

# Παράγοντες σχεδιασμού σε Μαζικά Ανοιχτά Διαδικτυακά Μαθήματα (ΜΟΟС)



Γιώργος Χοροζίδης

Υποψήφιος Διδάκτορας ΠΤΕΑ – ΠΘ



ΠΜΣ ΠΤΔΕ-ΠΘ  
30/11/2022



# Σύνοψη

2

- Γνωριμία
- Ψηφιακές Δεξιότητες
- Εισαγωγή στα MOOCs
- Βασικές αρχές σχεδιασμού MOOCs
- MOOCs στη σχολική εκπαίδευση
- Καλές πρακτικές για τον σχεδιασμό, την ανάπτυξη, την εφαρμογή, την παροχή και την αξιολόγηση ενός K-12 MOOC



- Γιώργος Χοροζίδης
  - ▣ Υποψήφιος Διδάκτορας ΠΤΕΑ – ΠΘ (>2019)
  - ▣ ΜΟΟС: Καλλιέργεια Ψηφιακών Δεξιοτήτων σε υποψήφιους και εν ενεργεία εκπαιδευτικούς Γενικής και Ειδικής Αγωγής στο πλαίσιο της συνεκπαίδευσης
  - ▣ [gchorozidis@uth.gr](mailto:gchorozidis@uth.gr)
- Παρελθόν
  - ▣ ΑΠΘ, Φιλοσοφική Σχολή, Τμήμα Φιλοσοφίας & Παιδαγωγικής
  - ▣ Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, MSc: ICT in Education
  - ▣ Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, MEd: Teacher Training in Innovative Approaches to Teaching and Learning
  - ▣ ΑΣΠΑΙΤΕ, Πρόγραμμα Ειδίκευσης στη Συμβουλευτική και τον Προσανατολισμό (ΠΕΣΥΠ)

# Εσείς???



4

AnswerGarden



Ποιο/α είναι το/α βασικό/α σας πτυχίο/α;

Type your answer here...

Submit

40 characters remaining

ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΩΝ ΚΑΙ  
ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
ΦΙΛΟΛΟΓΙΑΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ

ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ  
ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ  
ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚ'Ο  
ΤΜ'ΗΜΑ  
ΔΗΜΟΤΙΚ'ΗΣ  
ΕΚΠΑ'ΙΔΕΥΣΗΣ

ΠΤΠΕ & ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗΣ  
ΣΧΟΛΗΣ

ΠΤΠΕ & ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ  
ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ  
ΚΤΙΡΙΩΝ

ΠΤΔΕ & ΘΕΟΛΟΓΙΑ  
ΠΤΔΕ & ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ  
ΟΡΥΚΤΩΝ ΠΟΡΩΝ



- Στόχος
  - ▣ Παρουσίαση των MOOCs ως συνέχεια και εξέλιξη του κινήματος των ΑΕΠ στο πεδίο της ηλεκτρονικής μάθησης και της ΑεξΑΕ
  - ▣ Ρόλος των MOOCs στη σχολική εκπαίδευση
  - ▣ Βασικές αρχές σχεδιασμού και καλές πρακτικές για την αξιοποίηση των MOOCs στη διδακτική πράξη
  - ▣ Ιδέες για εργασίες & έρευνα

“

*We need to make education institutions fit for the digital age in a lifelong learning perspective. I am in particular focus on opportunities such as **Massive Open Online Courses**, to reach as many people as possible. We need to use **digital technology** intelligently to make **education more effective and more inclusive***

”

---

**MARIYA GABRIEL**

*Commissioner for Innovation and Youth  
European Commission, October 2019*



# Σύνοψη

6

- Γνωριμία
- Ψηφιακές Δεξιότητες
- Εισαγωγή στα MOOCs
- Βασικές αρχές σχεδιασμού MOOCs
- MOOCs στη σχολική εκπαίδευση
- Καλές πρακτικές για τον σχεδιασμό, την ανάπτυξη, την εφαρμογή, την παροχή και την αξιολόγηση ενός K-12 MOOC

# Ψηφιακή ικανότητα (DigComp)

7

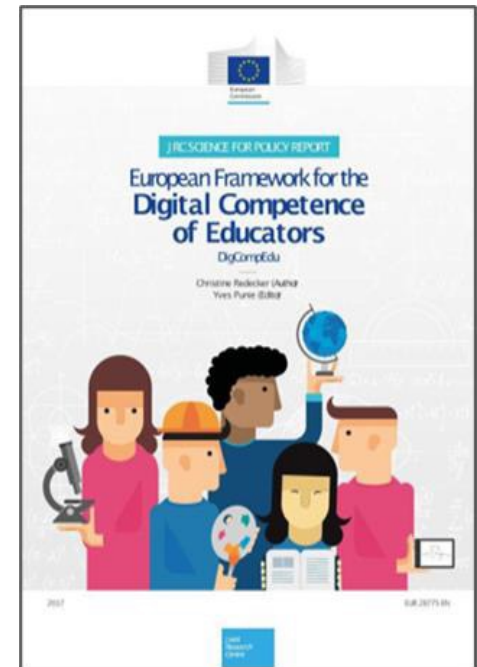
- Βασική δεξιότητα του **21<sup>ου</sup> αιώνα**
  - Για τη μάθηση, την εργασία & την ενεργό συμμετοχή στην κοινωνία
- Πρόκληση: Να αποκτήσουν **όλοι** τις βασικές ψηφιακές δεξιότητες
  - 42% των **Ευρωπαίων** δεν έχουν αναπτυγμένες βασικές ψηφιακές δεξιότητες<sup>1</sup>
  - 20% των **νέων** δεν έχουν αναπτυγμένες βασικές ψηφιακές δεξιότητες<sup>1</sup>
  - **39% των Εκπαιδευτικών δεν νιώθουν έτοιμοι να χρησιμοποιήσουν τις Νέες Τεχνολογίες στη διδασκαλία τους<sup>2</sup>**
- Ανάγκη καλλιέργειας των ψηφιακών δεξιοτήτων
  - Των **εκπαιδευτικών** & των **μαθητών**

[1 Digital Economy and Society Index Report 2020](#)

[2 Digital Education Action Plan Factsheet](#)

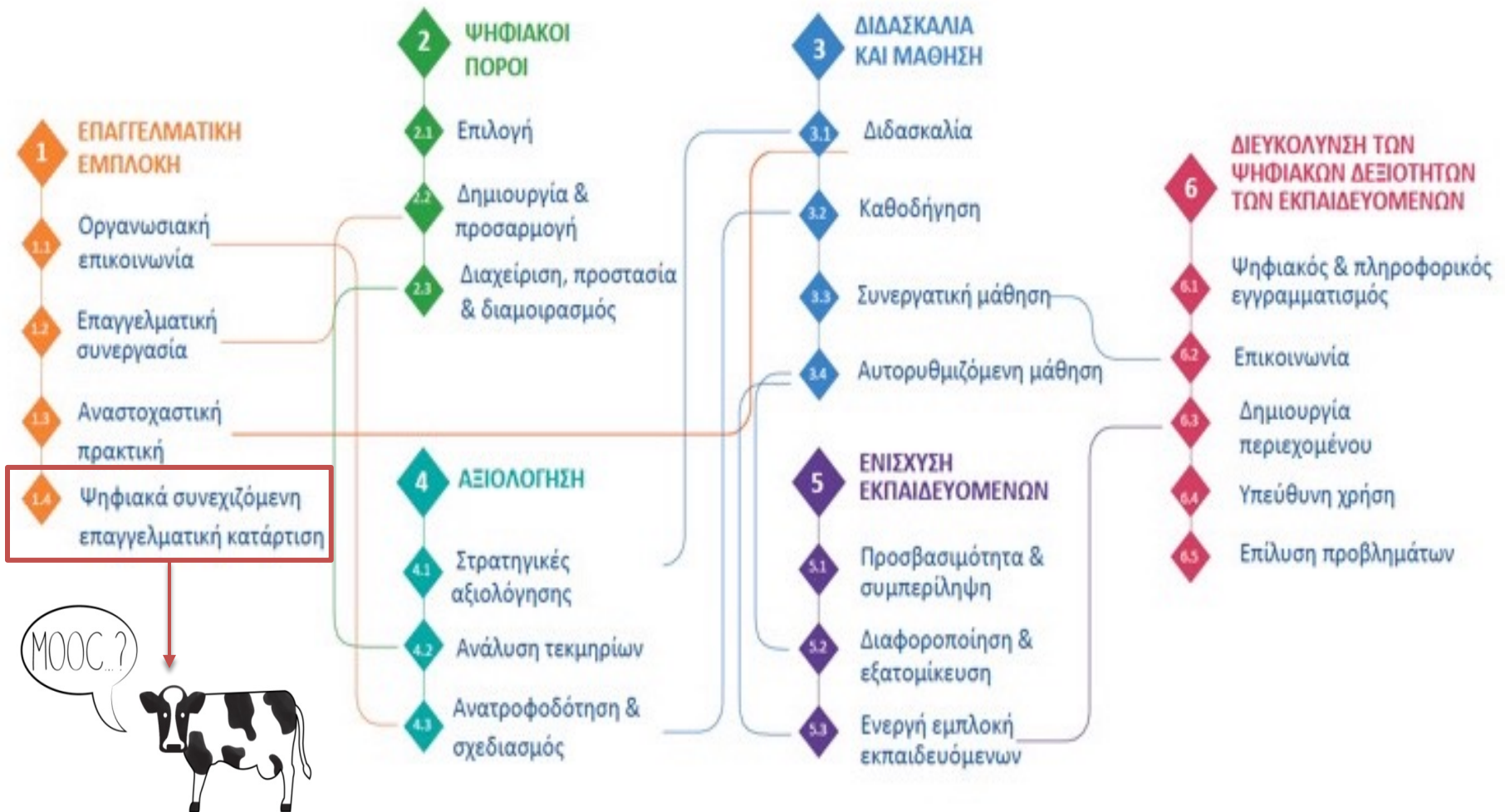


- Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Αναφοράς Ψηφιακών Δεξιοτήτων των Εκπαιδευτικών
  - ▣ Εστιάζει στην **παιδαγωγική** διάσταση των Νέων Τεχνολογιών
  - ▣ Περιγράφει τι σημαίνει για τους εκπαιδευτικούς να είναι **ψηφιακά επαρκείς**
  - ▣ Απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς **όλων** των βαθμίδων
  - ▣ Εκτείνεται σε 6 τομείς **δεξιοτήτων** & καλύπτει 6 επίπεδα προοδευτικής **εξέλιξης**





