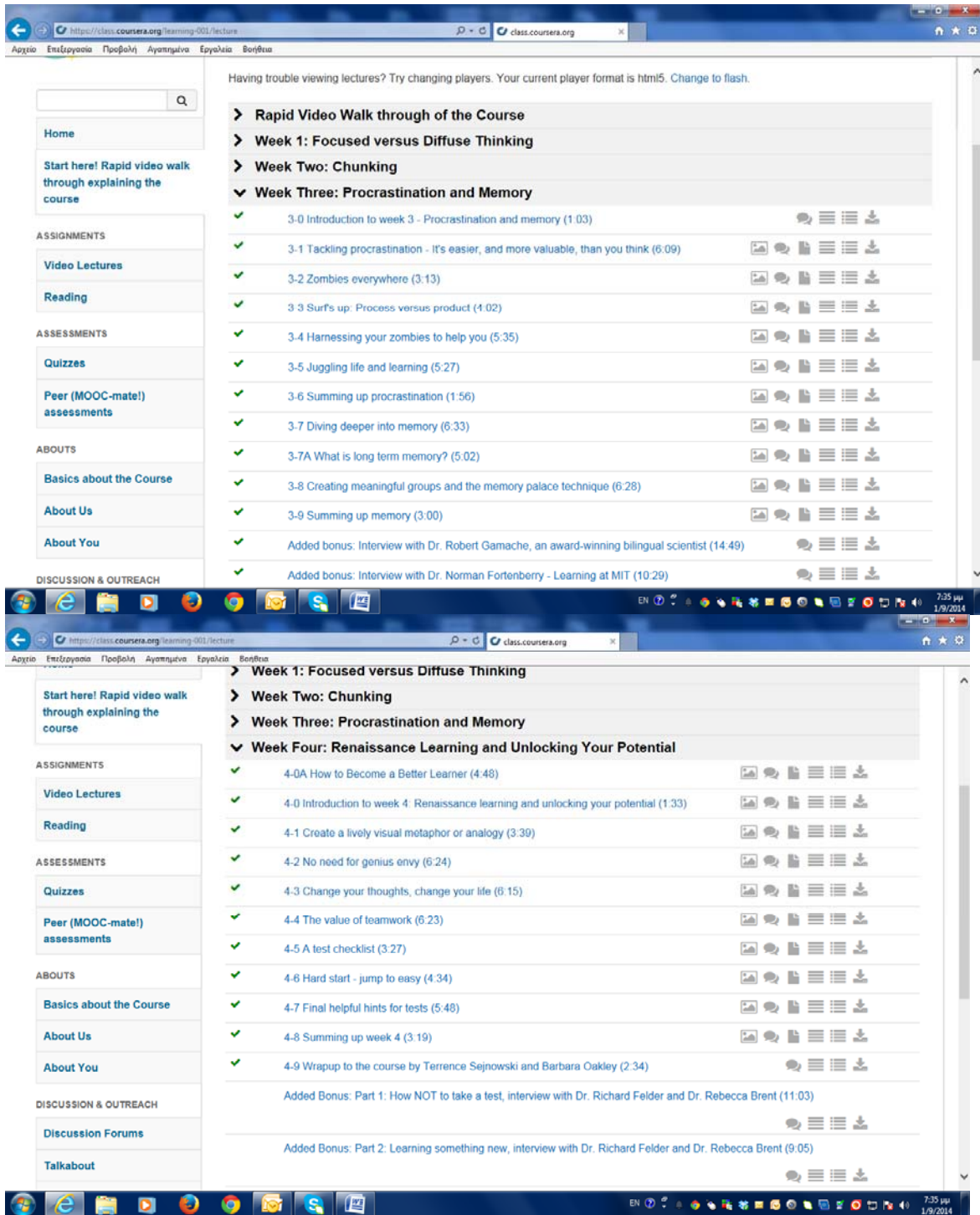
Rapid Video Walk through of the Course

Week 1: Focused versus Diffuse Thinking

Week Two: Chunking

- ✓ 2-0 Introduction to week 2 - Chunking (1:08)
- ✓ 2-1 What is a chunk? (6:05)
- ✓ 2-2 How to form a chunk - Part 1 (5:07)
- ✓ 2-3 How to form a chunk - Part 2 (7:09)
- ✓ 2-4 Illusions of competence (8:31)
- ✓ 2-4A What motivates you? (5:00)
- ✓ 2-5 The value of a library of chunks (5:30)
- ✓ 2-6 Overlearning, choking, Einstellung, and interleaving (8:42)
- ✓ 2-7 Chunking - Summing it up (3:38)
- ✓ Added Bonus: Interview with Dr. Robert Bilder on creativity and problem-solving (15:54)
- ✓ Added Bonus: Interview with author Amy Alkon (8:12)

7:35 pm 1/9/2014



Learning How to Learn

Home: Reading

Home 10 Rules of Good and Bad Studying Week 1 Week 2 Week 3 Week 4

What are your classmates saying about these books and articles? Check it out in the [General Reading Forum](#)

Welcome to the readings pages! In these pages, you'll find links to interesting articles, and references to worthwhile books that can help enhance your understanding of the material we're discussing. The book *A Mind for Numbers* provides foundational reading and additional exercises that can help you as you are grasping the materials in this course. (*A Mind for Numbers* is available through [Amazon US](#), [Amazon UK](#), [Barnes & Noble](#), and [Indiebound](#). For international learners, *A Mind for Numbers* is available through both the Amazon Kindle and iBook—please just check availability within your country; it's also available through [Flipcart](#) in India.) Incidentally, don't worry if you're not a "numbers" person, *A Mind for Numbers* is still for you, because it's a general book about learning.

Also take a look at the [10 Rules of Good and Bad Studying](#) in the next tab—these rules synthesize some of the course's important ideas. As you proceed through the course, check out each week's recommended readings. Don't forget to post your thoughts about the readings in the forums!

Some professors and teachers are forming reading groups for their students based around *A Mind for Numbers* and "Learning How to Learn"—other learners are gathering for online reading group discussions. If this is of interest to you, check out the [reading group discussion forum](#).

a (MIND) for NUMBERS
HOW TO EXCEL AT MATH AND SCIENCE
(Even If You Flunked Algebra)
BARBARA OAKLEY, Ph.D.

(We have to tell you this: All materials contained on this site are protected by United States copyright law. You may download material these articles only for your own personal, non-commercial use. You may not otherwise copy, reproduce, retransmit, distribute, publish, commercially exploit or otherwise transfer any material, nor may you modify or create derivative works of the material.)

Windows taskbar showing system tray with time 7:36 PM and date 1/9/2014.

Browser address bar: <https://class.coursera.org/learning-001/wiki/view/page:10Rules>

coursera Courses Helena Stamou

UC San Diego Learning How to Learn: Powerful mental tools to help you master tough subjects
by Dr. Terrence Sejnowski, Dr. Barbara Oakley

Learning How to Learn

10 Rules of Good and Bad Studying

Home 10 Rules of Good and Bad Studying Week 1 Week 2 Week 3 Week 4

These rules form a synthesis of some of the main ideas of the course.

