

Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών - Φιλοσοφική Σχολή

Τμήμα Αγγλικής Γλώσσας και Φιλολογίας

Ευρωπαϊκές Προοπτικές για την εκμάθηση, διδασκαλία και αξιολόγηση της γνώσης ξένων γλωσσών

Καθηγήτρια Β. Δενδρινού

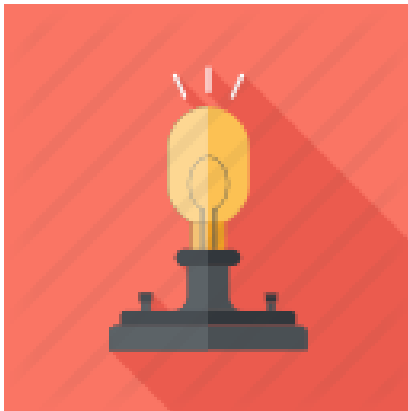
“MOOCs and Beyond”

Παρουσίαση: Σμαράγδα Σ. Παπαδοπούλου
Επιστημονική συνεργάτιδα του RCeL

Στόχοι Παρουσίασης



- να διευρύνει τους ορίζοντές σας με νέες δυνατότητες μάθησης



- να σας κάνει να σκεφτείτε πώς θα αξιοποιήσετε αυτές τις νέες δυνατότητες προς όφελός σας

Επιδιωκόμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα



- να αποκτήσετε πρόσβαση σε σύγχρονες ελεύθερα διαθέσιμες ευκαιρίες και δυνατότητες μάθησης

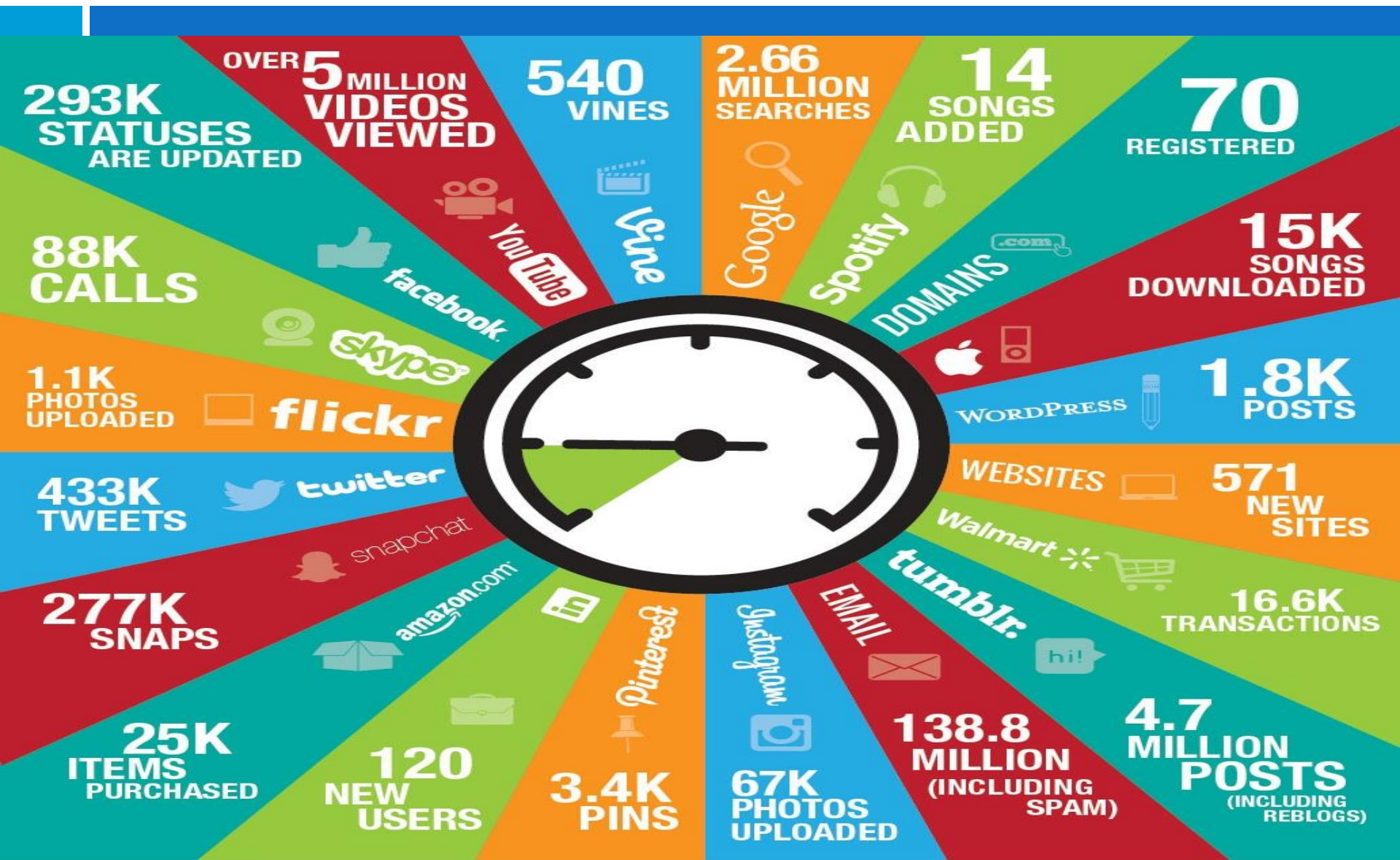


- να αξιοποιήσετε αυτές τις ευκαιρίες και δυνατότητες για να αποκτήσετε νέες μαθησιακές εμπειρίες

Περιεχόμενα Παρουσίασης

- Το νέο τοπίο της εκπαίδευσης
- Το παγκόσμιο φαινόμενο των Μαζικών Ανοιχτών Διαδικτυακών Μαθημάτων (MOOCs)
- Υπηρεσίες/Πλατφόρμες για MOOCs
- Τα MOOCs σε Ευρωπαϊκό επίπεδο
- Τα Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο ΕΚΠΑ
- Πλεονεκτήματα – μειονεκτήματα των MOOCs

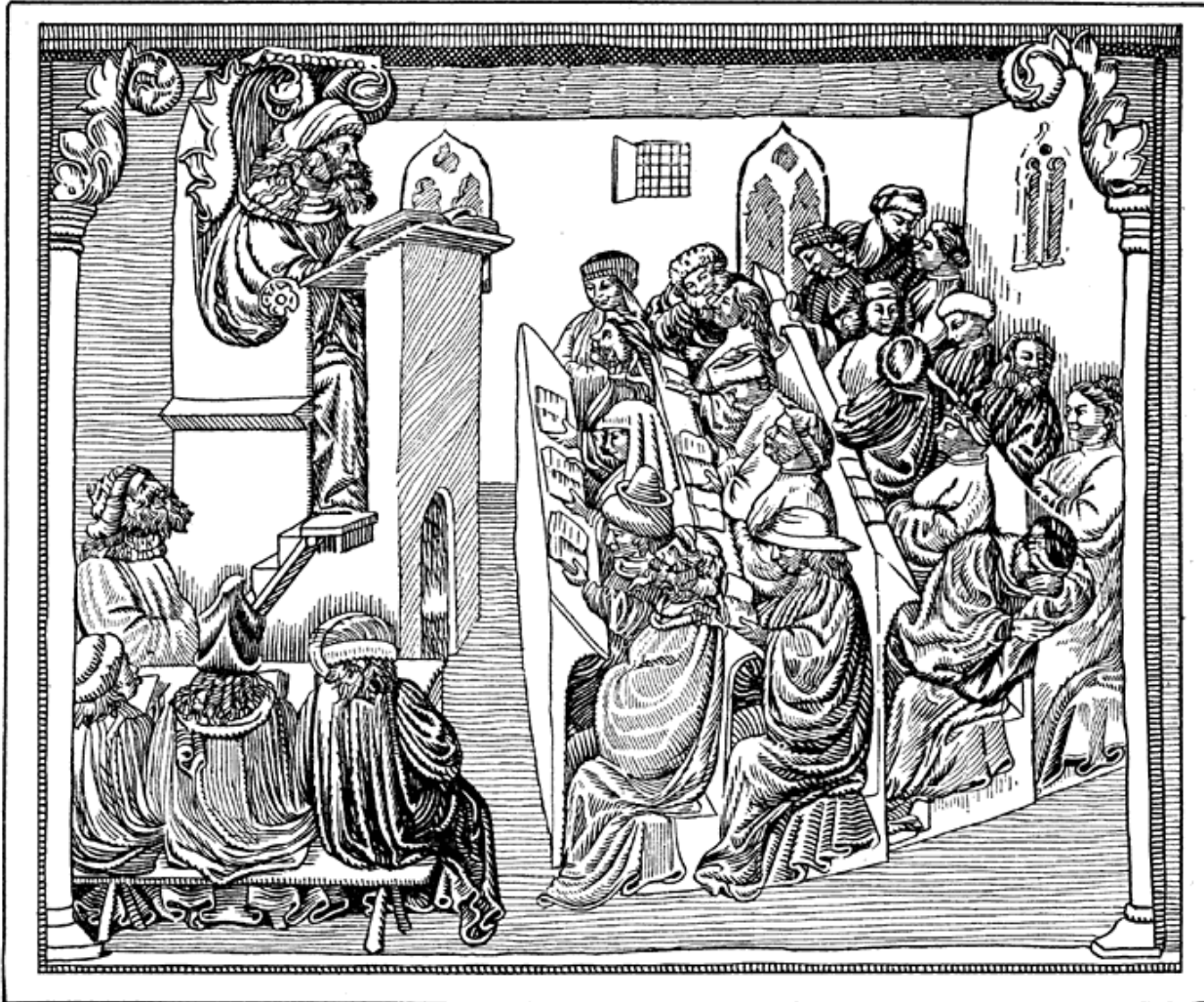
Η διεξοδος του Διαδικτύου στη ζωή μας



Το νέο τοπίο της εκπαίδευσης

- Η διείσδυση των ΤΠΕ στην καθημερινής μας ζωή οδηγεί και την εκπαίδευση σε νέους δρόμους.
- Το διαδίκτυο πλέον αποτελεί βασικό μέσο οργάνωσης και συμμετοχής στην εκπαιδευτική διαδικασία.
- Νέα εκπαιδευτικά μοντέλα κάνουν εμφάνισή τους και γενικά... **το τοπίο στην εκπαίδευση αλλάζει.**

Από το παραδοσιακό μοντέλο...