# DigCompEdu δεξιότητες



# DigCompEdu εξέλιξη



10

- A1: Νεοεισερχόμενος
  - Έχει περιορισμένη επαφή με τις NT, χρειάζεται καθοδήγηση
- A2: Εξερευνητής
  - Γνωρίζει τη δυναμική των NT, πειραματίζεται
- B1: Αυτός που ενσωματώνει τις NT (integrator)
  - Χρησιμοποιεί δημιουργικά τις NT, χρειάζεται χρόνο για αναστοχασμό
- B2: Ειδικός
  - Χρησιμοποιεί ποικιλία NT, δημιουργικά και με σιγουριά
- Γ1: Ηγέτης
  - Χρησιμοποιεί ποικίλες NT, αναστοχάζεται
- Γ2: Πρωτοπόρος
  - Αμφισβητεί την πληρότητα των NT, αναπτύσσει νέες παιδαγωγικές προσεγγίσεις

# DigCompEdu Check In

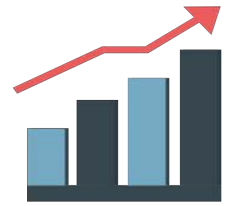


11

- Αναστοχαστικό ερωτηματολόγιο
  - ▣ Εστιάζει στην παιδαγωγική διάσταση των NT
  - ▣ Αναδεικνύει τα δυνατά σημεία των εκπαιδευτικών & που πρέπει να δώσουν περαιτέρω έμφαση
  - ▣ Παρέχει **ανατροφοδότηση** & προτείνει τρόπους βελτίωσης
  - ▣ Έχει μεταφραστεί σε 8 γλώσσες & στα Ελληνικά σε πιλοτικό στάδιο
  - ▣ Έχει απαντηθεί από ~26.000 εκπαιδευτικούς

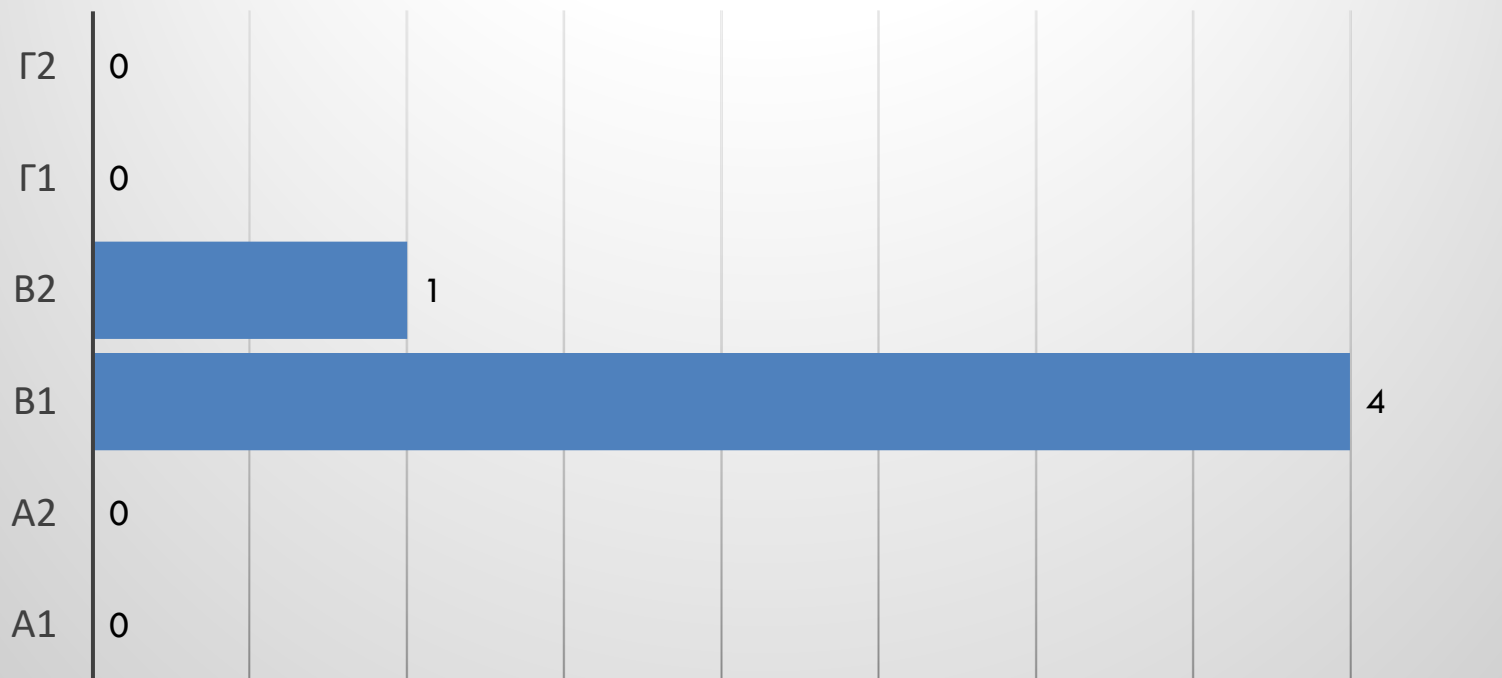


# Μερικά στατιστικά ...



12

Με βάση το σκορ που πετύχατε επιλέξτε την κατηγορία στην οποία ανήκει η βαθμολογία σας.





- **MOOC** για την επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών στις ψηφιακές δεξιότητες
  - ▣ **Δωρεάν** για υποψήφιους και εν ενεργεία Εκπαιδευτικούς Γενικής & Ειδικής Αγωγής
  - ▣ **Δηλώστε συμμετοχή** στο δωρεάν MOOC του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας



<https://bit.ly/HyperMOOC>



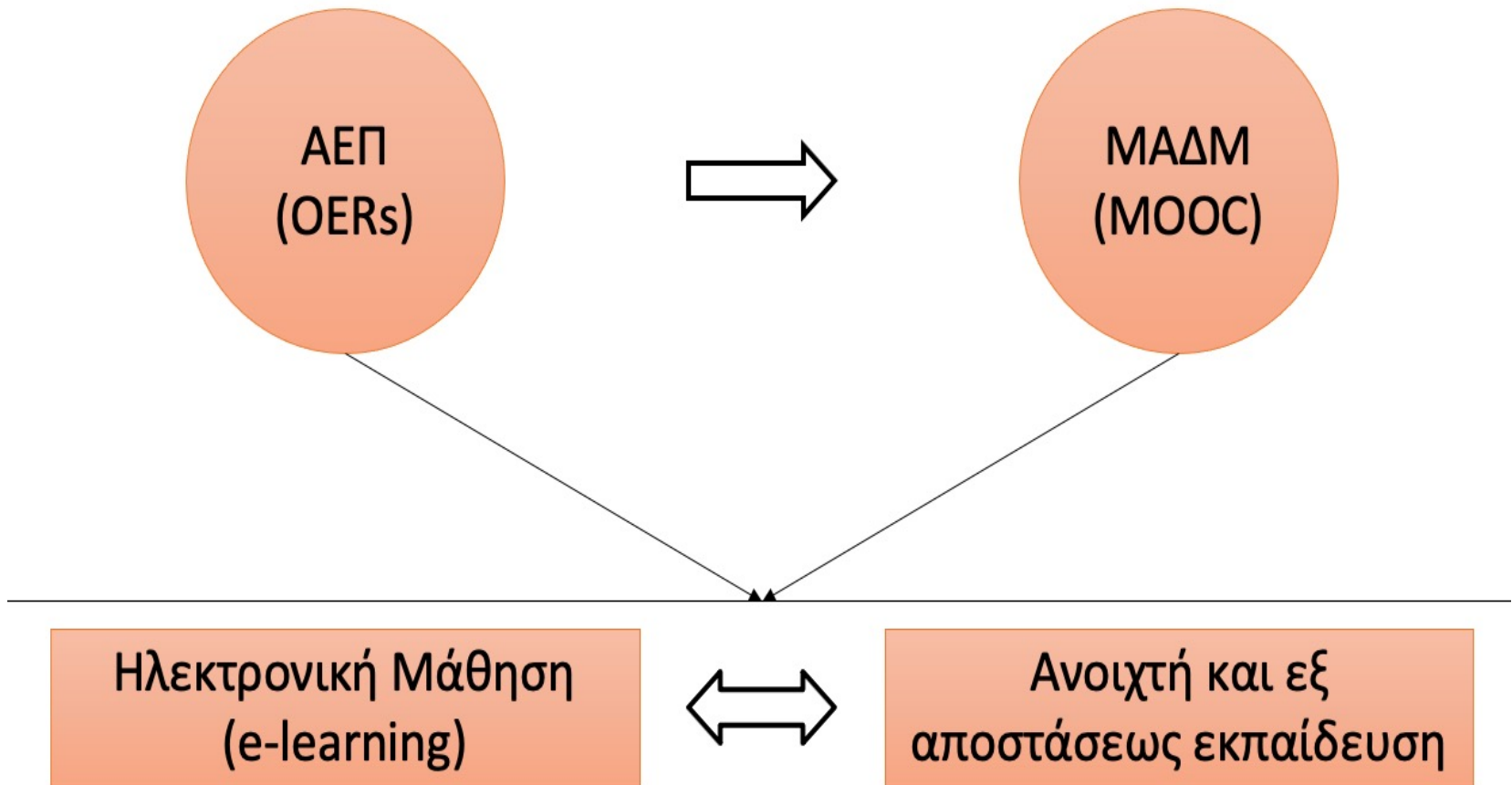
# Σύνοψη

14

- Γνωριμία
- Ψηφιακές Δεξιότητες
- Γνωριμία με τα MOOCs
- Βασικές αρχές σχεδιασμού MOOCs
- MOOCs στη σχολική εκπαίδευση
- Καλές πρακτικές για τον σχεδιασμό, την ανάπτυξη, την εφαρμογή, την παροχή και την αξιολόγηση ενός K-12 MOOC