What are your classmates saying about these rules? Check it out in the ["10 Rules of Studying" Forum](#)

10 Rules of Good Studying

Excerpted from *A Mind for Numbers: How to Excel in Math and Science (Even if You Flunked Algebra)*, by Barbara Oakley, Penguin, July, 2014

- Use recall.** After you read a page, look away and recall the main ideas. Highlight very little, and never highlight anything you haven't put in your mind first by recalling. Try recalling main ideas when you are walking to class or in a different room from where you originally learned it. An ability to recall—to generate the ideas from inside yourself—is one of the key indicators of good learning.
- Test yourself.** On everything. All the time. Flash cards are your friend.
- Chunk your problems.** Chunking is understanding and practicing with a problem solution so that it can all come to mind in a flash. After you solve a problem, rehearse it. Make sure you can solve it cold—every step. Pretend it's a song and learn to play it over and over again in your mind, so the information combines into one smooth chunk you can pull up whenever you want.
- Space your repetition.** Spread out your learning in any subject a little every day, just like an athlete. Your brain is like a muscle—it can handle only a limited amount of exercise on one subject at a time.

Windows taskbar showing system tray with time 7:36 PM and date 1/9/2014.

https://class.coursera.org/learning-001/wiki/view/pages/10Rules

Αρχείο Επέξεργασία Προβολή Αγορασμένα Έργολογία Βοήθεια

Peer (MOOC-mate) assessments

ABOUTS

Basics about the Course

About Us

About You

DISCUSSION & OUTREACH

Discussion Forums

Talkabout

Further Explorations in Learning How to Learn

Join a Meetup

Help Articles

Course Materials Errors

Technical Issues

4. **Space your repetition.** Spread out your learning in any subject a little every day, just like an athlete. Your brain is like a muscle—it can handle only a limited amount of exercise on one subject at a time
5. **Alternate different problem-solving techniques during your practice.** Never practice too long at any one session using only one problem-solving technique—after a while, you are just mimicking what you did on the previous problem. Mix it up and work on different types of problems. This teaches you both *how* and *when* to use a technique (Books generally are not set up this way, so you'll need to do this on your own.) After every assignment and test, go over your errors, make sure you understand why you made them, and then rework your solutions. To study most effectively, *handwrite* (don't type) a problem on one side of a flash card and the solution on the other. (Handwriting builds stronger neural structures in memory than typing.) You might also photograph the card if you want to load it into a study app on your smartphone. Quiz yourself randomly on different types of problems. Another way to do this is to randomly flip through your book, pick out a problem, and see whether you can solve it cold.
6. **Take breaks.** It is common to be unable to solve problems or figure out concepts in math or science the first time you encounter them. This is why a little study every day is much better than a lot of studying all at once. When you get frustrated with a math or science problem, take a break so that another part of your mind can take over and work in the background.
7. **Use explanatory questioning and simple analogies.** Whenever you are struggling with a concept, think to yourself, *How can I explain this so that a ten-year-old could understand it?* Using an analogy really helps, like saying that the flow of electricity is like the flow of water. Don't just think your explanation—say it out loud or put it in writing. The additional effort of speaking and writing allows you to more deeply encode (that is, convert into neural memory structures) what you are learning
8. **Focus.** Turn off all interrupting beeps and alarms on your phone and computer, and then turn on a timer for twenty-five minutes. Focus intently for those twenty-five minutes and try to work as diligently as you can. After the timer goes off, give yourself a small, fun reward. A few of these sessions in a day can really move your studies forward. Try to set up times and places where studying—not glancing at your computer or phone—is just something you naturally do.
9. **Eat your frogs first.** Do the hardest thing earliest in the day, when you are fresh.
10. **Make a mental contrast.** Imagine where you've come from and contrast that with the dream of where your studies will take you. Post a picture or words in your workspace to remind you of your dream. Look at that when you find your motivation lagging. This work will pay off both for you and those you love!

Ten Rules of Bad Studying

https://class.coursera.org/learning-001/wiki/view/pages/Week1

Αρχείο Επέξεργασία Προβολή Αγορασμένα Έργολογία Βοήθεια

Learning How to Learn

Home

Start here! Rapid video walk through explaining the course

ASSIGNMENTS

Video Lectures

Reading

ASSESSMENTS

Quizzes

Peer (MOOC-mate) assessments

ABOUTS

Basics about the Course

Home 10 Rules of Good and Bad Studying **Week 1** Week 2 Week 3 Week 4

What are your classmates saying about these books and articles? Check it out in the **Week 1 Reading Forum**

Week 1 Reading (NOTE: All these readings are optional)

Chapters 1-3 of *A Mind for Numbers* are especially helpful in providing helpful information and additional exercises related to the materials of Week 1.

Worthwhile Additional Popular Articles:

- John Hamilton. (October 17, 2013). "Brains Swoop Themselves Clean of Toxins During Sleep." *NPR All Things Considered*.
- Anne Tralton. (July 21, 2014). "Try, try again? Study says no: Trying harder makes it more difficult to learn some aspects of language, neuroscientists find." *Science Daily*.
- Richard C. Mohs. "How Human Memory Works." *How Stuff Works*. Notice that what Dr. Mohs calls "short term memory" in his excellent article is almost the same as "working memory." Also, Dr. Mohs retains the "seven slots" theory of working memory—researchers still differ in their perspectives about this.
- James Morehead (June 19, 2012). "Stanford University's Carol Dweck on the Growth Mindset and Education." *OneDublin.org*
- Gretchen Reynolds. (April 30, 2014). "Want to be More Creative? Take a Walk." *The New York Times*.
- Brigid Schulte. (May 16, 2014). "For a more productive life, daydream." *CNN Opinion*
- Sumathi Reddy, (July 21, 2014). "Why Seven Hours of Sleep Might Be Better than Eight." *The Wall Street Journal*.
- Robert Wright, (April 21, 2012). "How to Break the Procrastination Habit" *The Atlantic*. (Charles Duhigg's book, *The Power of Habit*, which is mentioned in the article, is also great!)
- Daniel J. Levitin, (August 9, 2014), "Hit the Reset Button in Your Brain," *The New York Times*.
- Charlie Tyson, (August 14, 2014). "Failure to Replicate," *Inside Higher Ed*. This is a very interesting overview article about the state of affairs in education research.

Learning How to Learn

Week 2 Reading

Home 10 Rules of Good and Bad Studying Week 1 Week 2 Week 3 Week 4

What are your classmates saying about these books and articles? Check it out in the [Week 2 Reading Forum](#)

Week 2 Reading (NOTE: All these readings are optional)

Chapters 4 and 7 of *A Mind for Numbers* are especially helpful in providing helpful information and additional exercises related to the materials of Week 2.