...σε νέα μοντέλα εκπαίδευσης

coursera

edX



U
UDACITY

F/L
FUTURELEARN

GROWTH IN FLIPPED LEARNING

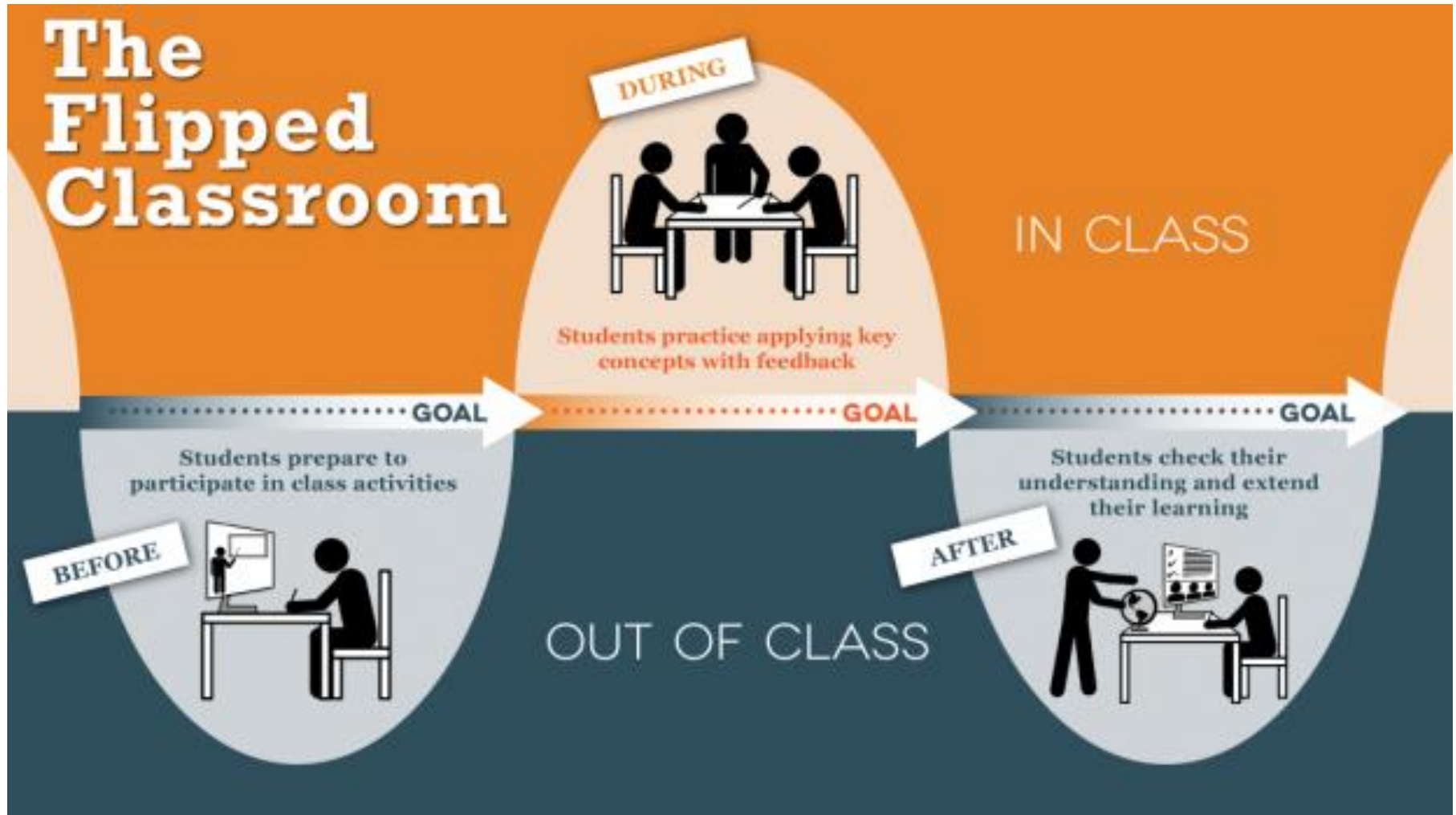
TRANSITIONING THE FOCUS FROM **TEACHERS** TO **STUDENTS** FOR **EDUCATION SUCCESS**



Flipped learning is a pedagogical approach in which direct instruction moves from the group learning space to the individual learning space, and the resulting group space is transformed into a dynamic, interactive learning environment where the educator guides students as they apply concepts and engage creatively in the subject matter.

- THE FLIPPED LEARNING NETWORK

Ανεστραμμένη τάξη (flipped classroom)



Η νέα τάση των MOOCs



MOOCs

Massive Open Online Courses

Η νέα τάση των MOOCs



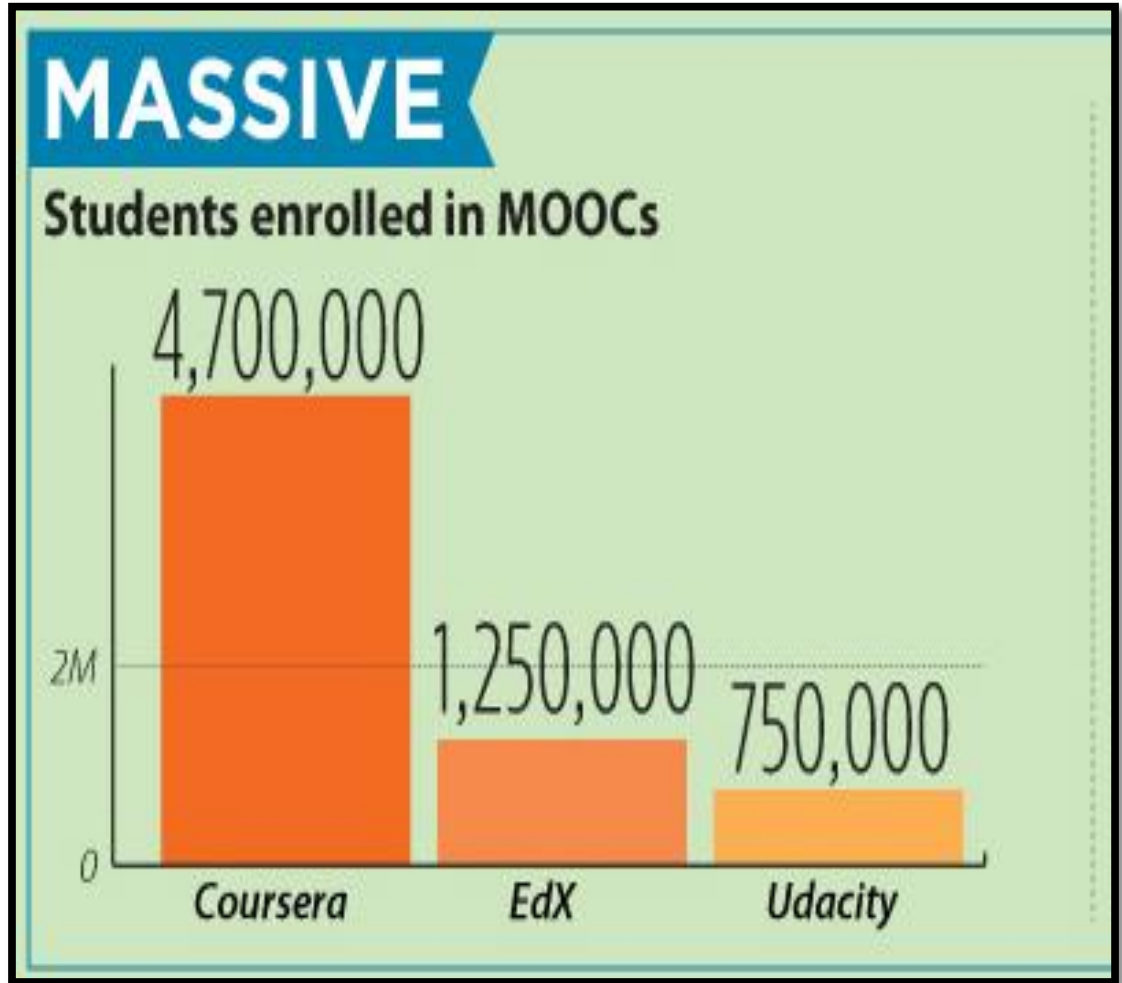
The World of Massive **OPEN ONLINE COURSES**



Τα **MOOCs** – **Massive Open Online Courses** ή Μαζικά Ανοικτά Διαδικτυακά Μαθήματα – ξεκίνησαν πειραματικά το **2008** και έκτοτε γνώρισαν διεθνώς μια τεράστια άνθηση κερδίζοντας τόσο την προσοχή των μέσων ενημέρωσης όσο και των σπουδαιότερων πανεπιστημίων.