# Θεωρητικό πλαίσιο

15



- Διαδικτυακές σειρές μαθημάτων που στηρίζονται στη **μαζική συμμετοχή** των εκπαιδευόμενων και στην **ανοιχτή πρόσβαση** στη γνώση, μέσω του διαδικτύου
  - Στηρίζονται στο μοντέλο μάθησης anytime, anything, anywhere
  - Αναπτύσσονται από ιδρύματα, οργανισμούς και από μεμονωμένους ερευνητές
  - Καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα γνωστικών αντικειμένων
- Αδυναμία εύρεσης ενός **καθολικά αποδεκτού ορισμού**
  - Εμφάνιση διαφορετικών ειδών MOOCs
  - Μείωση της σαφήνειας γύρω από τους διαφορετικούς τύπους των προσφερόμενων MOOCs



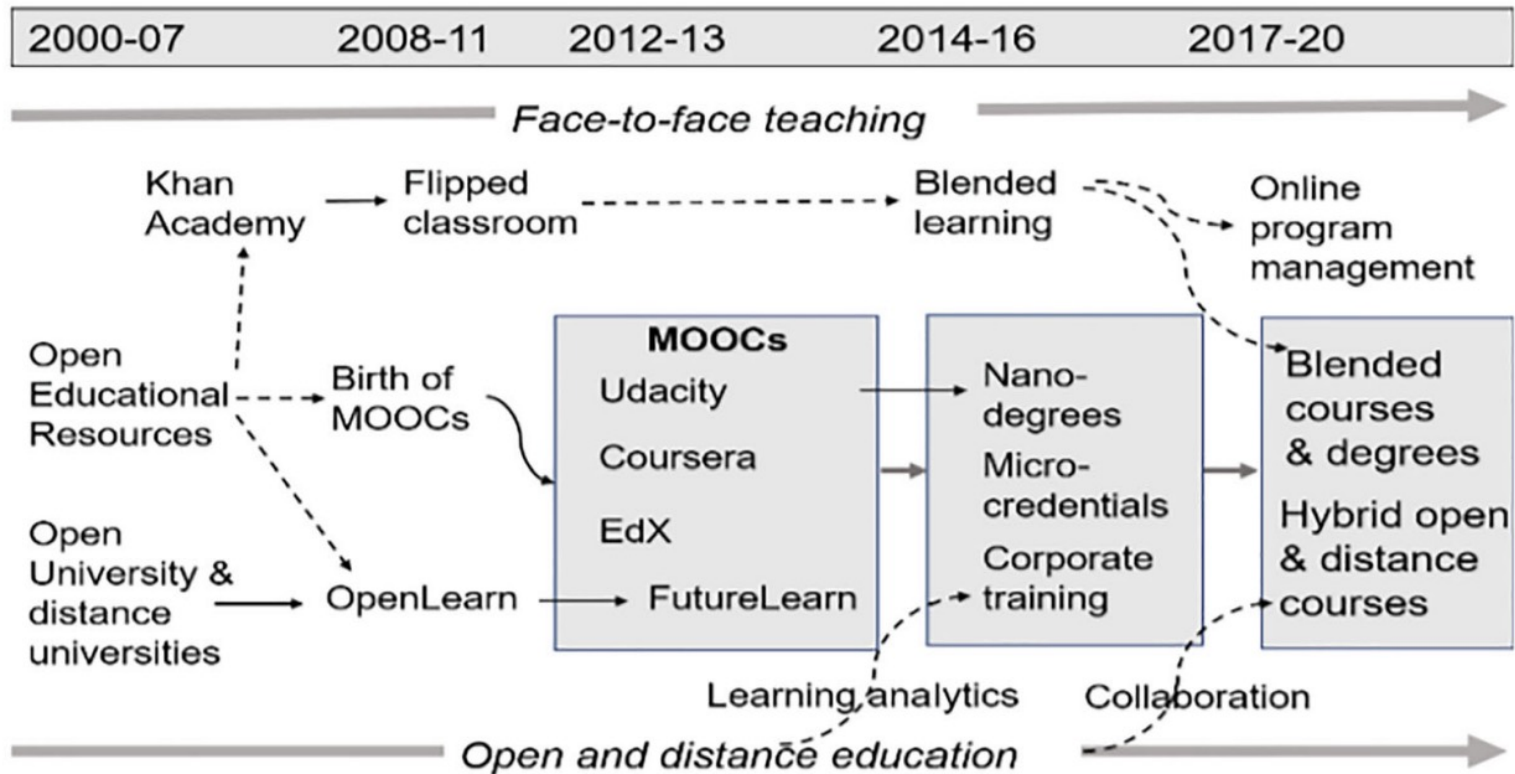
# MOOC vs Online Courses

17

Traditional Online Courses	Differences	MOOC
Require Fees	<b>Cost</b>	No fees for enrolment; maybe some fees for certification
Yes, as per all formal courses with pre-requisites	<b>Entrance requirements</b>	None, open enrollment, no prior requisites
Limited number of participants	<b>Scale</b>	Unlimited number of participants
Interaction only between students and teachers. (Individual learning)	<b>Collaboration</b>	Students can communicate and interact with their peers, through learning communities. (Group learning)

# Ιστορία

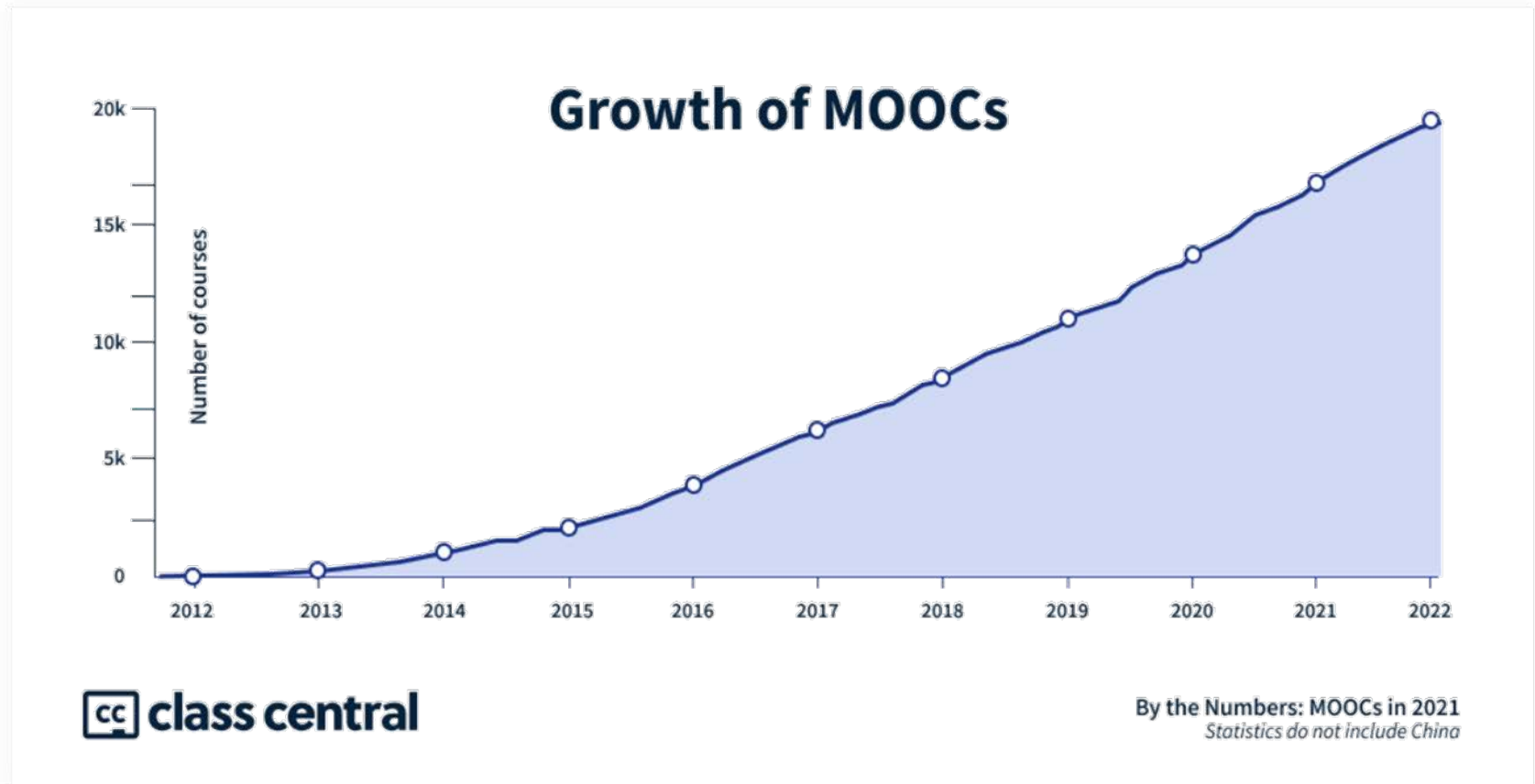
18



Adapted from:

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Timeline\\_of\\_MOOC\\_and\\_open\\_education\\_development\\_with\\_organisational\\_efforts\\_in\\_the\\_areas.png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Timeline_of_MOOC_and_open_education_development_with_organisational_efforts_in_the_areas.png)





# MOOC @ COVID-19

20

- Ο αριθμός των εγγεγραμμένων χρηστών σε γνωστές πλατφόρμες παροχής MOOC αυξήθηκε σημαντικά, έπειτα από την πανδημία του COVID 19 (Shah, 2020)

New Registered Users	2019	2020	Total
	8M	20M	65M
	5M	8M	32M
	1.3M	4M	13.5M
	350k	700k	2.2M