Worthwhile Popular Articles

- Robin Scott, "The 30 Second Habit That Can Have a Big Impact On Your Life," Feb 18, 2014, *The Huffington Post*. This is actually a wonderful article on chunking!
- Richard Wiseman, "Be lucky - it's an easy skill to learn," *The Telegraph*, Jan 9, 2003. Yes, Lady Luck DOES favor some—and for a reason!
- David Glenn, "Divided Attention," February 28, 2010, *The Chronicle of Higher Education*.
- Steve Mensing, "Dunning-Kruger Effect: When Distorted Self-Perception and Illusions of Competence Trick Entertainers, Politicians, and Cities," Nov 26, 2013, *Rowan Free Press*.
- Errol Morris, "The Anosognosic's Dilemma: Something's Wrong but You'll Never Know What It Is (Part 1)," June 20, 2010, *The New York Times, Opinionator*.
- Maria Konnikova, "What's Lost as Handwriting Fades," June 2, 2014, *The New York Times*.
- Carl Zimmer, "This is Your Brain on Writing," June 20, 2014, *The New York Times*. A nice discussion of the caudate nucleus, which is involved in habitual, chunking type activities in all sorts of areas, including sports, and its role in writing expertise.
- Johns Hopkins Medicine, "Memories of errors foster faster learning," August 14, 2014, *Science Daily*. Yes, mistakes really do help you learn!

Heavier Duty References

2-1 What is a chunk?

- Beilock, S. (2010). *Choke*. NY: Free Press.

Learning How to Learn

Week 3 Reading

Home 10 Rules of Good and Bad Studying Week 1 Week 2 Week 3 Week 4

What are your classmates saying about these books and articles? Check it out in the [Week 3 Reading Forum](#)

Week 3 Reading (NOTE: All these readings are optional)

Chapters 5, 6, 8-11 of *A Mind for Numbers* are especially helpful in providing helpful information and additional exercises related to the materials of week 3.

Worthwhile Popular Articles

- Benedict Carey, (May 19, 2014), "Remembering, as an Extreme Sport," *The New York Times*
- University of California Los Angeles, (June 4, 2014), "Poor health, lifestyle factors linked to memory complaints, even among younger adults," *Medical Press*.

Heavier Duty References:

3-1 Tackling procrastination—it's easier, and more valuable, than you think

- Ainslie, G., and N. Haslam. "Self-Control." In *Choice over Time*, edited by G. Loewenstein and J. Elster NY: Russell Sage Foundation, 1992.
- Boice, Robert. *Procrastination and Blocking*. Westport, CT: Praeger, 1996.
- Chu, Angela, and Jin Name Choi. "Rethinking Procrastination: Positive Effects of 'Active' Procrastination Behavior on Attitudes and Performance." *Journal of Social Psychology* 145, no. 3 (2005): 245-64.
- Duhigg, Charles. *The Power of Habit*. NY: Random House, 2012.
- Ellenbogen, J.M., P.T. Hu, J.D. Payne, D. Titone, and M.P. Walker. "Human Relational Memory Requires Time and Sleep." *PNAS* 104, no. 18 (2007): 7723-28.
- Emmett, Rita. *The Procrastinator's Handbook*. NY: Walker & Company, 2000.
- Emsley, J. *The Elements of Murder*. NY: Oxford University Press, 2005.

https://class.coursera.org/learning-001/wiki/view/page/Week4

Αρχία Επέλεξη Προβολή Αγοράζετε Εργασία Βοήθεια

coursera Courses Helend Stamou

UC San Diego Learning How to Learn: Powerful mental tools to help you master tough subjects
by Dr. Terrence Sejnowski, Dr. Barbara Oakley

Learning How to Learn

Home

Start here! Rapid video walk through explaining the course

ASSIGNMENTS

Video Lectures

Reading

ASSESSMENTS

Quizzes

Peer (MOOC-mate!) assessments

Week 4 Reading Help

Home 10 Rules of Good and Bad Studying Week 1 Week 2 Week 3 **Week 4**

Week 4 Reading (NOTE: All these readings are optional)

Chapters 11 - 18 of *A Mind for Numbers* are especially helpful in providing helpful information and additional exercises related to the materials of Week 4.

What are your classmates saying about these books and articles? Check it out in the **Week 4 Reading Forum**

Worthwhile Popular Articles and Books

- Carlin Flora, *Friendfluence: The Surprising Ways Friends Make Us Who We Are*, Anchor, 2013.
- Pam Belluck, (January 20, 2011) "To Really Learn, Quit Studying and Take a Test." *The New York Times*.
- Harvard Health Publications, (May 2009) "Take a Deep Breath," Harvard Medical School.
- Justin Reich, (March 30, 2014), "Big Data MOOC Research Breakthrough: Learning Activities Lead to Achievement," *Ed Tech Researcher*.
- University of Utah Health Care Office of Public Affairs, "Researchers Debunk Myth of 'Right-Brain' and 'Left-Brain' Personality Traits." *Science Daily* (2013).
- Felder, Richard M. "Memo to Students Who Have Been Disappointed with Their Test Grades." *Chemical Engineering Education* 33, no. 2 (1999): 136-37.
- Sue Barry, *Fixing My Gaze*, Basic Books, 2009.
- Magic Eye, Inc., *Magic Eye: A New Bag of Tricks*, Andrews McMeel Publishing, 1995. See also the website at <http://www.magiceye.com/>.
- www.brainfacts.org

https://class.coursera.org/learning-001/quiz

Αρχία Επέλεξη Προβολή Αγοράζετε Εργασία Βοήθεια

coursera Courses Helend Stamou

Learning How to Learn

Home

Start here! Rapid video walk through explaining the course

ASSIGNMENTS

Video Lectures

Reading

ASSESSMENTS

Quizzes

Peer (MOOC-mate!) assessments

ABOUTS

Basics about the Course

Quizzes Help

Assessments

✓ **Quiz: Week 1** Help

Attempt Quiz

Due Date Sat 23 Aug 2014 6:59 AM EEST
If you submit after the due date (but before the hard deadline), your submission score will be penalized 50%.

Hard Deadline Sat 23 Aug 2014 7:59 AM EEST
If you submit any time after the hard deadline, you will not receive credit.

Effective Score 13.00 / 13.00
*Explanation: 13.00 = 13.00 (Score for attempt 1) * 100% (No penalties)*
Each time that you attempt it, we'll record a score based on your performance and any penalties due to late submissions. Your effective score will be the highest score of all the **allowed** attempts made before the hard deadline.

of Attempts 1 / 3

Last Attempted Sun 3 Aug 2014 9:09 PM EEST

Last Attempted Score 13.00 / 13.00

The screenshot displays the Coursera interface for viewing quiz results. The browser address bar shows the URL <https://class.coursera.org/learning-001/quiz>. The page title is "View Quizzes | Coursera".