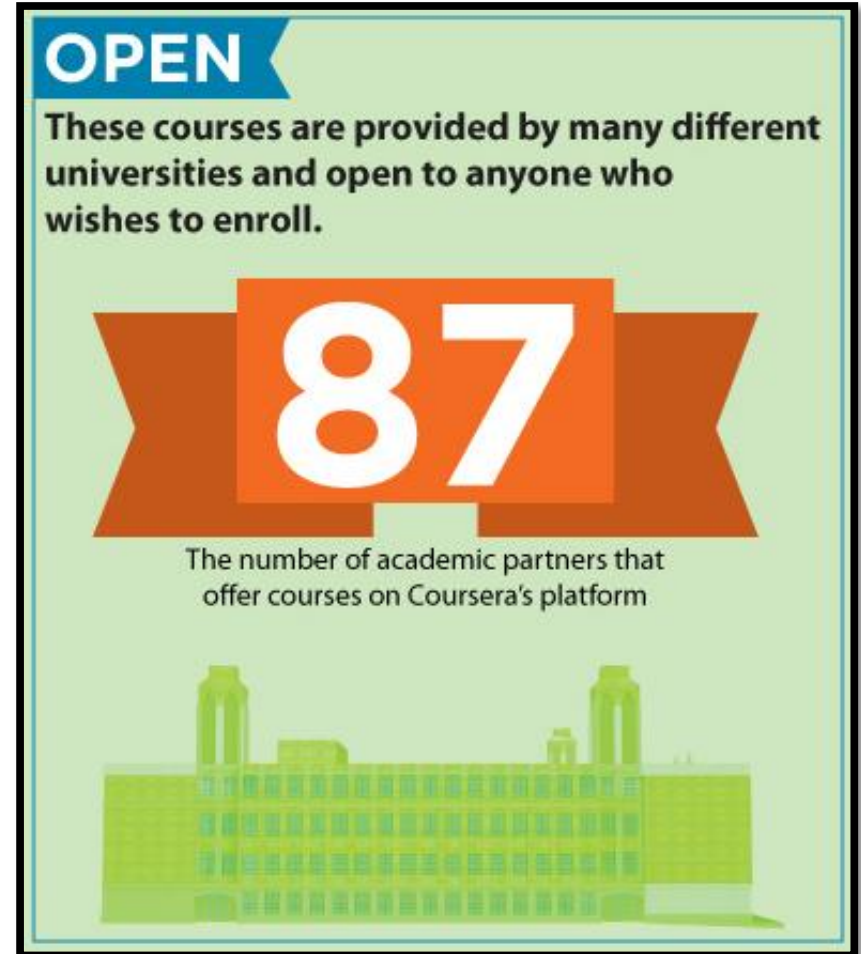
Massive Open Online Courses

Massive (μαζικά):
έχουν σχεδιαστεί
ώστε να επιτρέπουν
την εγγραφή
δεκάδων χιλιάδων
εκπαιδευομένων



Massive Open Online Courses

Open (ανοικτά): καθένας με μια σύνδεση στο διαδίκτυο μπορεί να εγγραφεί ελεύθερα σε μια σειρά μαθημάτων



OPEN

These courses are provided by many different universities and open to anyone who wishes to enroll.

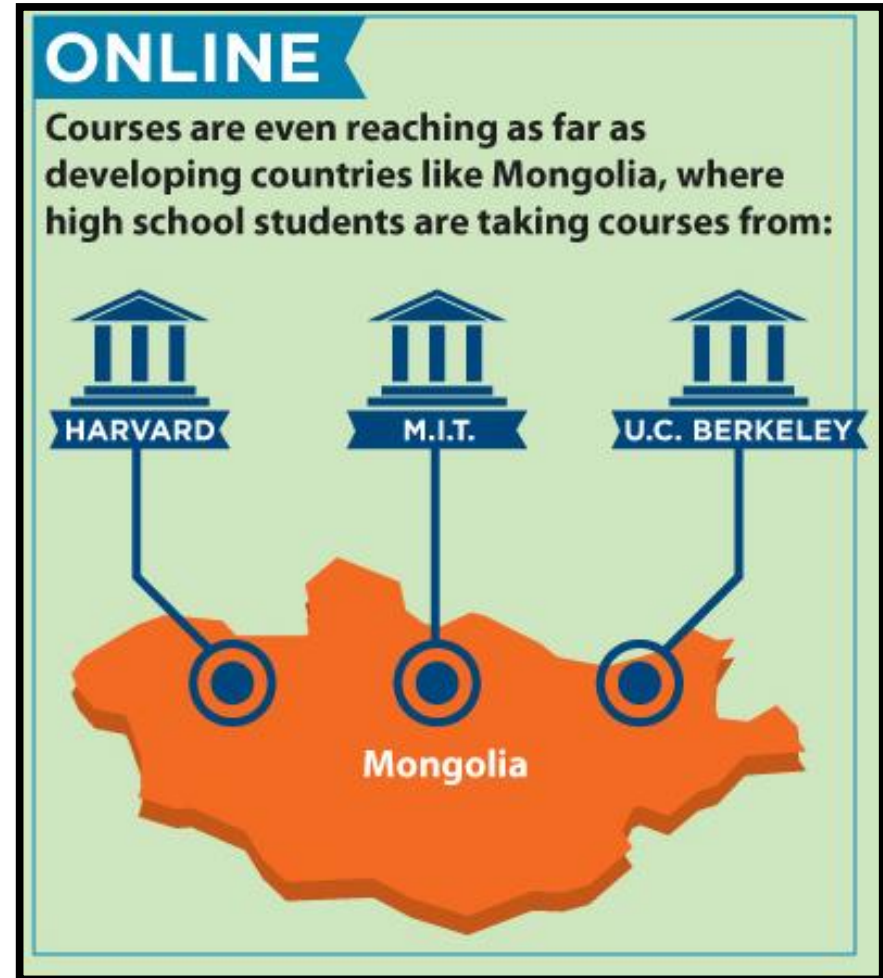
87

The number of academic partners that offer courses on Coursera's platform

The infographic features a light green background with a dark blue banner at the top left containing the word 'OPEN' in white. Below this, a paragraph explains that these courses are provided by many different universities and are open to anyone who wishes to enroll. In the center, the number '87' is displayed in large white font on an orange ribbon-like background. Below the number, a caption states that 87 is the number of academic partners that offer courses on Coursera's platform. At the bottom, there is a stylized green silhouette of a university building.

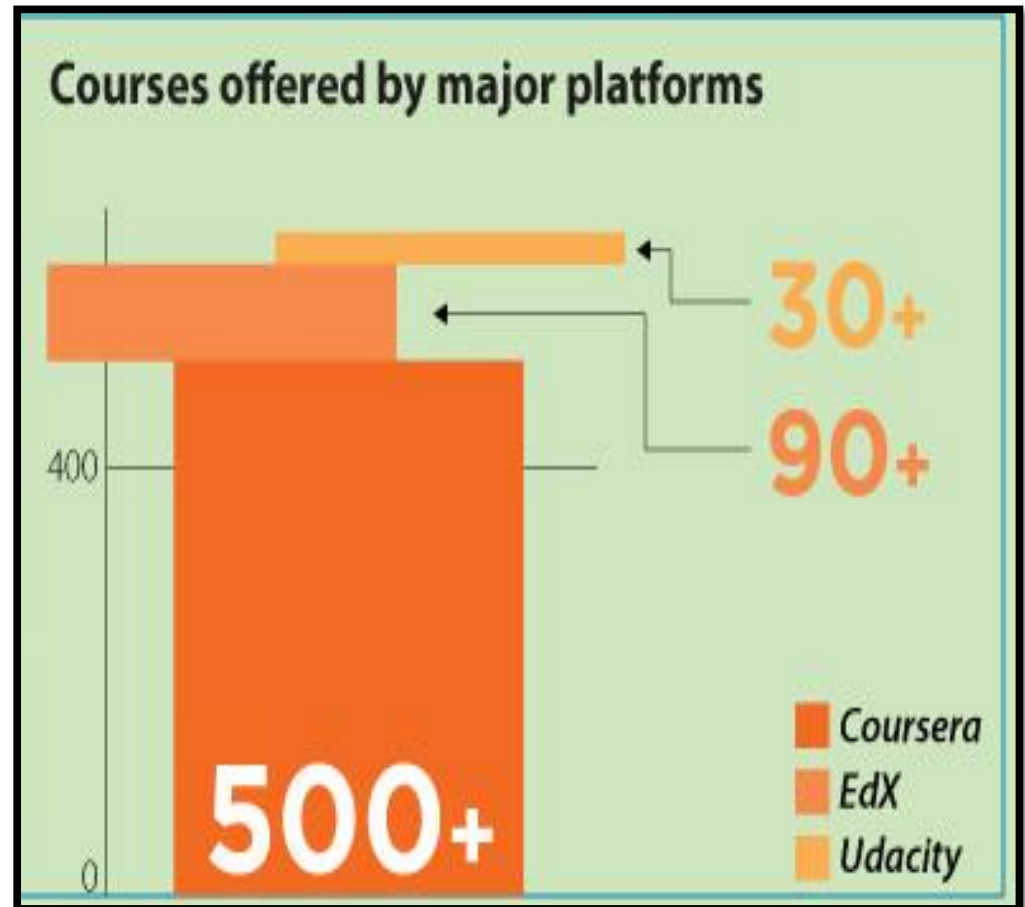
Massive Open Online Courses

Online (διαδικτυακά):
ένα σημαντικό μέρος αν όχι
όλη η αλληλεπίδραση
πραγματοποιείται
διαδικτυακά μέσω ομάδων
συζητήσεων, wikis ή με την
παρακολούθηση σύντομων
βίντεο



Massive Open Online Courses

Courses (μαθήματα):
έχουν συγκεκριμένες
ημερομηνίες έναρξης
και λήξης, αξιολόγηση
των εκπαιδευομένων,
κουίζ και εξετάσεις



Τι είναι ένα MOOC;



<http://youtu.be/eW3gMGqcZQc>

Χαρακτηριστικά ενός MOOC

Course participants are likely distributed all over the world.