# Πραγματικότητα

21

 **220M**

Students

 **950**

Universities

 **19.4k**

Courses

 **1670**

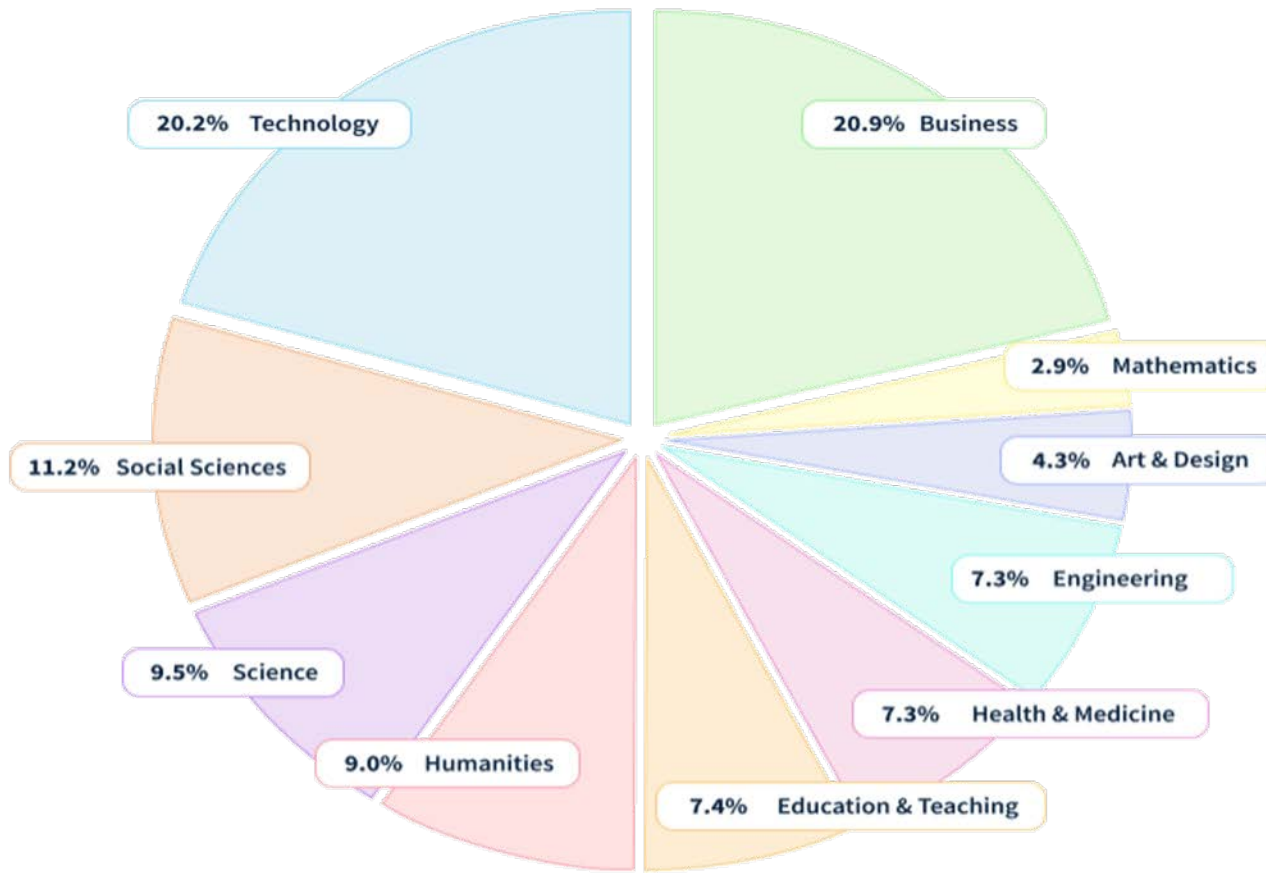
Microcredentials

 **70**

MOOC-based degrees

# Θεματικά πεδία

22



# Πλατφόρμες ΜΟΟC

23

## MOOC PLATFORMS



# Οι βασικοί πάροχοι

24

**coursera**

**udemy**

**Udacity**

**edX**

Κερδοσκοπικές

Μη Κερδοσκοπικές





# Πάροχοι MOOCs @ αλλαγές

25

## ANALYSIS

### 2U + edX Analysis: Win for 2U, Risk for edX, Opportunity for Coursera

2U is acquiring edX for \$800M, and edX will no longer be a nonprofit.



Dhawal Shah  
Jul 5th, 2021



## Related

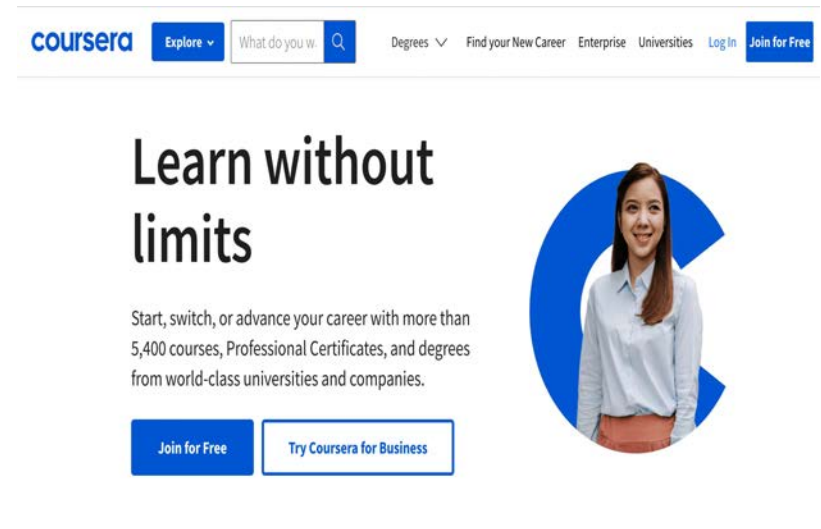
- Concrete Details Emerge on edX's Role After 2U Acquisition
- 2U Market Cap Falls Below edX Acquisition Price. Google to Blame?
- 2U Commences Layoffs, Recenters Strategy Around edX
- EdX's 2021: Year in Review

About Class Central

# Coursera

26

- Κερδοσκοπική πλατφόρμα, ιδρύθηκε το 2012 από δύο ακαδημαϊκούς από το Πανεπιστήμιο του Stanford
- Σύμφωνα με πρόσφατα στοιχεία, η πλατφόρμα αυτή προσφέρει πάνω από 3600 μαθήματα, από περισσότερα από 270 Πανεπιστημιακά ιδρύματα και ο αριθμός των εγγεγραμμένων χρηστών είναι πάνω από 80 εκατομμύρια

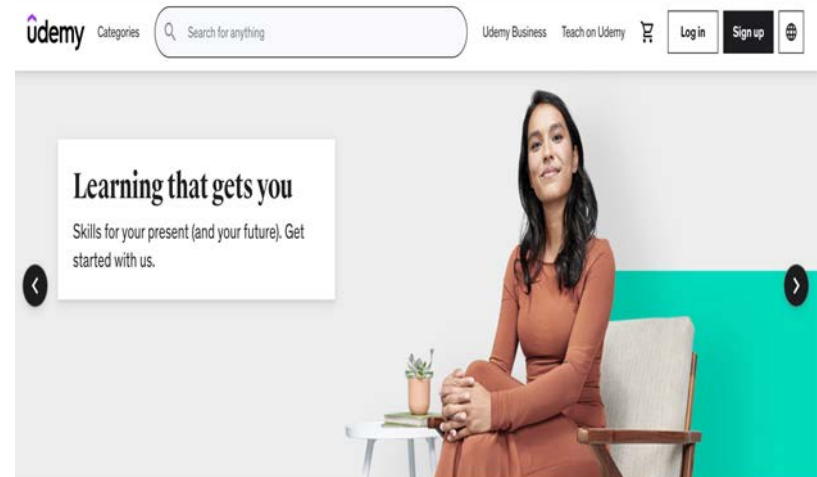


The screenshot shows the Coursera website homepage. At the top, there is a navigation bar with the Coursera logo, an 'Explore' dropdown menu, a search bar with the placeholder text 'What do you want to learn?', and links for 'Degrees', 'Find your New Career', 'Enterprise', 'Universities', 'Log In', and 'Join for Free'. The main content area features the headline 'Learn without limits' in a large, bold font. Below the headline, there is a sub-headline: 'Start, switch, or advance your career with more than 5,400 courses, Professional Certificates, and degrees from world-class universities and companies.' To the right of the text is a circular image of a smiling woman with long brown hair, wearing a light blue shirt and a red skirt. At the bottom of the main content area, there are two buttons: 'Join for Free' and 'Try Coursera for Business'.

# Udemy

27

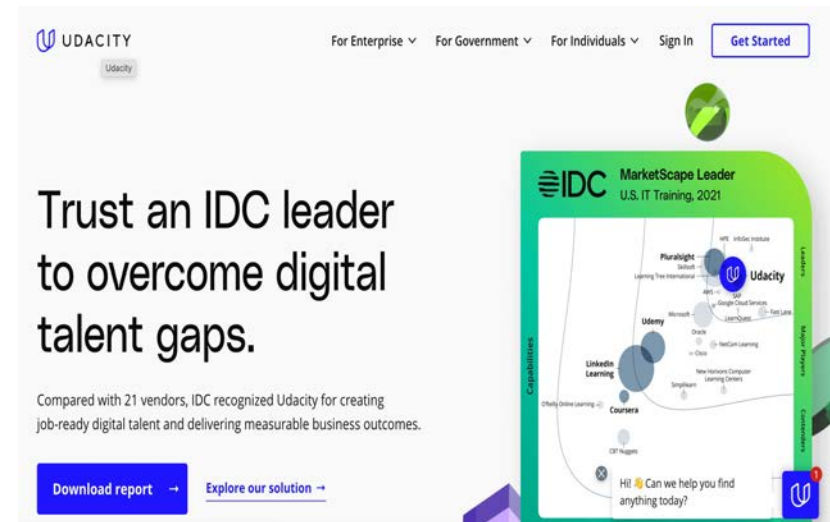
- Κερδοσκοπική πλατφόρμα, ιδρύθηκε το 2010 και δίνει τη δυνατότητα σε ειδικούς κάθε είδους να γίνουν εκπαιδευτές και να κατασκευάσουν μαθήματα δωρεάν ή επί πληρωμή
- Σύμφωνα με πρόσφατα στοιχεία, η πλατφόρμα αυτή προσφέρει 155,000 μαθήματα, από περίπου 56,000 εκπαιδευτές και ο αριθμός των εγγεγραμμένων χρηστών είναι 40 εκατομμύρια
- Το 90% των μαθημάτων είναι επί πληρωμή



# Udacity

28

- Κερδοσκοπική πλατφόρμα, ιδρύθηκε το 2011 από καθηγητές του πανεπιστημίου του Stanford
- Σύμφωνα με πρόσφατα στοιχεία, στην πλατφόρμα υπάρχουν εγγεγραμμένοι 17 εκατομμύρια χρήστες και προσφέρονται περίπου 200 μαθήματα δωρεάν, χωρίς πιστοποίηση.