Quiz: Week 2 (Help)

- Attempt Quiz** (button)
- Due Date:** Mon 25 Aug 2014 6:59 AM EEST
If you submit after the due date (but before the hard deadline), your submission score will be penalized 50%.
- Hard Deadline:** Mon 25 Aug 2014 7:59 AM EEST
If you submit any time after the hard deadline, you will not receive credit.
- Effective Score:** 10.80 / 11.00
*Explanation: 10.80 = 10.80 (Score for attempt 2) * 100% (No penalties)*
Each time that you attempt it, we'll record a score based on your performance and any penalties due to late submissions. Your effective score will be the highest score of all the **allowed** attempts made before the hard deadline.
- # of Attempts:** 2 / 3
- Last Attempted:** Sat 9 Aug 2014 12:52 AM EEST
- Last Attempted Score:** 10.80 / 11.00
- Show Previous Attempts** (button)

Quiz: Week 3 (Help)

- Attempt Quiz** (button)
- Due Date:** Wed 27 Aug 2014 6:59 AM EEST
If you submit after the due date (but before the hard deadline), your submission score will be penalized 50%.
- Hard Deadline:** Wed 27 Aug 2014 7:59 AM EEST
If you submit any time after the hard deadline, you will not receive credit.
- Effective Score:** 11.30 / 12.00
*Explanation: 11.30 = 11.30 (Score for attempt 1) * 100% (No penalties)*
Each time that you attempt it, we'll record a score based on your performance and any penalties due to late submissions. Your effective score will be the highest score of all the **allowed** attempts made before the hard deadline.
- # of Attempts:** 1 / 3
- Last Attempted:** Thu 21 Aug 2014 1:28 AM EEST
- Last Attempted Score:** 11.30 / 12.00
- Show Previous Attempts** (button)

Final examination (Help)

- Attempt Quiz** (button)

The sidebar on the left contains the following navigation options:

- About You
- DISCUSSION & OUTREACH
 - Discussion Forums
 - Talkabout
 - Further Explorations in Learning How to Learn
 - Join a Meetup
- Help Articles
- Course Materials Errors
- Technical Issues

https://class.coursera.org/learning-001/quiz View Quizzes | Coursera

Αρχείο Επεξεργασία Προβολή Αγοραζόμενο Έργαλείο Βοήθεια

ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ

✓ **Final examination** Help

[Attempt Quiz](#)

Due Date Mon 1 Sep 2014 6:59 AM EEST
If you submit after the due date (but before the hard deadline), your submission score will be penalized 50%.

Hard Deadline Mon 1 Sep 2014 7:59 AM EEST
If you submit any time after the hard deadline, you will not receive credit.

Effective Score 25.75 / 27.00
*Explanation: 25.75 = 25.75 (Score for attempt 1) * 100% (No penalties)*
Each time that you attempt it, we'll record a score based on your performance and any penalties due to late submissions. Your effective score will be the highest score of all the **allowed** attempts made before the hard deadline.

of Attempts 1 / 3

Last Attempted Fri 29 Aug 2014 11:00 PM EEST

Last Attempted Score 25.75 / 27.00

[Show Previous Attempts](#)

https://class.coursera.org/learning-001/human_grading Learning How to Learn: Pe... | Coursera

Αρχείο Επεξεργασία Προβολή Αγοραζόμενο Έργαλείο Βοήθεια

coursera Courses Helena Stamou

UC San Diego Learning How to Learn: Powerful mental tools to help you master tough subjects
by Dr. Terrence Sejnowski, Dr. Barbara Oakley

Learning How to Learn Help

[Home](#)

[Start here! Rapid video walk through explaining the course](#)

ASSIGNMENTS

[Video Lectures](#)

[Reading](#)

ASSESSMENTS

[Quizzes](#)

[Peer \(MOOC-mate!\) assessments](#)

Peer Assessments

About the Writing Assignments

This course has two assignments—you will need to complete both if you would like to receive a Verified Certificate with Distinction. However, both assignments are fun to do even if you are just completing the course for your own knowledge! **There are two components for each of the assignments:**

1. Submit your assignment
2. Grade (at least) 3 of your peers' assignments

You'll find the specific scoring system—how many points to allocate for various aspects of the projects—in the specific descriptions as you enter the assignments through the buttons on the bottom of the page. Your own final grade will be the average of the three grades from your peer assessors.

Assignment 1: "Reflective Essay about a Learning Challenge"

- This assignment should be about 1 page (single-spaced) long—there are five parts:
 1. Briefly describe **your current learning situation and goal** (College sophomore aiming for a degree in language? High school student unsure of your future major but enjoying math and physics? Retired, in your mid-sixties and exploring the idea of learning something completely new?)
 2. Briefly describe the learning aim that is of importance to you (it may be passing a particular class, excelling in a particular degree program, or something outside school, such as mastering culinary expertise).

https://class.coursera.org/learning-001/human_grading

Αρχείο Επιδείγματα Προβολή Αγαπημένα Εργασία Βοήθεια

About You

DISCUSSION & OUTREACH

Discussion Forums

Talkabout

Further Explorations in Learning How to Learn

Join a Meetup

Help Articles

Course Materials Errors

Technical Issues

your challenges, you may need to look ahead at other resources described in this course. That's okay--it means you are developing your self-learning skills!

- See our [Sample Reflective Essays](#) for more guidance
- Here is a link to the [Assignment 1 Discussion Forum](#).

Assignment 2: "Final Project on Learning"

- The goal of Assignment #2 is to educate others in a significant and meaningful way about at least 3 of the topics covered in this course. In accomplishing this goal, you will affirm your own understanding of effective learning techniques and how they relate to your life and goals. Your project could take the form of teaching others in person (or via videotape), creating new pedagogical content, journaling your own learning in a way that is educational to others, blogging, etc.
- The key requirement of the project is that it is linked to multiple concepts covered in the course. Beyond that, there is enormous flexibility.
- See the [Guide and Grading Rubric](#) for more explanation.
- Here is a link to the [Assignment 2 Discussion Forum](#).

About Peer Assessment

The peer assessment process gives you the opportunity to read thoughtful essays and explore innovative ideas about learning from your peers. It also gives you a chance to evaluate their work using the rubric for grading, and to help your fellow learners by offering helpful suggestions and compliments. You will evaluate (at least) three student papers/projects. Be careful to read the rubric and scoring criteria very carefully, and to stick to the rubric exactly when you are writing and grading. If you'd like to get and give peer feedback on your assignments *before* turning in your work, use [Peerstudio](#) to do so! Turn your work in before 8 PM any night, give feedback to peers, and get feedback on your own work by the next morning!

You will also provide helpful guidance in the form of written feedback to students, which they will appreciate! All feedback should be given in English.

Some important NOs

- Do not base your score on whether you like or dislike the subject the writer is trying to learn about.
- Do not make up your own grading rules or rubric.
- Do not be offensive or disrespectful when you provide feedback.

Plagiarism

- The student will submit only his or her own work. If you feel that a significant portion of the paper has been copied from another student or another resource without attribution, assign a score of "0" to all areas of the rubric so that the student's overall grade from you is "0".