MOOCs can be massive with a few hundred to several thousand participants engaged in a course simultaneously.

Most MOOCs are free; there may be a fee if the participant is working toward a form of accreditation.

Course content is not located in any one place, but can be found all over the web.

The classroom is one of many hubs where interaction occurs, including personal blogs or portfolios, websites, social networking sites, and more.

Participants and instructors aggregate, remix and repurpose that content during the course.

The courses do not have specific requirements, but participants are required to stay up to date with rough schedules.



Χαρακτηριστικά ενός MOOC



Short (10-20 minute) lectures recorded specifically for online

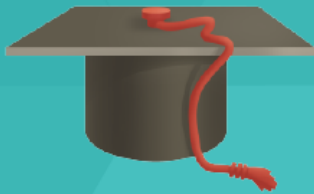


Quizzes that are usually integrated into lectures

Χαρακτηριστικά ενός MOOC



TA / Professor moderated discussion forums.



Letters, badges, or certificate of completion.

Χαρακτηριστικά ενός MOOC



Graded assignments with set due dates (graded by computer).

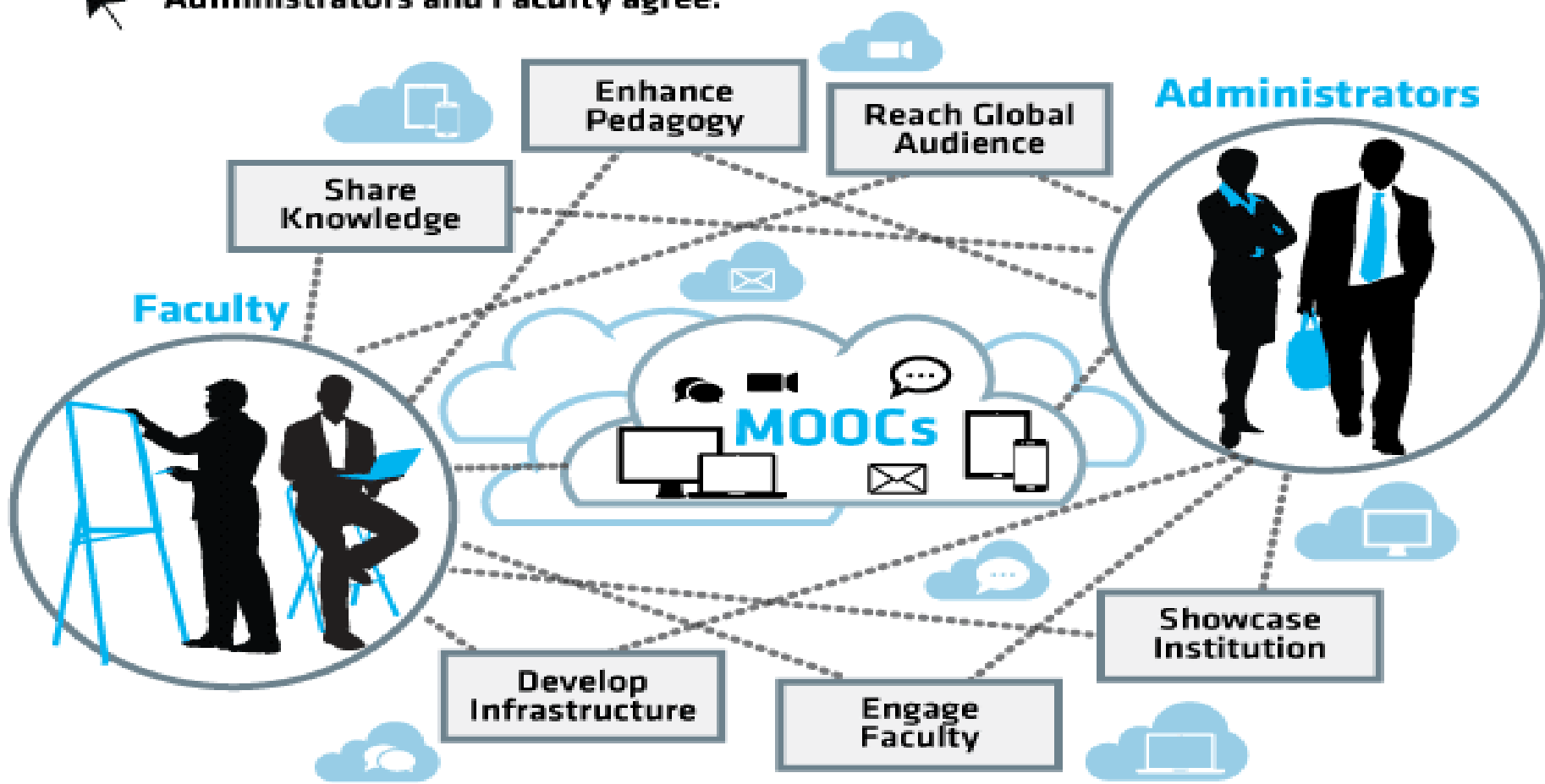


Large class sizes (often tens of thousands of students).

Η στρατηγική πίσω από τα MOOCs

BUT WHAT'S THE STRATEGY BEHIND THEM?

Administrators and Faculty agree:



Resources for searching MOOCs



coursera

Coursera.org



edX

EdXonline.org



Class2Go

Class2Go.stanford.edu



**Future
Learn**

Futurelearn.com



canvas

Canvas.net



iversity

Iversity.org



miriada X

MiriadAx.net



MITx

MITx.mit.edu



MOOC

MOOC.org



U

UDACITY

Udacity.com

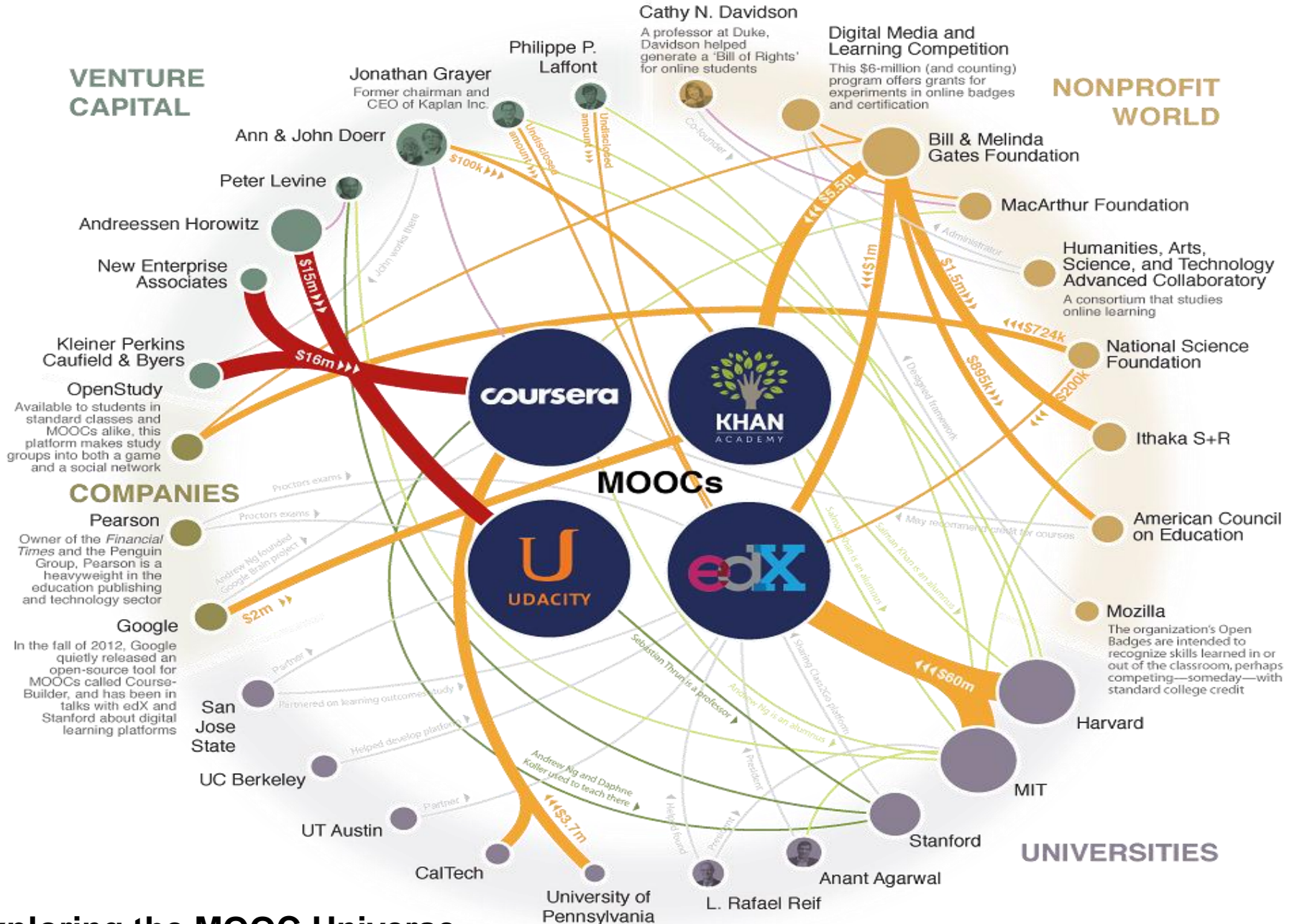
Δημοφιλέστερες υπηρεσίες

- OpenCourseWare - <http://ocw.mit.edu/>
- Coursera - www.coursera.org
- edX - www.edX.org
- Udacity - www.udacity.com
- Udemy - www.udemy.com
- Khan Academy - www.khanacademy.org
- FutureLearn - www.futurelearn.com
- OpenUpEd - www.openuped.eu