The image shows a screenshot of the Udacity website. At the top, there is a navigation bar with the Udacity logo, a search bar, and links for 'For Enterprise', 'For Government', 'For Individuals', 'Sign In', and 'Get Started'. The main content area features a large headline: 'Trust an IDC leader to overcome digital talent gaps.' Below this, a sub-headline reads: 'Compared with 21 vendors, IDC recognized Udacity for creating job-ready digital talent and delivering measurable business outcomes.' There are two buttons: 'Download report' and 'Explore our solution'. On the right side, there is a large green badge from IDC MarketScope Leader for U.S. IT Training, 2021. The badge contains a map of the United States with various educational institutions and companies marked, including Udacity, LinkedIn Learning, Coursera, and others. A small chatbot icon is visible in the bottom right corner of the badge.

- (Μη) κερδοσκοπική πλατφόρμα, ιδρύθηκε από το πανεπιστήμιο του Harvard και του MIT
- Σύμφωνα με πρόσφατα στοιχεία, η πλατφόρμα αυτή προσφέρει πάνω από 3600 μαθήματα, από περισσότερα από 160 Πανεπιστημιακά ιδρύματα και ο αριθμός των εγγεγραμμένων χρηστών είναι πάνω από 40 εκατομμύρια



# Πλατφόρμες ΜΟΟC @ Ελλάδα

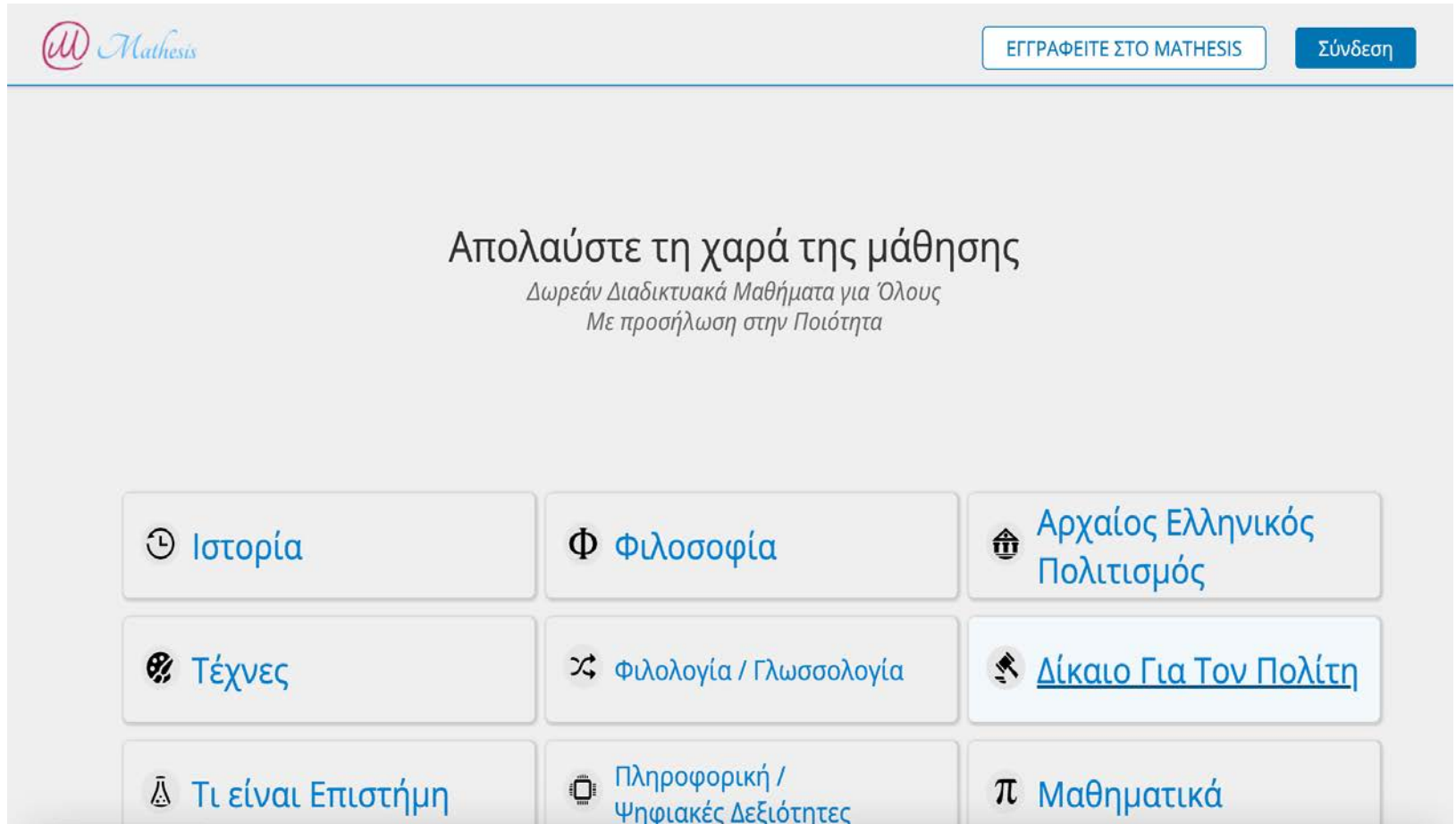
30

## MOOC PLATFORMS




# Mathesis

31












The screenshot shows the homepage of the Mathesis website. At the top left is the logo, a stylized 'M' in a circle followed by the word 'Mathesis'. At the top right, there are two buttons: 'ΕΓΓΡΑΦΕΙΤΕ ΣΤΟ MATHESIS' and 'Σύνδεση'. The main heading is 'Απολαύστε τη χαρά της μάθησης' (Enjoy the joy of learning), with the subtitle 'Δωρεάν Διαδικτυακά Μαθήματα για Όλους Με προσήλωση στην Ποιότητα' (Free online courses for all with dedication to quality). Below this, there is a grid of nine subject categories, each with an icon and text: 'Ιστορία' (History), 'Φιλοσοφία' (Philosophy), 'Αρχαίος Ελληνικός Πολιτισμός' (Ancient Greek Civilization), 'Τέχνες' (Arts), 'Φιλολογία / Γλωσσολογία' (Linguistics / Philology), 'Δίκαιο Για Τον Πολίτη' (Law for the Citizen), 'Τι είναι Επιστήμη' (What is Science), 'Πληροφορική / Ψηφιακές Δεξιότητες' (Information Technology / Digital Skills), and 'Μαθηματικά' (Mathematics).

 ΕΓΓΡΑΦΕΙΤΕ ΣΤΟ MATHESIS [Σύνδεση](#)

## Απολαύστε τη χαρά της μάθησης

Δωρεάν Διαδικτυακά Μαθήματα για Όλους  
Με προσήλωση στην Ποιότητα

 <b>Ιστορία</b>	 <b>Φιλοσοφία</b>	 <b>Αρχαίος Ελληνικός Πολιτισμός</b>
 <b>Τέχνες</b>	 <b>Φιλολογία / Γλωσσολογία</b>	 <b><u>Δίκαιο Για Τον Πολίτη</u></b>
 <b>Τι είναι Επιστήμη</b>	 <b>Πληροφορική / Ψηφιακές Δεξιότητες</b>	 <b>Μαθηματικά</b>

## Διαδικτυακά Σεμινάρια Επιμόρφωσης με Βιντεομαθήματα

με Πιστοποίηση από τα Κ.Ε.ΔΙ.ΒΙ.Μ.  
ελληνικών Πανεπιστημίων





# Learn

33

The image shows the top section of a website. At the top right, there is a dark blue navigation bar with social media icons for Facebook, Twitter, YouTube, and Email, and a user profile icon. Below this is a white header area. On the left is the 'Learn' logo with an owl icon and the tagline 'ΑΝΟΙΚΤΗ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΗ ΓΝΩΣΗ!'. To the right of the logo is a purple button labeled 'ΑΡΧΙΚΗ'. Further right are navigation links: 'ΠΕΡΙ ΜΟΟΣ', 'ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ' with a dropdown arrow, 'ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΟΕΡΓΩΝ ΜΟΟΣ' with a dropdown arrow, and 'ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ'. Below the header is a large banner image of a library with bookshelves. Overlaid on the banner is a white text box on the left containing the text 'Μαζικά Ανοικτά Διαδικτυακά Μαθήματα' and 'Ανοικτή πρόσβαση στη γνώση!'. To the right of this box is a large white text 'ΕΑΠ'. Navigation arrows are visible on the left and right sides of the banner.

Learn  
ΑΝΟΙΚΤΗ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΗ ΓΝΩΣΗ!

ΑΡΧΙΚΗ

ΠΕΡΙ ΜΟΟΣ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΟΕΡΓΩΝ ΜΟΟΣ

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Μαζικά Ανοικτά Διαδικτυακά Μαθήματα  
Ανοικτή πρόσβαση στη γνώση!