7:39 pm 1/9/2014

https://class.coursera.org/learning-001/wiki/About_Us


Αρχείο Επιδείγματα Προβολή Αγαπημένα Εργασία Βοήθεια

Learning How to Learn

About Us [Help](#)

Terrence Sejnowski **Barbara Oakley** Learning Experts Teaching Assistants Temporal Dynamics of Learning Center

Development Team



Dr. Terrence Sejnowski is an Investigator at the Howard Hughes Medical Institute and is also the Francis Crick Professor at The Salk Institute for Biological Studies, where he directs the Computational Neurobiology Laboratory. The goal of Dr. Sejnowski's research is to discover the principles linking brain mechanisms and behavior. Terry's laboratory uses both experimental and modeling techniques to study the biophysical properties of synapses and neurons and the population dynamics of large networks of neurons. New computational models

and new analytical tools have been developed to understand how the brain represents the world and how new representations are formed.

7:43 pm 1/9/2014



https://class.coursera.org/learning-001/wiki/view/page:Barbara_Oakley

Αρχείο Εμπειρίες Προβόλη Αγαπημένα Έργα/επίσημα Βοήθεια

Terrence Sejnowski Barbara Oakley Learning Experts Teaching Assistants Temporal Dynamics of Learning Center

Development Team

Barbara Oakley, PhD, PE, is a professor of engineering in the Department of Industrial and Systems Engineering at Oakland University in Rochester, Michigan, and writer of national acclaim. Her research focuses on the complex relationship between neuroscience and social behavior. Dr. Oakley's research has been described as "revolutionary" in the *Wall Street Journal*—she has published in outlets as varied as the *Proceedings of the National Academy of Sciences* and *The New York Times*. Barb's books have been praised by many leading researchers and writers, including Harvard's Steven Pinker and E. O. Wilson, and National Book Award winner Joyce Carol Oates. Her forthcoming *A Mind for Numbers: How to Excel at Math and Science (Even If You Flunked Algebra)* (Penguin, July 31, 2014) is opening new doors on how to learn.

Working as a translator on Soviet trawlers on the Bering Sea. It was cold!

Prior to her academic career, Barb rose from private to captain in the U.S. Army, during which time she was recognized as a Distinguished Military Scholar. She met her husband, Philip, when she was working at the South Pole Station in Antarctica. She also worked as a Russian translator on Soviet trawlers on the Bering Sea. Barb was designated as an NSF New Century Scholar—she is also a recipient of the Oakland University Teaching Excellence Award (2013) and the National Science Foundation's Frontiers in Engineering New Faculty Fellow Award. She is an elected Fellow of the American Institute for Medical and Biological Engineering.

For more information about Barb, go to www.barbaraOakley.com.

DISCUSSION & OUTREACH

Home

Start here! Rapid video walk through explaining the course

ASSIGNMENTS

Video Lectures

Reading

ASSESSMENTS

Quizzes

Peer (MOOC-mate!) assessments

ABOUTS

Basics about the Course

About Us

About You


https://class.coursera.org/learning-001/wiki/view/page:Learning_Experts

Αρχείο Εμπειρίες Προβόλη Αγαπημένα Έργα/επίσημα Βοήθεια

Terrence Sejnowski Barbara Oakley Learning Experts Teaching Assistants Temporal Dynamics of Learning Center


Development Team

Amy Alkon




Amy Alkon is a science-based nationally syndicated newspaper columnist, radio show host, journalist, book author, and blogger. She turns reporting on evolutionary psychology and behavioral science findings into an art form, combining great writing with deep, yet humorous insight. In Amy's work, she's forced to learn fast—reading a new book every other day or so even as she's keeping up with her voluminous writing and radio show hosting—as such, she has a great deal of insight about efficient learning. Amy's books *I See Rude People*, and, most recently, *Good Manners for Nice People Who Sometimes Say the "F" Word*, have helped create a new genre of insightful humor based on practical science.

Robert Bilder



Dr. Robert Bilder directs the Consortium for Neuropsychiatric Phenomics (CNP), which is a team of more than 50 investigators, most centered at the University of California, Los Angeles. This consortium aims to understand neuropsychological phenotypes on a genome-wide scale through a combination of human research, basic research, and informatics strategies. Basically, Dr. Bilder is digging to create a fundamentally new understanding of how to look at personality disorders and diseases that have an effect on personality. In this regard, Dr. Bilder also directs and co-directs a slew of other important centers. But of the most interest to us, Dr. Bilder is the Director of the Tennenbaum Center for the Biology of Creativity—one of the most important programs in the country involved in the study of creativity.

Rebecca Brent



Dr. Rebecca Brent is President of Education Designs, Inc., a consulting firm in Cary, North Carolina. Her areas of expertise are faculty development in engineering and the sciences, evaluation of

DISCUSSION & OUTREACH

Home

Start here! Rapid video walk through explaining the course

ASSIGNMENTS

Video Lectures

Reading

ASSESSMENTS

Quizzes

Peer (MOOC-mate!) assessments

ABOUTS

Basics about the Course

About Us

About You

https://class.coursera.org/learning-001/wiki/view/page: Learning_Experts

Αρχείο Εισήγησης Πρόβολη Αγορημένα Έργα και Βοήθεια

About You

DISCUSSION & OUTREACH

Discussion Forums

Talkabout

Further Explorations in Learning How to Learn


Join a Meetup

Help Articles

Course Materials Errors


Technical Issues

Rebecca Brent




Dr. Rebecca Brent is President of Education Designs, Inc., a consulting firm in Cary, North Carolina. Her areas of expertise are faculty development in engineering and the sciences, evaluation of educational programs at both precollege and college levels, and classroom uses of instructional technology. Dr. Brent received her B.A. in Music Education from Millsaps College in 1978, her M.Ed. from Mississippi State University in 1981, and her Ed.D. from Auburn University in 1988. From 1997 to 2003, she directed the NSF-sponsored SUCCEED Coalition faculty development program, and she currently coordinates faculty development activities for the North Carolina State University College of Engineering. Dr. Brent has authored numerous publications on instructional methods and faculty development in higher education, mentoring and supporting new faculty members, classroom applications of technology in K-12 and college, peer review of teaching, and a variety of other topics in teacher education. Together with her husband, Dr. Richard Felder, she has presented several hundred *faculty development workshops* on campuses throughout the United States and abroad, and she co-directs the *National Effective Teaching Institute*, a teaching workshop presented annually under the auspices of the American Society for Engineering Education.

Richard M. Felder



Dr. Richard M. Felder is Hoechst Celanese Professor Emeritus of Chemical Engineering at North Carolina State University, Raleigh, North Carolina. He is a coauthor of the book *Elementary Principles of Chemical Processes* (3rd edition update, Wiley, 2005), which has been used as the introductory chemical engineering text by roughly 90% of American universities and a number of universities elsewhere, and he has authored or coauthored over 200 education-related papers and "Random Thoughts" columns, as well as numerous papers on chemical process engineering. Together with his wife, Dr. Rebecca Brent, he has presented over 600 *teaching and faculty development workshops* and seminars throughout the United States and abroad. Since 1991 he has codirected the *National Effective Teaching Institute* under the auspices of the American Society for Engineering Education. Dr. Felder received the B.Ch.E. degree from the City College of New York in 1962 and the Ph.D. in chemical engineering from Princeton University in 1966. He worked for the Atomic Energy Research Establishment (Harwell, England) and Brookhaven National Laboratory before joining the North Carolina State faculty in 1969.