Επιπρόσθετες υπηρεσίες

- Canvas: www.canvas.net
- Iversity: <https://iversity.org>
- Open2Study: www.open2study.com
- Stanford Online: <https://class.stanford.edu/>
- Eliademy: <https://eliademy.com>
- Open Learning: <https://www.openlearning.com/>

■ Investor
 ■ Donor
 ■ Professor
 ■ Alumni/fellow
 ■ Board member
 ■ Other



Exploring the MOOC Universe



- Το Τεχνολογικό Ινστιτούτο της Μασαχουσέτης (MIT) καθιέρωσε τα **OpenCourseWare** το 2002.
- Παρέχεται ελεύθερη πρόσβαση σε διδακτέα ύλη, ηχογραφημένες διαλέξεις, σημειώσεις και άλλο εκπαιδευτικό υλικό συναφές με τα παραδοσιακά μαθήματά του MIT
- Οι εκπαιδευόμενοι απλώς παρακολουθούν το μαθησιακό περιεχόμενο ατομικά και προσπαθούν να μάθουν δίχως τη δυνατότητα άμεσης επαφής με τους συνεκπαιδευόμενους ή τους εκπαιδευτές τους
- Δεν υπάρχει η δυνατότητα λήψης πτυχίου ή πιστοποίησης ή βεβαίωσης παρακολούθησης

<http://ocw.mit.edu/>



- Το **Coursera** είναι μια κερδοσκοπική οργάνωση η οποία ξεκίνησε με χρηματοδότηση 22 εκατομμύριων δολαρίων από διάφορους επενδυτές επιχειρηματικών κεφαλαίων και 4 πανεπιστήμια **Stanford, Princeton, Michigan, Pennsylvania**.
- Το 2013 παρείχε 540 μαθήματα σε 18 διαφορετικά αντικείμενα από 107 συνεργάτες, ενώ είχε 5.500.000 εγγεγραμμένους χρήστες.
- Σε όσους εκπαιδευόμενους είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν μια συνδρομή, παρέχονται επιπλέον εργασίες και δραστηριότητες καθώς και η δυνατότητα απόκτησης επίσημου πιστοποιητικού.

Μαθήματα στο Coursera

Παραδείγματα



Shaping the Way We Teach English, 1: The Landscape of English Language Teaching

with Dr. Deborah Healey, Jeff Magoto & Dr. Elizabeth Hanson-Smith

Jan 5th, 2015
5 weeks long



University of Houston System

The Bilingual Brain

with Arturo E. Hernandez

Oct 22nd, 2014
8 weeks long



University of Pennsylvania

Modern & Contemporary American Poetry

with Al Filreis

There are no open sessions.

Σειρές μαθημάτων στο Coursera

Specializations



Commonwealth Education Trust
Foundations of Teaching for Learning

VIRTUAL
TEACHER



University of California, Irvine
Virtual Teacher Program

Παραδείγματα



- Το edX είναι μια **μη κερδοσκοπική** πλατφόρμα παροχής MOOCs
- Δημιουργήθηκε από το **MIT** και το **Harvard** τα οποία και την χρηματοδότησαν με 60 εκατομμύρια δολάρια



**Massachusetts
Institute of
Technology**



HARVARD
UNIVERSITY

- Το 2013 προσφέρθηκαν μέσω της πλατφόρμας 92 μαθήματα
- Η πλατφόρμα αυτή παρέχει 3 ειδών διαφορετικά πιστοποιητικά (Honor Code, ID Verified και XSeries Certificates).

www.edX.org

Μαθήματα στο EdX

Παραδείγματα



VERIFIED



UC BerkeleyX
ColWri.2.2x

Principles of Written English,
Part 2

Starting Soon

Starts: February 4, 2015



VERIFIED



UC BerkeleyX
ColWri2.3x

Principles of Written English,
Part 3

Starting Soon

Starts: April 1, 2015



VERIFIED



UC BerkeleyX
ColWri3.1x

"A Christmas Carol" by
Dickens: BerkeleyX Book Club

Current

Starts: December 1, 2014



VERIFIED



UC BerkeleyX
ColWri3.2x

"Adventures of Huckleberry
Finn" by Twain: BerkeleyX
Book Club



VERIFIED



UC BerkeleyX
ColWri3.3x

"Frankenstein; Or, The
Modern Prometheus" by
Shelley: BerkeleyX Book Club



VERIFIED



UC BerkeleyX
ColWri3.4x

"The Picture of Dorian Gray"
by Wilde: BerkeleyX Book
Club



- Το **Udacity** είναι μια κερδοσκοπική οργάνωση η οποία έχει χρηματοδοτηθεί από ιδιωτικές εταιρείες επενδύσεων.
- Το 2013 προσέφερε 28 μαθήματα από 5 διαφορετικούς τομείς σε 3 επίπεδα γνώσεων.
- Οι εκπαιδευόμενοι, όταν ολοκληρώσουν ένα μάθημα, λαμβάνουν ένα πιστοποιητικό ολοκλήρωσης το οποίο παρουσιάζει τις επιδόσεις τους υπογεγραμμένο από τους εκπαιδευτές τους.

www.udacity.com



- Το **Udemy** ιδρύθηκε το 2010 και επιτρέπει σ' όποιον επιθυμεί είτε να διδάξει είτε να λάβει μέρος σε διαδικτυακές τάξεις μέσω βιντεοδιαλέξεων.
- Το 2013 προσέφερε περισσότερα από 5.000 μαθήματα
- 1.500 από αυτά απαιτούσαν συνδρομή με το κόστος να κυμαίνεται από 20 έως και 200 δολάρια.

www.udemy.com

Μαθήματα στο Udemy

Παραδείγματα

Home /

Teacher Training Courses

Learn how to learn and how to teach.

SORT:

Popularity ▾

VIEW:



How to Create Your Udemy Course

Price **Free** 66 Reviews ★★★★★ Students 87.9K

 **Udemy Instructor Team**
Official Udemy Instructor Acco...



Prezi for Educators


Price **Free** 22 Reviews ★★★★★ Students 6.2K

 **Dr. Bulent Dogan**
Lifelong Learner and Educator!



Wistia Course Creation Compilation

Price **Free** 84 Reviews ★★★★★ Students 3K

 **Wistia Learning Center**



How To Host An Hour Of Code At Your School

Price **Free** 5 Reviews ★★★★★ Students 1.2K

 **Awesome Inc**
Learn to Code, Start a Compan...



- Το **Khan Academy** αποτελεί ένα μη-κερδοσκοπικό εκπαιδευτικό οργανισμό με σημαντική υποστήριξη από το ίδρυμα **Bill & Melinda Gates Foundation** και την **Google**.
- Ιδρύθηκε από τον **Salman Khan** το 2008.
- Το 2013 προσέφερε περισσότερες από 3.600 βιντεοδιαλέξεις σε ακαδημαϊκά θέματα με αυτοματοποιημένες ασκήσεις και συνεχή αξιολόγηση των χρηστών.

www.khanacademy.org



- Το **Future Learn** αποτελεί ευρωπαϊκή πρόταση (εταιρεία - κερδοσκοπικός οργανισμός)
- Δημιουργήθηκε στο Ηνωμένο Βασίλειο από το **Open University**
- Στόχος είναι να συγκεντρώσει και να παρέχει δωρεάν, ανοικτά, διαδικτυακά μαθήματα από τα κορυφαία πανεπιστήμια του Ηνωμένου Βασιλείου.