ΕΑΠ

mooc.edu.gr



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων



ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

Εγγραφείτε τώρα

Σύνδεση

Δωρεάν Ανοιχτά Διαδικτυακά  
Μαθήματα  
για όλους  
από το Υπουργείο Παιδείας και  
Θρησκευμάτων

Αναζήτηση μαθήματος

mooc.edu.gr



Ταχύρρυθμη επιμόρφωση  
εκπαιδευτικών στην  
εξ αποστάσεως εκπαίδευση

Ανοιχτό Διαδικτυακό Μάθημα για Εκπαιδευτικούς

Μαθαίνουμε  
Ψηφιακά,  
Διδάσκουμε  
Ψηφιακά

Ανοιχτό Διαδικτυακό Μάθημα για Εκπαιδευτικούς

Μαθαίνουμε  
Ψηφιακά,  
Διδάσκουμε  
Ψηφιακά

# Πλεονεκτήματα MOOCs

35

- Απαιτεί μόνο σύνδεση στο Internet
- Υποστηρίζει πολλές γλώσσες και εργαλεία
- Ευελιξία χρόνου
- Άμεση προσφορά σε μικρό χρονικό διάστημα
- Το περιεχόμενο μπορούν να το μοιραστούν όλοι
- Υποστηρίζει την άτυπη εκπαίδευση και τη μάθηση peer-to-peer
- Δεν παρουσιάζει εμπόδια προσβασιμότητας
- Δίνει τη δυνατότητα για εξατομικευμένη μάθηση
- Βελτιώνει τις δεξιότητες μάθησης από απόσταση

# Μειονεκτήματα MOOCs

36

- ❑ Τα υψηλά ποσοστά εγγραφών είναι παραπλανητικά. Λιγότερο από το 50% των εγγεγραμμένων χρηστών συμμετέχουν στη μαθησιακή διαδικασία
- ❑ Χαμηλά ποσοστά ολοκλήρωσης
- ❑ Απαιτούν υψηλό κόστος κατασκευής και τα πανεπιστημιακά ιδρύματα είναι δύσκολο να ανταποκριθούν σε αυτό
- ❑ Προσελκύουν άτομα με ήδη υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης, αντί να διευρύνουν την πρόσβαση σε άλλο κοινό
- ❑ Τα μοντέλα πιστοποίησης δεν έχουν ακόμη οριστικοποιηθεί και δεν αναγνωρίζονται επισήμως



# Σύνοψη

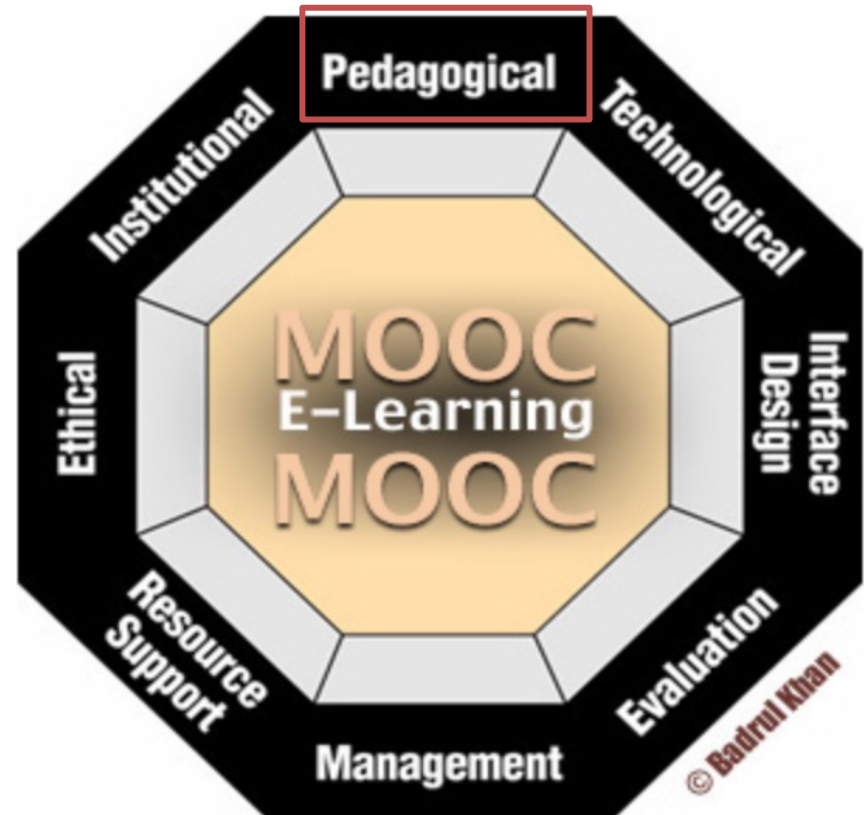
37

- Γνωριμία
- Ψηφιακές Δεξιότητες
- Γνωριμία με τα MOOCs
- Βασικές αρχές σχεδιασμού MOOCs
- MOOCs στη σχολική εκπαίδευση
- Καλές πρακτικές για τον σχεδιασμό, την ανάπτυξη, την εφαρμογή, την παροχή και την αξιολόγηση ενός K-12 MOOC

# E-learning MOOC Framework (1/3)

38

- Παρέχει βοήθεια στους παρόχους και στους εκπαιδευτικούς όσον αφορά:
  - τον σχεδιασμό ενός MOOC
  - την ανάπτυξη ενός MOOC
  - την εφαρμογή ενός MOOC
  - την παροχή ενός MOOC
  - την αξιολόγηση ενός MOOC
- Περιλαμβάνει 8 επιμέρους διαστάσεις



# E-learning MOOC Framework (2/3)

39

- Pedagogical dimension
  - ▣ refers to teaching and learning
- Technological dimension
  - ▣ examines issues of MOOCs' technology infrastructure, hardware, and software
- Institutional dimension
  - ▣ refers to issues of administrative and academic affairs and student services related to e-learning
- Management dimension
  - ▣ refers to the maintenance of learning environment and distribution of information.

# E-learning MOOC Framework (3/3)

40

- Resource support dimension
  - examines the online support and resources required to foster meaningful learning environments
- Ethical dimension
  - examines issues related to social and political influence, cultural diversity, bias, geographical diversity, learner diversity, information accessibility, etiquette, and the legal issues.
- Interface design dimension
  - refers to the overall look and feel of e-learning programs (e.g., page and site design, content design, navigation, and usability testing)
- Evaluation dimension
  - refers to both assessments of learners and evaluation of MOOC environments

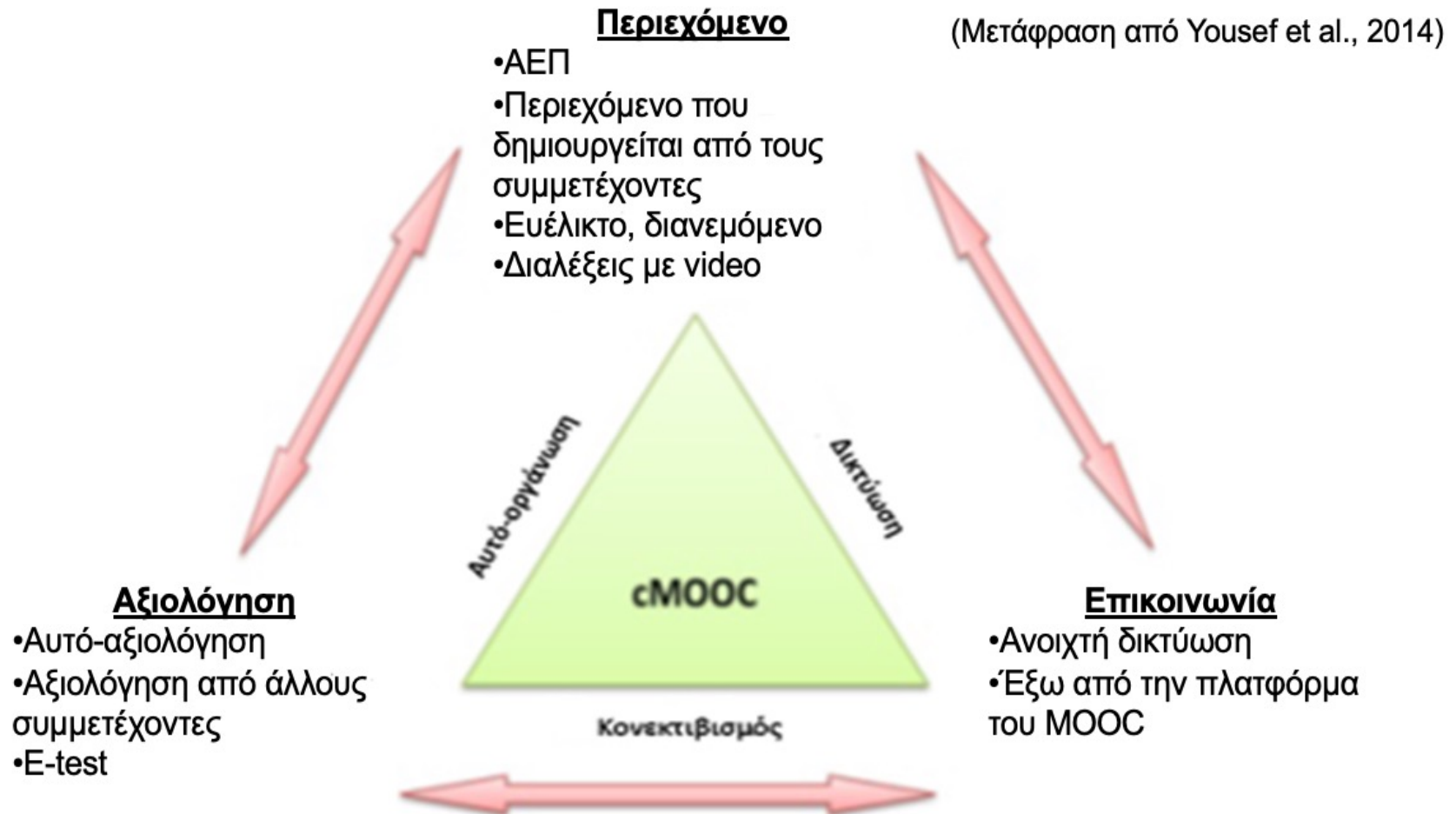


# Παιδαγωγική διάσταση των MOOCs

- Με βάση την **παιδαγωγική προσέγγιση**, τα MOOC διακρίνονται σε δύο βασικές κατηγορίες, που προτάθηκαν από τον Steven Downes
  - ▣ cMOOC (το c προέρχεται από τη λέξη connectivist)
  - ▣ xMOOC (το x προέρχεται από τη λέξη extended)
- Εκτός από αυτή τη βασική διάκριση, πολλοί ερευνητές προτείνουν και μια **νέα κατηγορία**
  - ▣ hMOOC (το h προέρχεται από τη λέξη hybrid)