Norman Fortenberry



Dr. Norman Fortenberry is the Executive Director of the *American Society of Engineering Education*. Dr. Fortenberry is "MIT cubed"—that is, he has his bachelors, masters, and doctorate in mechanical


Effective Teaching Institute under the auspices of the American Society for Engineering Education. Dr. Felder received the B.Ch.E. degree from the City College of New York in 1962 and the Ph.D. in chemical engineering from Princeton University in 1966. He worked for the Atomic Energy Research Establishment (Harwell, England) and Brookhaven National Laboratory before joining the North Carolina State faculty in 1969.

Norman Fortenberry



Dr. Norman Fortenberry is the Executive Director of the *American Society of Engineering Education*. Dr. Fortenberry is "MIT cubed"—that is, he has his bachelors, masters, and doctorate in mechanical engineering from the Massachusetts Institute of Technology. Because of his interest in learning, Norman took an unusual career path. After teaching his first engineering classes, he realized that there was a disconnect—he knew a great deal about his research area, but he *didn't* know much about how to teach effectively. The reality is that *most* new professors arrive at the university without any training in how to teach effectively. Dr. Fortenberry wanted to do something about this problem—his work at the National Science Foundation and the National Consortium for Graduate Degrees for Minorities in Engineering and Science have helped create a whole network of support for faculty in science, engineering, math, and technology who want to help students learn effectively.

Robert Gamache



Dr. Robert Gamache was named by Thomson Reuters as one of "The World's Most Influential Scientific Minds" for 2014. He is also currently the Associate Vice-President, Academic Affairs, Student Affairs, and International Relations, The University of Massachusetts while simultaneously serving as a Professor in the Department of Environmental, Earth, and Atmospheric Sciences. Despite Dr. Gamache's long experience as an administrator—he was also the Dean of the University of Massachusetts School of Marine Sciences for close to a decade—Dr. Gamache is also clearly a very active researcher. Of the list of the ten most cited publications by University of Massachusetts Lowell faculty compiled in 2011, he was a co-author on five of the 10, including the top three papers. Dr. Gamache's current work relates to the problem of line shapes for molecules "My specialty is the line-shape problem," he explains. "The shape of spectral lines is still the least understood spectroscopic

https://class.coursera.org/learning-001/wiki/view/page/Teaching_Assistants


Αρχία Επέχειρσια Προβόλη Αγαπημένα Εργαλεία Βοήθεια

Terrence Sejnowski Barbara Oakley Learning Experts Teaching Assistants Temporal Dynamics of Learning Center

Development Team


Teaching Assistants

Colleen Anderson (Senior TA)




My name is Colleen and I am a past student of Dr. Oakley while attending Oakland University where I earned a BS (2011) and MS (2013) in Mechanical Engineering. I am currently working in the automotive industry and I am pursuing a PhD in Systems Engineering, also from Oakland University. In my free time I love long walks on the beach, procrastinating with my dog, Duff, and neurotically hitting the 'refresh' button on my Facebook newsfeed.

David Anderson II




David is a student of mechanical engineering from Southeast Michigan, US. He loves science and engineering of all kinds, and is passionate about learning. He enjoys analyzing problems of all sorts and creating solutions to them. He's an avid mountain biker and loves spending time outdoors. He also enjoys programming and computer aided design.

Nicole Freeman



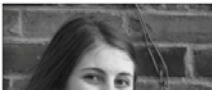
Currently, I am living and working as a photographer in Rochester Michigan. As a university student I am studying to be an art educator with photography being one of my passions. My interests in learning and MOOCs were sparked in a course I took with Dr. Oakley this past year. Since then, I have used the techniques taught and the knowledge I have acquired in the course to further my education and succeed with greater productivity. Besides my educational life, I enjoy nature and spending time with my family and friends. Photography, music, yoga, and daydreaming are just some of my many interests!

Robert Joseph Gougelet



Rob is a 3rd year PhD student in Cognitive Science at UC San Diego. He has both a BA in psychology and mathematics. He also interned at NASA Langley Research Center and Jet Propulsion Laboratory using human biological signals in novel ways, with a scope towards adaptive manned flight systems. His most recent project involved combined full-body motion capture and EEG during a dart throwing visuospatial working memory task in the Swartz Center for Computational Neuroscience. His other academic interests include autism, empathy, embodied cognition, neural oscillations, and multimodal brain/body imaging. His personal interests include contemporary dance, ballet, Brazilian Jiu Jitsu, Judo, and singing/songwriting.

Monica Hable



I hail from Rochester, Michigan where I am currently pursuing a degree in Mathematics at Oakland University. Algebra has always fascinated me and I hope one day to have a career in math education. I want to challenge students who already love math and to help those who detest math to see its

DISCUSSION & OUTREACH

7:45 μμ 1/9/2014

Learning How to Learn

Forums

View your latest activity | Subscribe for email updates

Welcome to the course discussion forums. Be bold, but also respectful! Please read our [forum posting policies](#) before posting or starting a new thread.

Sub-forum	Latest Activity
Introductions Meet and greet and say hello to your fellow learners! You might wish to answer the question "What was your reason for enrolling in this course?"	Where are you from?!!! (25 minutes ago)
Video Lectures Specific questions and general discussion about the lectures.	Thank you for this great course! (4 minutes ago)
Has this class helped you to begin making important changes your life? If this course has helped change your life, please tell your story here!	3 or 4 decades to late (12 minutes ago)
Exchange ideas about how you can let local institutions know about this course We've heard from many of you that this course should be incorporated into local institutions all over the world. You can help by letting colleges, universities, high schools, middle schools, and the general public know, as well as your favorite television personalities, radio stations, and bloggers. In this forum, you can exchange ideas about your outreach.	Make this course a permanent... (2 hours ago)
Post a link to a 1 to 3 minute "personal testimonial" video about how the ideas in this class have or are helping you change your life If you'd like to be part of a video testimonial project about how the ideas in this course have helped you change and improve your life, we'd love to see it. Just post a link to your video, and perhaps a few words of description about what your video reveals, in this forum.	I WANT TO SHARE MY PROJECT 2 (an hour ago)
Mind for Numbers reading groups Discuss what you'd like about forming or participating in A Mind for Numbers reading groups	

UC San Diego Learning How to Learn: Powerful mental tools to help you master tough subjects

by Dr. Terrence Sejnowski, Dr. Barbara Oakley

Learning How to Learn

Talkabout

Talkabout makes it easy to meet and start learning from your fellow learners by coordinating live, small-group video discussion sections through Google Hangouts. Choose a time that works for your schedule and Talkabout will organize a discussion session with other students from your same course. You'll meet with your peers through a Google Hangout video conference. Talkabout integrates an agenda of suggested topics and exercises to help guide the conversation and complement the work you're doing in class. You can sign up for a Talkabout discussion here:

[Join your classmates on talkabout](#)

When the Hangout starts, your group will select what topic you want to talk about—off you'll go! Give everyone a nice chance to speak, stay on topic, and keep your discussion friendly.