**The Open
University**

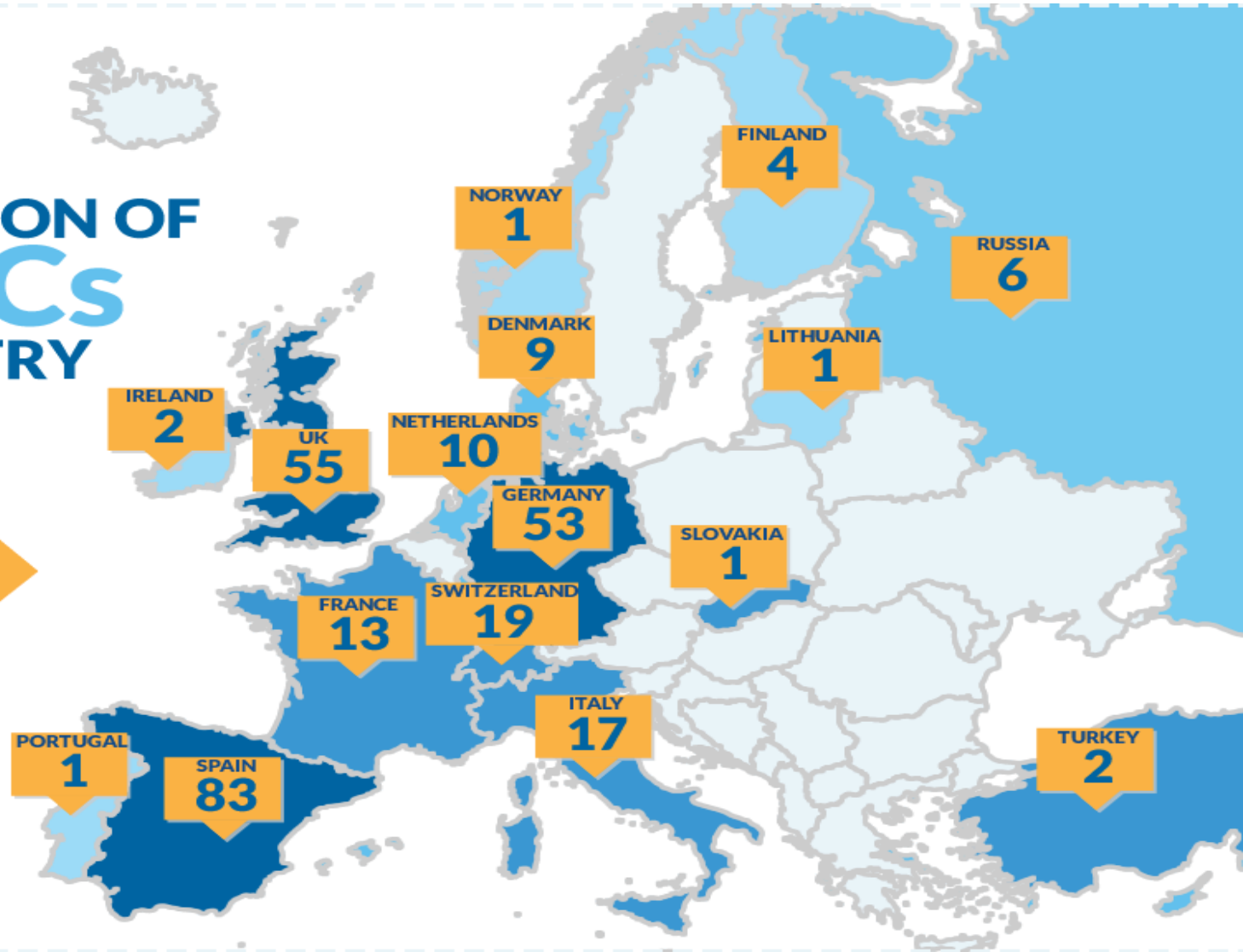
www.futurelearn.com

- Εταίροι από 10+ χώρες δρομολόγησαν από κοινού το πρώτο πανευρωπαϊκό σχέδιο για MOOCs με την υποστήριξη της **Ευρωπαϊκής Επιτροπής**.
- Δεκάδες μαθήματα, που καλύπτουν ευρύ φάσμα θεμάτων, είναι διαθέσιμα δωρεάν σε πάνω από 10 γλώσσες.
- Επικεφαλής της πρωτοβουλίας είναι η ευρωπαϊκή ένωση πανεπιστημίων που παρέχουν διδασκαλία από απόσταση (European Association of Distance Teaching Universities - EADTU), στην οποία συμμετέχουν κυρίως ανοικτά πανεπιστήμια.
- Οι εταίροι είναι εγκατεστημένοι στις ακόλουθες χώρες: Γαλλία, Ιταλία, Λιθουανία, Ολλανδία, Πορτογαλία, Σλοβακία, Ισπανία, Ηνωμένο Βασίλειο, Ρωσία, Τουρκία και Ισραήλ.

Τα MOOCs στην Ευρώπη

DISTRIBUTION OF MOOCs PER COUNTRY

277
EUROPEAN MOOCs



Open Courses στα Ελληνικά ΑΕΙ

- Τα **Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα** (Open Courses, πρόσκληση 101, 2013-15) αποτελούν μία φιλόδοξη δράση και συγχρόνως μια σημαντική πρόκληση για την ελληνική ακαδημαϊκή κοινότητα
 - ▣ προβολή του εκπαιδευτικού έργου των ιδρυμάτων
 - ▣ ενεργή παρουσία στη διεθνή σκηνή της ανοικτής εκπαίδευσης



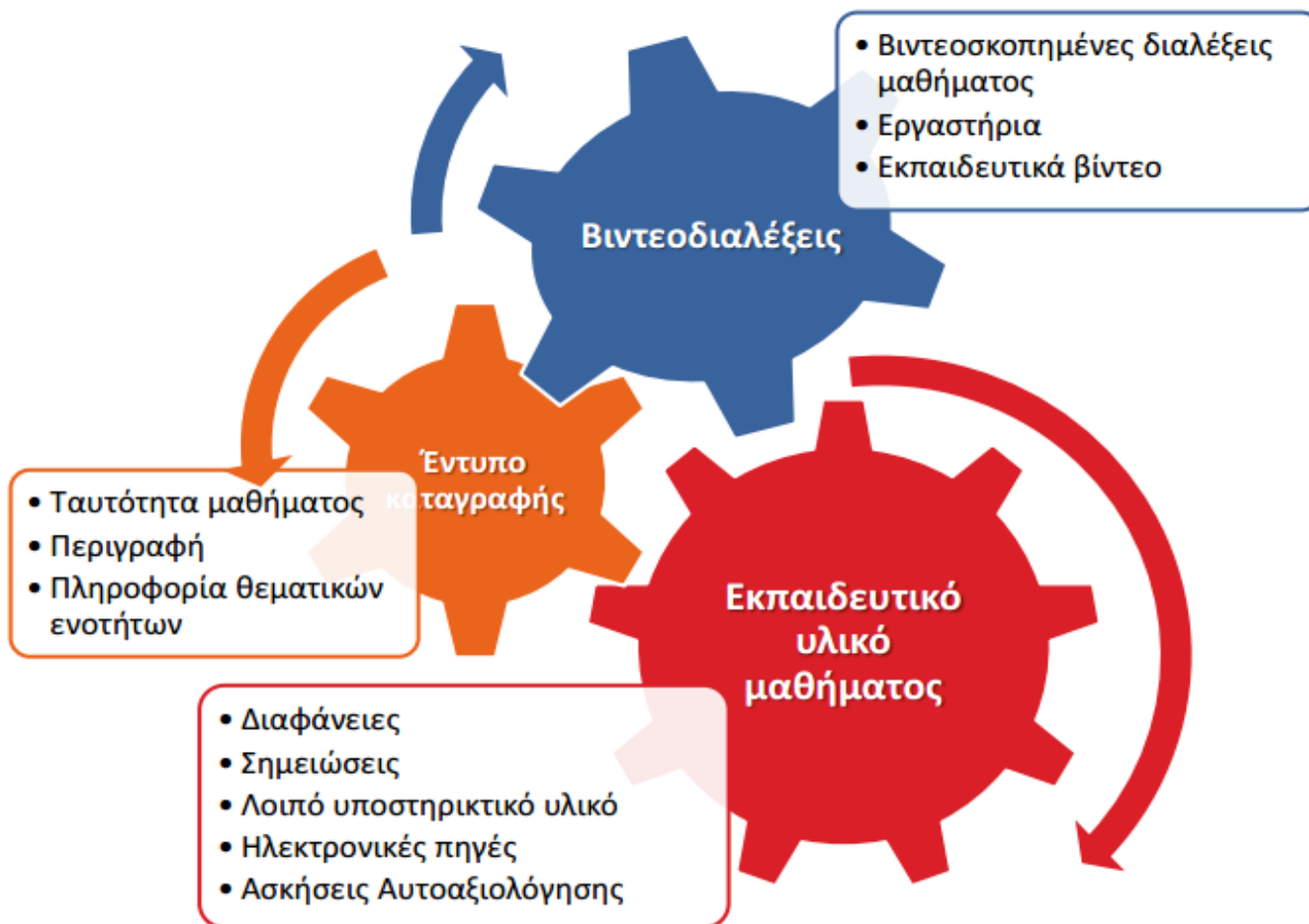
www.opencourses.gr

ανοικτά μαθήματα
opencourses

Στόχοι

- αναβάθμιση της δομής και του περιεχομένου υφιστάμενων ψηφιακών μαθημάτων και η δημιουργία νέων, με βάση διεθνείς πρακτικές και πρότυπα, ώστε τα παραγόμενα ανοικτά ακαδημαϊκά μαθήματα να γίνουν αρωγοί της δια ζώσης διδασκαλίας
- ορισμός ιδρυματικής πολιτικής για τα ψηφιακά μαθήματα
- ανάδειξη θεμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας και προσβασιμότητας
- προώθηση του ανοικτού περιεχομένου
- εξωστρέφεια, άνοιγμα στην κοινωνία
- υποστήριξη της δια βίου μάθησης

Στοιχεία του ανοιχτού μαθήματος



Πλατφόρμα Open Delos



[▶ Πλατφόρμα](#) [▶ Χαρακτηριστικά](#) [▶ Demo](#) [▶ Download](#) [▶ Για προγραμματιστές](#) [▶ Επικοινωνία](#)



Πλατφόρμα

Το OpenDelos είναι η πλατφόρμα ανοικτού λογισμικού που σχεδιάζει το GUNET για τη Διαχείριση, Καταγραφή και Μετάδοση Βιντεοδιαλέξεων.

Η πλατφόρμα υποστηρίζει τη δράση **Ανοικτών Ακαδημαϊκών Μαθημάτων** σε συνδυασμό με την **πλατφόρμα Open eClass** και την εθνική πύλη αναζήτησης μαθημάτων που επίσης αναπτύσσει το GUNET.



ΠΡΟΣΦΑΤΑ ΑΡΘΡΑ

Πρώτη έκδοση διαθέσιμη σε συμμετέχοντα ιδρύματα

Νέος ιστοχώρος για την πλατφόρμα

Εκκίνηση ανάπτυξης

ΑΡΧΕΙΟ

📅 Ιουνίου 2014

📅 Μαΐου 2014

Συγχρονισμένες Βιντεοσκοπημένες Διαλέξεις

The screenshot displays a video lecture interface. At the top, the header reads "Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Αθηνών |". The video player shows a speaker, Λάζαρος Μεράκος, at a podium. The video title is "Ανοικτά ψηφιακά μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Αθηνών" by Λάζαρος Μεράκος. The video player controls show a progress bar at 00:03 / 28:42.