# cMOOC

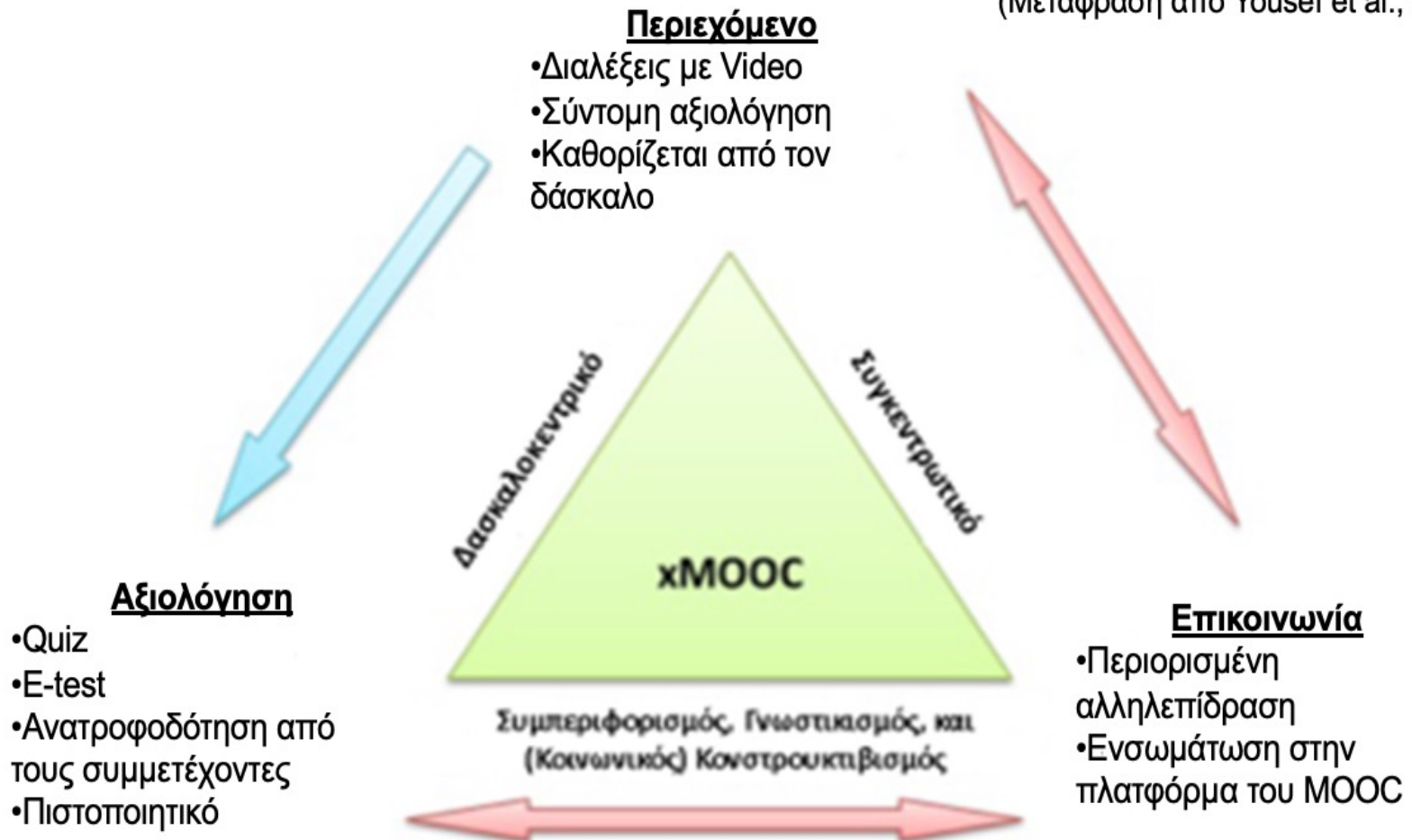
42



# xMOOC

43

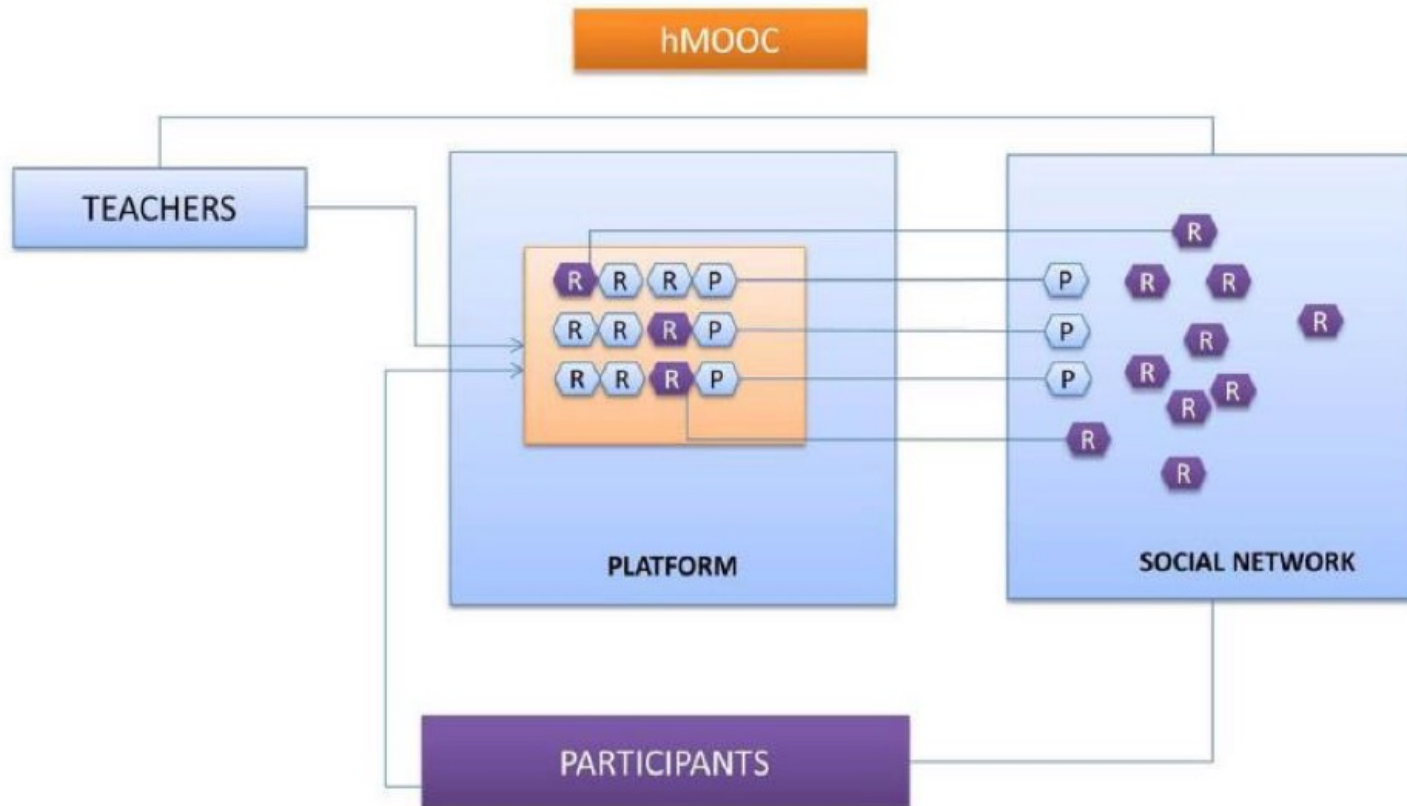
(Μετάφραση από Yousef et al., 2014)



# hMOOC

44

(Πηγή: García-Peñalvo et al., 2018)