Before participating on Talkabout, you'll need to make sure your computer is set up to work in a Google Hangout. Do this ahead of time to make sure you aren't stuck, unable to get on, when you're scheduled to meet. To do this, check the following:

1. Verify that you have a valid Google account
2. Install the Google Hangouts plugin

Check out the [Talkabout FAQs](#) and [Help page](#) for more details.

Created Thu 1 May 2014 10:42 PM EEST
Last Modified Fri 1 Aug 2014 7:41 AM EEST

https://class.coursera.org/learning-001/wiki/further_explorations Wiki - Further Explorations L... X

Αρχείο Ενδείξεις Προβολή Αγαπημένα Εργαλεία Βοήθεια

Learning How to Learn

Home

Start here! Rapid video walk through explaining the course

ASSIGNMENTS

Video Lectures

Reading

ASSESSMENTS

Quizzes

Peer (MOOC-mate!) assessments

ABOUTS

Basics about the Course

Further Explorations in Learning How to Learn

Help

There are some fantastic resources available from many different resources. Here are a few of Barb's personal favorite learning resources for you to look at.

Worthwhile Webpages

Class Central
Class Central is one of the best online aggregators of online learning materials. This wonderful website contains a cornucopia of up-to-the-minute information about the best MOOCs available on any given topic.

Inquiring Minds
Inquiring Minds brings in-depth podcast exploration of the places where science, politics, and society collide.

Brainfacts.org
A wonderful collection of fascinating facts and articles about the brain. Highly recommended!

Big Think
Big Think is a website of important, interesting, and often very practical and actionable ideas.

Talks at Google
The Talks at Google program brings authors, musicians, innovators, and speakers from everywhere to Google for talks centering on their recently published books. These talks are longer than TED talks, so you're able to get a fuller flavor of what people are doing and what it might mean for you.

https://class.coursera.org/learning-001/wiki/further_explorations Wiki - Further Explorations L... X

Αρχείο Ενδείξεις Προβολή Αγαπημένα Εργαλεία Βοήθεια

Basics about the Course

About Us

About You

DISCUSSION & OUTREACH

Discussion Forums

Talkabout

Further Explorations in Learning How to Learn

Join a Meetup

Help Articles

Course Materials Errors

Technical Issues

Intrepid Explorers of Learning

Fluent in 3 Months, with Benny the Irish Polyglot
If you're trying to learn a new language, you'll find Benny's hints and help invaluable. Plus, Benny is one of the most fun characters around!

Annie Murphy Paul
Annie Murphy Paul is an independent writer and journalist who is fascinated by how people learn. Her writing about learning is always full of insight.

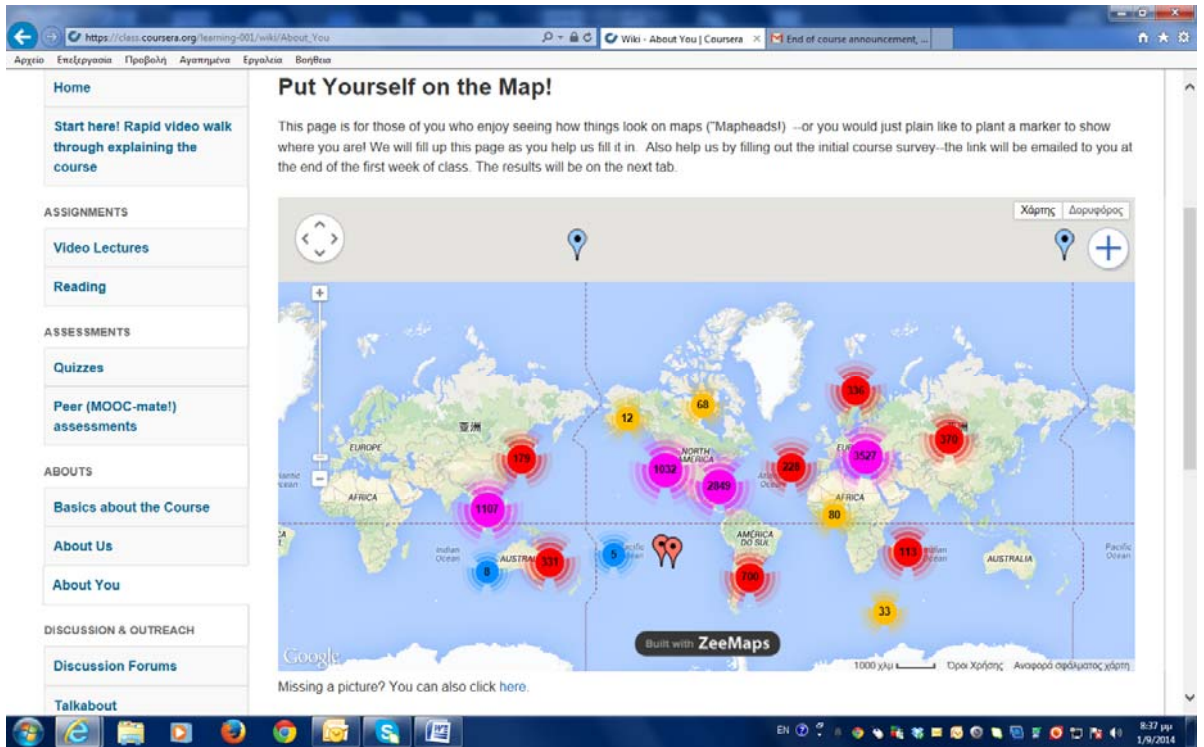
Study Hacks, with Cal Newport
Cal Newport's "Study Hacks" website long focused on student learning, but has more recently grown to encompass great discussions and ideas about how to live an interesting and meaningful life. Cal is one of those practically useful thinkers who is always worth reading.

Better Explained: Math Explanations that Click
While studying computer science at Princeton University, Kalid Azad started a site to explain concepts as he would have liked to learn them. Kalid's approach to teaching concepts related to mathematics is excellent!