On the right side, there is a vertical navigation menu with five items:

1. **Ανοικτά ψηφιακά μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Αθηνών**
2. **Δείνα γρήγορα**
Το πρώτο βήμα είναι να με βρείτε γρήγορα, να είστε καλύτεροι
3. **στόχος της δράσης**
 - υποστήριξη δεξιοτήτων και διδακτορικών διαθηκών
 - ανοικτά ψηφιακά μαθήματα και διδασκαλία στο ΕΣΠΑ
 - συμβολή στην «Εκεί που είμαστε»
 - αναβάθμιση εκπαιδευτικής διαδικασίας στο ΕΣΠΑ
 - συμβολή σταθεροποίηση έργου μάχιμης ΔΤΤ
4. **ανοικτά ψηφιακά μαθήματα**
 - ...προσφέρει και δωρεάν διδασκαλία συνδεδεμένη με πρόγραμμα εκπαίδευσης περιφερειών που είναι οργανωμένη ως ανοικτά μαθήματα...
 - ανοικτά ψηφιακά μαθήματα (open courses)
 - ανοικτά μαθήματα
 - ανοικτά μαθήματα
5. **Το πρώτο βήμα είναι να με βρείτε γρήγορα, να είστε καλύτεροι**

Η πλατφόρμα Open eClass



Open eClass

Μια δωρεάν και ευέλικτη πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης
για την κάλυψη κάθε εκπαιδευτικής ανάγκης.



Η πλατφόρμα Open eClass

ΤΙ ΠΡΟΣΦΕΡΕΙ



ΜΑΘΗΜΑΤΑ

Δημιουργία και διαχείριση απεριόριστων ηλεκτρονικών μαθημάτων



ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

Οργάνωση, αποθήκευση και διάθεση εκπαιδευτικού υλικού



ΠΟΛΥΜΕΣΑ

Οργάνωση, αποθήκευση και ενσωμάτωση πολυμέσων.



ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Δημιουργία αυτοματοποιημένων ασκήσεων και ερωτηματολογίων



ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Διαχείριση, ανάθεση, υποβολή και βαθμολόγηση εργασιών.



ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΒΙΒΛΙΑ

Ανάρτηση, διαχείριση και παρουσίαση ηλεκτρονικών βιβλίων σε μορφή HTML



ΓΡΑΜΜΗ ΜΑΘΗΣΗΣ

Διαμόρφωση γραμμής μάθησης για την οργάνωση του περιεχομένου σε ενότητες.



ΟΜΑΔΕΣ ΧΡΗΣΤΩΝ

Διαχείριση χρηστών και δημιουργία ομάδων χρηστών για συνεργατική μάθηση.



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Σύγχρονη και ασύγχρονη επικοινωνία (τηλεδιάσκεψη, chat, forum, μηνύματα).



ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ

Αναφορές επίδοσης, παρουσιολόγιο, δημοσκοπήσεις και στατιστικά χρήσης.



ΠΡΟΤΥΠΑ Η-ΜΑΘΗΣΗΣ

Συμβατότητα με διεθνή πρότυπα ηλεκτρονικής μάθησης (SCORM, IMSCP).



ΑΝΤΙΓΡΑΦΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

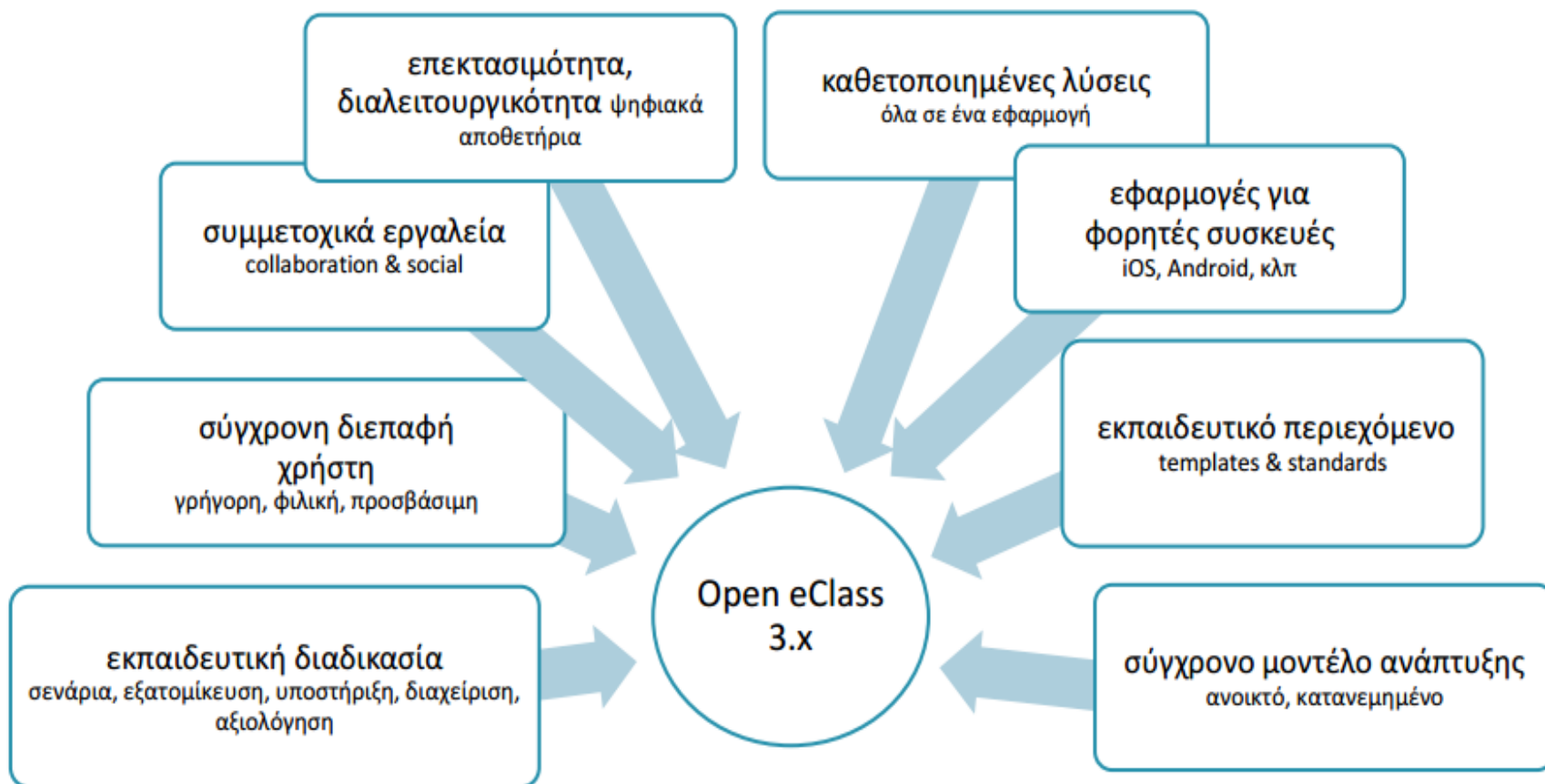
Διασφάλιση περιεχομένου σε περιπτώσεις διαγραφής ή καταστροφής του μαθήματος.

Η νέα έκδοση της Open eClass



<http://youtu.be/ynqJCV2XoIU>

Η νέα έκδοση της Open eClass



Προσαρμοστική διεπαφή χρήστη



Αρχική οθόνη – Είσοδος

Αρχική Σελίδα

Open eClass - Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης

Βασικές Επιλογές

- Κατάλογος Μαθημάτων
- Εγγραφή Χρήστη
- Διαθέσιμα Εγχειρίδια
- Ταυτότητα Πλατφόρμας
- Επικοινωνία

Σύνδεση χρήστη

admin

.....

Εγχέστε το συνθηματικό σας

ΕΙΣΟΔΟΣ

Η πλατφόρμα **Open eClass 3.0** αποτελεί ένα ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Ηλεκτρονικών Μαθημάτων. Ακολουθεί τη φιλοσοφία του λογισμικού ανοικτού κώδικα και υποστηρίζει την υπηρεσία Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης χωρίς περιορισμούς και δεσμεύσεις. Η πρόσβαση στην υπηρεσία γίνεται με τη χρήση ενός απλού φυλλομετρητή (web browser) χωρίς την απαίτηση εξειδικευμένων τεχνικών γνώσεων.

ανοικτά μαθήματα
opencourses

«Τα μαθήματά μου»

The screenshot displays the 'open edclass' user interface. The top left features the 'open edclass' logo and a sidebar with navigation options: Home, Calendar, Links, Documents, Media, and Announcements. The main content area is titled 'Χαρτοφυλάκιο χρήστη' (User Portfolio) and includes a sub-header 'Καλωσορίσατε στο προσωπικό σας χαρτοφυλάκιο' (Welcome to your personal portfolio).

The 'Τα μαθήματά μου' (My Courses) section contains a table of course entries:

| Course Name | Instructor | Actions |
|---------------------------------|---------------------------|---|
| Ηλεκτρονική (Κ19 (Εαρινό 2012)) | καθ. Αγγελική Αραπογιάννη | [Icons: Home, X, Lock, Eye] |
| Ηλεκτρονική 2 (TMAPOST100) | Demo_test | [Icons: Home, X, Lock, Eye] |
| Σημερινό Μάθημα (TMA100) | Καθηγητής Καθηγητάκος | [Icons: Home, X, Lock, Eye, Calendar, Document] |
| Ηλεκτρονική (Κ19 (Εαρινό 2012)) | καθ. Αγγελική Αραπογιάννη | [Icons: Home, X, Lock, Eye] |
| Ηλεκτρονική 2 (TMAPOST100) | Demo_test | [Icons: Home, X, Lock, Eye] |
| Σημερινό Μάθημα (TMA100) | Καθηγητής Καθηγητάκος | [Icons: Home, X, Lock, Eye, Calendar, Document] |
| Ηλεκτρονική (Κ19 (Εαρινό 2012)) | καθ. Αγγελική Αραπογιάννη | [Icons: Home, X, Lock, Eye] |
| Ηλεκτρονική 2 (TMAPOST100) | Demo_test | [Icons: Home, X, Lock, Eye] |
| Σημερινό Μάθημα (TMA100) | Καθηγητής Καθηγητάκος | [Icons: Home, X, Lock, Eye, Calendar, Document] |
| Ηλεκτρονική (Κ19 (Εαρινό 2012)) | καθ. Αγγελική Αραπογιάννη | [Icons: Home, X, Lock, Eye] |

The 'Ημερολόγιο' (Calendar) section shows a monthly view for the current month, with dates 1 through 31. The 'Τελευταίες Ανακοινώσεις' (Latest Announcements) section lists several items with dates: 'Ανασκόπηση πρώτης προόδου' (13/3/2014), 'Απόφαση Ενέγκαστος 5 - Πάλλας και Σπολυκαυ τραν-Στοπ' (15/3/2014), 'Προσκληθείς Αξιολογίας μέτρης 9' (29/3/2014), 'Ομάδες και θέματα εργασιών 2013' (22/4/2014), and 'Συμπεριεσηση τελευταιων μαθησεων' (15/5/1987).

The 'Το προφίλ μου' (My Profile) section includes a 'Στατιστικά' (Statistics) area with a line graph showing 'BILLED AMOUNT' and 'UNBILLED AMOUNT' over time. A callout box highlights a value of '1536'. A summary box indicates 'Total Revenue - \$40,992' and 'Billed Amount'.

Αρχική οθόνη μαθήματος

Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Ηλεκτρονική

Στοιχεία Syllabus

Στο μάθημα δίνονται οι βασικές έννοιες της ηλεκτρονικής ανάλυσης, η λειτουργία των βασικών ηλεκτρονικών διατάξεων και αναλύονται οι κυριότερες εφαρμογές τους και τα αντιστοίχα κυκλώματα.

Η Ηλεκτρονική - και η σημαντική της έκταση η Μικροηλεκτρονική - αποτελεί τη βάση της σύγχρονης τεχνολογικής εξέλιξης των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και των Τηλεπικοινωνιών.

© 2019 (Εαρινό 2022) Σχολή - Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών

Εκπαιδευτής: καθ. Αγγελική Αραπογιάννη | Πρόσβαση: Ολοκληρωμένο σύστημα

Τύπος: Προπτυχιακό

ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ

- 1. Εισαγωγή**

Ανασκόπηση των βασικών εννοιών, κανόνων και θεωρημάτων των γραμμικών διατυπωμάτων καθώς και των βασικών Θεωρημάτων Νόμου, θεωρία επαλληλίας.
- 2. Η Επαφή πη**

Η δομή του πηγαίου, είδη πηγαίων: Οπές και Ηλεκτρονία, Ημιγέφυρες με ποσοίδια τύπου α και τύπου η, Ηθρηναί, ποιότητα του πηγαίου. Η απώλεια μιας πόλωση, ορθο πόλωση, ανίστροφα πόλωση. Το φαινόμενο της καθάρσεως της επαφής πη. Η χαρακτηριστική τάση - ρεύματος της διάδου επαφής πη...
- 3. Δίοδοι**

Η δομή της Διάδου και η χρήση της. Η πραγματική χαρακτηριστική IV της Διάδου πυκνίου. Το θερμογόνι αποτέλεσμα της Διάδου. Μιαίτη γαφύρ ήμετος της Διάδου και εφαρμογή του γαφύρ ήμετος της Διάδου ως σταθεροποιητή Διάδου Zener και εφαρμογές της.

ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ

| MON | TUE | WED | THU | FRI | SAT | SUN |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 26 | 27 | 28 | | | | |

[View Calendar](#)

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ

| | |
|---|----------|
| Αναβολή κριτικής προσέδου | 15/03/19 |
| Ακύρωση Ενότητας 5 - Πόλωση του διηλεκτικού τρανζίστοερ | 17/03/19 |
| Προσέδου Απολύσεως μέρος Β | 22/03/19 |
| Ονόδες και θέματα εξετασών 2003 | 28/03/19 |
| Λογόνες ασκήσεως πολλαπλών μαθημάτων | 15/03/19 |

open eclass

Dashboard

- Home
- Calendar
- Links
- Documents
- Media
- Announcements
- Lessons
- Settings

MY TOOLS

- ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
- Διαφορετικές εξετάσεις με μερικές παραγόντους
- 11:12:00
- Μικρή Θεωρητική
- Εφαρμοσμένη Ανάλυση Παλινδρόμησης και Διασποράς
- Μαθηματικές Μέθοδοι στην Ειδική Εφαρμογή Έρευνας
- Γραμμική
- Theming Drupal: The most time efficient way to beautify your omega subtheme
- NOTES
- MESSAGE

Εθνική Πύλη Ανοικτών Μαθημάτων

ελ en



ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

ανοικτά μαθήματα
opencourses

Αναζήτηση μαθήματος, ιδρύματος, διδάσκοντα...



93 μαθήματα από 5 ακαδημαϊκά ιδρύματα

Αναζήτηση μαθήματος ανά



Ίδρυμα »



Θεματική Περιοχή »

Σύγκριση χαρακτηριστικών

- Σύγκριση χαρακτηριστικών πλατφόρμων παροχής MOOCs

| Πρωτοβουλίες | Κερδοσκοπικές | Ελεύθερη πρόσβαση | Τέλος πιστοποίησης | Παροχή εκπαιδευτικών πιστωτικών μονάδων |
|--------------|---------------|-------------------|--------------------|---|
| eDX | X | ✓ | ✓ | X |
| Coursera | ✓ | ✓ | ✓ | X ✓ |
| Udacity | ✓ | ✓ | ✓ | X ✓ |
| Udemy | ✓ | X ✓ | ✓ | X ✓ |

- Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα:
 - ελεύθερη, ανοικτή πρόσβαση
 - ακαδημαϊκά (όχι εκλαϊκευμένα)
 - μη κερδοσκοπικά
 - χωρίς πιστοποίηση ή παροχή πιστωτικών μονάδων
 - χωρίς υποστήριξη από τον εκπαιδευτή

Συν και πλην των MOOCs

Benefits

Most MOOCs are free, unless a form of accreditation is involved, and open to anyone who is interested.



Learning occurs in an informal manner at the participant's own pace.



All that's required is a computer and an Internet connection.



Participants do not need to be enrolled in the MOOC's host institution, which may have a costly tuition.



Factors



STRUCTURE

Issues



MOOC providers can currently offer courses for free, but not indefinitely.



Students aren't able to engage in real-world socializing or experiences.



Technical difficulties with a participant's computer or Internet connection can impede learning.



Students may be used to or prefer the structure a traditional college course offers.

Σύνοψη: MOOCs and beyond



<http://youtu.be/XGMrzQ7YOfI>

Συμπέρασμα

to ΜΟΟC,
or not to ΜΟΟC
Massive Open Online Courses



The field of higher education will see massive and constant change in the near future, and MOOCs will continue to play a major role in its rapid evolution. How will **YOU** play a part in the revolution of learning?

Πηγές

□ Online Courses Aggregators

- Open Education Europa: <http://www.openeducationeuropa.eu/en/find/moocs>
- European Multiple MOOC Aggregator: <http://www.europeanmoocs.eu/>
- Class central: <https://www.class-central.com/>
- Course Talk: <http://www.coursetalk.com/>
- Course Buffet: <http://www.coursebuffet.com/>

□ Websites

- EDUCAUSE: <http://www.educause.edu/library/massive-open-online-course-mooc>
- Edutopia: <http://www.edutopia.org/technology-integration>
- International Society for Technology in Education (ISTE): <http://www.iste.org/>
- eLearning Industry: <http://elearningindustry.com/>
- Top eLearning Blogs: <http://elearningfeeds.com/top-elearning-blogs/>

Πηγές

□ Infographics

- Past, Present and Future of Online Education: <http://elearninginfographics.com/past-present-future-online-education-infographic>
- The Ultimate List of Online Learning: <http://elearninginfographics.com/ultimate-list-online-learning-infographic/>
- The Benefits of Online Courses: <http://elearninginfographics.com/benefits-of-online-courses-infographic/>
- The Rise of Online Education: <http://elearninginfographics.com/the-rise-of-online-education-infographic/>
- The Rise of Digital Learning: <http://elearninginfographics.com/the-rise-of-digital-learning-infographic/>
- Massive Open Online Courses: <http://elearninginfographics.com/massive-open-online-courses-infographic-2/>
- The Rising Power of MOOCs: <http://elearninginfographics.com/the-rising-power-of-moocs-infographic/>
- Online Education Revolution: <http://elearninginfographics.com/online-education-revolution-infographic/>
- To MOOC or Not to MOOC: <http://elearninginfographics.com/to-mooc-or-not-to-mooc-infographic/>
- Exploring the MOOC Universe: <http://elearninginfographics.com/exploring-the-mooc-universe-infographic/>
- The World of MOOCs: <http://elearninginfographics.com/the-world-of-moocs-infographic/>
- European MOOCs: <http://elearninginfographics.com/european-moocs-infographic/>
- Open Courseware: <http://elearninginfographics.com/open-courseware-infographic/>
- The History of Open Educational Resources: <http://elearninginfographics.com/history-open-educational-resources-infographic/>
- How to Search for Open Educational Resources: <http://elearninginfographics.com/how-to-search-for-open-educational-resources-infographic/>

Σας ευχαριστώ!



Thank you!

smapapad@gmail.com
<https://twitter.com/smapapad>
<https://www.linkedin.com/in/smapapad>