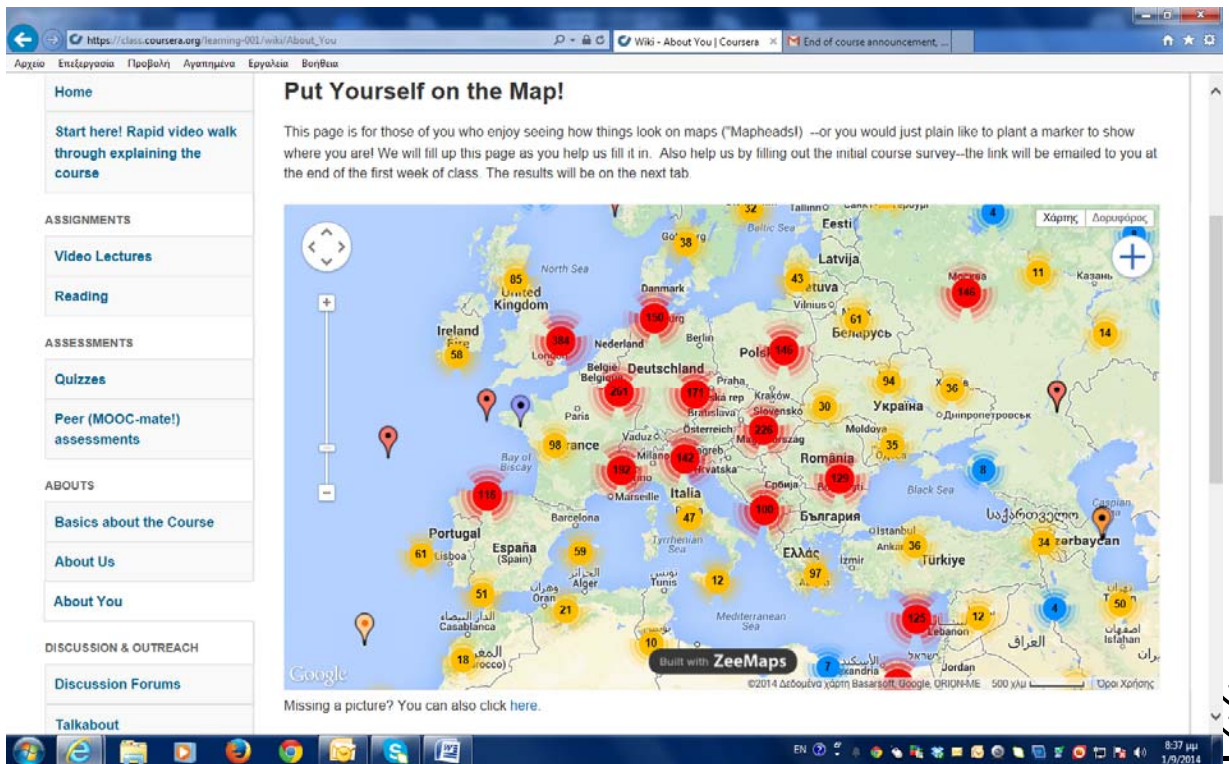
Scott H Young: Get More from Life
Scott is the ultimate adventurer in learning—he's compressed the entire 4-year MIT curriculum for computer science into one year of independent learning, and is more recently wrapping up a year's travel, learning four different languages (Spanish, Portuguese, Chinese, and Korean) through total immersion in each of the countries. As a modern intellectual Marco Polo of learning, Scott's insights are always worth following!

Publication Coach, by Daphne Gray-Grant
Daphne's free "Power Writing" newsletter, not to mention all the insights on her blog and website, can help you rapidly improve in your ability to write with ease—not to mention being overall more productive in your life.

Marty Nemko, Career Coach
Marty has terrific practical insights on learning and how it relates to careers and the workplace.



A.



7771 αριστες

Home

Start here! Rapid video walk through explaining the course

ASSIGNMENTS

Video Lectures

Reading

ASSESSMENTS

Quizzes

Peer (MOOC-mate!) assessments

ABOUTS

Basics about the Course

About Us

About You

DISCUSSION & OUTREACH

Discussion Forums

Talkabout

Put Yourself on the Map!

This page is for those of you who enjoy seeing how things look on maps ("Mapheads!") --or you would just plain like to plant a marker to show where you are! We will fill up this page as you help us fill it in. Also help us by filling out the initial course survey--the link will be emailed to you at the end of the first week of class. The results will be on the next tab.

Missing a picture? You can also click here.

Home

Start here! Rapid video walk through explaining the course

ASSIGNMENTS

Video Lectures

Reading

ASSESSMENTS

Quizzes

Peer (MOOC-mate!) assessments

ABOUTS

Basics about the Course

About Us

About You

DISCUSSION & OUTREACH

Discussion Forums

Talkabout

Put Yourself on the Map!

This page is for those of you who enjoy seeing how things look on maps ("Mapheads!") --or you would just plain like to plant a marker to show where you are! We will fill up this page as you help us fill it in. Also help us by filling out the initial course survey--the link will be emailed to you at the end of the first week of class. The results will be on the next tab.

Missing a picture? You can also click here.

Home

Start here! Rapid video walk through explaining the course

ASSIGNMENTS

Video Lectures

Reading

ASSESSMENTS

Quizzes

Peer (MOOC-mate!) assessments

ABOUTS

Basics about the Course

About Us

About You

DISCUSSION & OUTREACH

Discussion Forums

Put Yourself on the Map!

This page is for those of you who enjoy seeing how things look on maps ("Mapheads") --or you would just plain like to plant a marker to show where you are! We will fill up this page as you help us fill it in. Also help us by filling out the initial course survey--the link will be emailed to you at the end of the first week of class. The results will be on the next tab.

Missing a picture? You can also click here

B.

Home

Start here! Rapid video walk through explaining the course

ASSIGNMENTS

Video Lectures

Reading

ASSESSMENTS

Quizzes

Peer (MOOC-mate!) assessments

ABOUTS

Basics about the Course

About Us

About You

DISCUSSION & OUTREACH

Discussion Forums

Put Yourself on the Map!

This page is for those of you who enjoy seeing how things look on maps ("Mapheads") --or you would just plain like to plant a marker to show where you are! We will fill up this page as you help us fill it in. Also help us by filling out the initial course survey--the link will be emailed to you at the end of the first week of class. The results will be on the next tab.

Missing a picture? You can also click here

Σελίδα 124

Home

[Start here! Rapid video walk through explaining the course](#)

ASSIGNMENTS

Video Lectures

Reading

ASSESSMENTS

Quizzes

Peer (MOOC-mate!) assessments

ABOUTS

Basics about the Course

About Us

About You

DISCUSSION & OUTREACH

Discussion Forums

Talkabout

Put Yourself on the Map!

This page is for those of you who enjoy seeing how things look on maps ("Mapheads!") --or you would just plain like to plant a marker to show where you are! We will fill up this page as you help us fill it in. Also help us by filling out the initial course survey--the link will be emailed to you at the end of the first week of class. The results will be on the next tab.

Missing a picture? You can also click here.

Home

[Start here! Rapid video walk through explaining the course](#)

ASSIGNMENTS

Video Lectures

Reading

ASSESSMENTS

Quizzes

Peer (MOOC-mate!) assessments

ABOUTS

Basics about the Course

About Us

About You

DISCUSSION & OUTREACH

Discussion Forums

Put Yourself on the Map!

This page is for those of you who enjoy seeing how things look on maps ("Mapheads!") --or you would just plain like to plant a marker to show where you are! We will fill up this page as you help us fill it in. Also help us by filling out the initial course survey--the link will be emailed to you at the end of the first week of class. The results will be on the next tab.