# Μια ολιστική πρόταση ταξινόμησης ... (1/2)

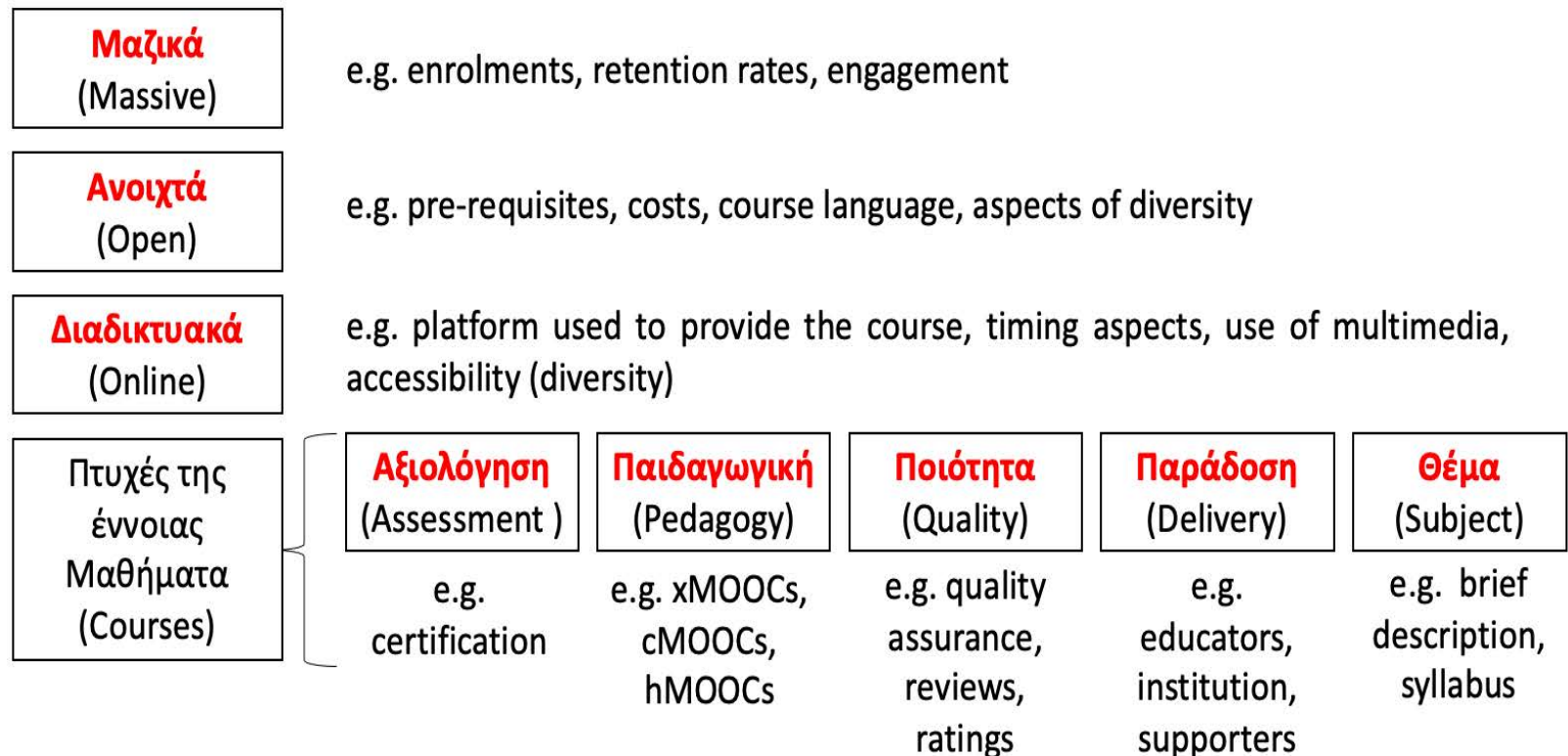
45

- Ταξινόμηση των MOOCs με βάση **13 διαφορετικές κατηγορίες**, οι οποίες καλύπτουν τις πληροφορίες που παρέχονται στους εκπαιδευόμενους πριν από την έναρξη των μαθημάτων:
  - ▣ Σύντομη περιγραφή
  - ▣ Πρόγραμμα σπουδών
  - ▣ Θεματική ενότητα
  - ▣ Εκπαιδευτές
  - ▣ Ίδρυμα
  - ▣ Υποστηρικτές
  - ▣ Πάροχοι
  - ▣ Χρονοδιάγραμμα
  - ▣ Προϋποθέσεις
  - ▣ Πιστοποίηση
  - ▣ Πληρωμή
  - ▣ Σχόλια
  - ▣ Γλώσσα διδασκαλίας

# Μια ολιστική πρόταση ταξινόμησης ... (2/2)

46

- Οι κατηγορίες αυτές συγκρίνονται και συνδυάζονται με ταξινομήσεις από την ευρύτερη βιβλιογραφία και δημιουργείται μια νέα ταξινόμια κεντροθετημένη γύρω από 8 όρους:



# Συμπεράσματα

- Εναλλακτικές προτάσεις ταξινόμησης MOOCs
  - Επιτρέπουν την ομαδοποίηση και τον ακριβή προσδιορισμό της φύσης των μαθημάτων αυτών
  - Παρέχουν πληροφορίες σχετικά με τα διακριτά χαρακτηριστικά των διαφορετικών τύπων MOOCs
  - Πρακτική αξία: βοηθούν στη διαμόρφωση των κατάλληλων σχεδιαστικών αρχών, βελτιώνοντας τη μαθησιακή εμπειρία των συμμετεχόντων
- Αναλυτική περιγραφή των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών των διαφορετικών τύπων MOOCs που κυριαρχούν
  - Οι ενδιαφερόμενοι καθοδηγούνται σε διαφορετικές επιλογές, σχεδιαστικές αρχές και αξιολογήσεις



# Σύνοψη

48

- Γνωριμία
- Ψηφιακές Δεξιότητες
- Εισαγωγή στα MOOCs
- Βασικές αρχές σχεδιασμού MOOCs
- MOOCs στη σχολική εκπαίδευση
- Καλές πρακτικές για τον σχεδιασμό, την ανάπτυξη, την εφαρμογή, την παροχή και την αξιολόγηση ενός K-12 MOOC





- Ανάπτυξη και εξελικτική πορεία των MOOCs στην τριτοβάθμια εκπαίδευση
  - ▣ Έστρεψε το ερευνητικό ενδιαφέρον στην πιθανότητα της εφαρμογής των MOOCs σε μαθητές σχολικής ηλικίας
- Η μάθηση μέσω των MOOCs
  - ▣ Υποστηρίζει τις ανάγκες των μαθητών για πρόσβαση σε πολλούς και διαφορετικούς εκπαιδευτικούς πόρους
  - ▣ Προσφέρει μια εμπλουτισμένη ευκαιρία μάθησης στους συμμετέχοντες
  - ▣ Ανταποκρίνεται στις ανάγκες της σύγχρονης κοινωνίας για τη γνώση του πώς να μαθαίνει κανείς
- Αυξανόμενο ερευνητικό ενδιαφέρον σχετικά με τις δυνατότητες και τις προοπτικές αξιοποίησης των MOOCs στη σχολική εκπ/ση

- Koutsakas, P., Chorozidis, G., Karamatsouki, A., & Karagiannidis, C. (2020). Research Trends in K–12 MOOCs: A Review of the Published Literature . *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 21(3).
  - Ανάλυση της **διεθνούς εμπειρίας** σχετικά με την ενσωμάτωση και αξιοποίηση των MOOCs στη σχολική εκπαίδευση
    - 21 δημοσιεύσεις σε πρακτικά συνεδρίων και σε επιστημονικά περιοδικά (2013 – 2020) στην Αγγλική γλώσσα
    - 4 δημοσιεύσεις στην Ελληνική γλώσσα (πρακτικά συνεδρίων, διπλωματικές εργασίες)
  - Ερωτήματα
    - Με ποιους τρόπους μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα MOOCs στη σχολική εκπαίδευση;
    - Ποια αποτελέσματα καταγράφει η διεθνής βιβλιογραφία για την μέχρι τώρα χρήση τους στη σχολική εκπαίδευση;

# Ανάπτυξη των K-12 MOOCs



51

- MOOCs για τη σχολική εκπαίδευση αναπτύσσονται διεθνώς από:
  - Δημοφιλείς πλατφόρμες παροχής MOOC (edX, Globaloria, Khan Academy, FutureLearn, ClassCentral etc.)
  - Πανεπιστημιακά ιδρύματα και εκπαιδευτικούς οργανισμούς (Brown University, Cambridge University Press, Peer2Peer University etc.)
  - Διάφορες εκπαιδευτικές πρωτοβουλίες (είτε μεμονωμένα είτε σε συνεργασία με άλλους φορείς)
- Θεματικά πεδία – Γνωστικά αντικείμενα των MOOCs:
  - Πεδίο των STEM (φυσική, μαθηματικά, προγραμματισμός Η/Υ ...)
  - Άλλα γνωστικά αντικείμενα (ιστορία, οικονομικά κ.λπ.)
- MOOC για τη σχολική εκπαίδευση στην Ελλάδα:
  - Ελάχιστες προσπάθειες που αναπτύσσονται από μεμονωμένους εκπαιδευτικούς ή ερευνητές


# K-12 MOOCs στην Ελλάδα (1/2)



52

Udemy Categories Search for anything Udemy for Business Teach on Ude

Development > Web Development > Programming Fundamentals



## Ο Προγραμματισμός Υπολογιστών στις πανελλαδικές των ΕΠΑΛ

Μάθε να λύνεις αντιπροσωπευτικά θέματα που έχουν "πέσει" τα προηγούμενα χρόνια στον "Προγραμματισμό Υπολογιστών"

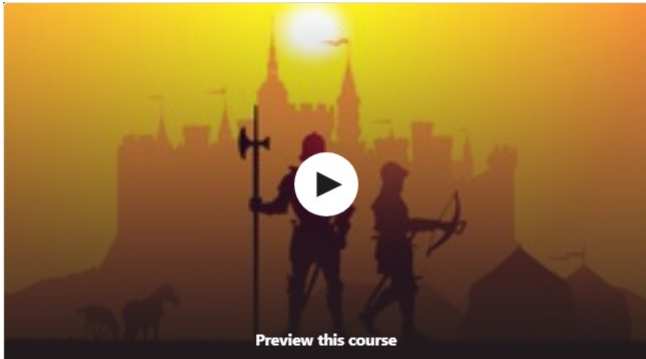
4.4 ★★★★★ (61 ratings) 1,113 students 4hr 37min of on-demand video  
Created by Philippos Koutsakas

Free

Enroll now Share

Udemy Categories Search for anything Udemy for Business Teach on Ude

Teaching & Academics > Teacher Training > History



## Σχολική ιστορία του Μεσαίωνα και του Νεότερου Κόσμου

Βυζαντινή και Ευρωπαϊκή, μεσαιωνική και νεότερη Ιστορία

4.1 ★★★★★ (19 ratings) 382 students 4hr 5min of on-demand video  
Created by Φίλιππος Δελής, Γεώργιος Τασσιάς, Angeliki Nteve, Κωνσταντίνα Δράκου, Παύλος Αντωνόπουλος, Χριστίνα Σιδέρη, Καλλιόπη Καλποδήμου

Free

Enroll now Share



# K-12 MOOCs στην Ελλάδα (2/2)

53

**UdeMy** Categories  UdeMy for Business Teach on UdeMy

IT & Software > Hardware > Robotics

## Lego Mindstorms EV3: Εισαγωγή με απλά βήματα και τεχνικές

Πλήρης εισαγωγικός οδηγός για αρχάριους με παραδείγματα και προκλήσεις για γρήγορη εκμάθηση

Free tutorial 4.4 ★★★★★ (183 ratings) 1,495 students 3hr 52min of on-demand video  
Created by Chris Theodorou

Free

[Enroll now](#) [Share](#)

Preview this course

**MOOCs**

## COURSE

Αρχική Όλα τα μαθήματα

Θεωρία και Ασκήσεις για την Έκφραση – Έκθεση στο Λύκειο

### Θεωρία και Ασκήσεις για την Έκφραση – Έκθεση στο Λύκειο

**Δωρεάν** [ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ](#)

ΘΕΩΡΙΑ & ΑΣΚΗΣΕΙΣ  
ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΦΡΑΣΗ – ΕΚΘΕΣΗ ΣΤΟ ΛΥΚΕΙΟ  
Δείτε μας στο: <http://mooc4edu.eu/>

**MOOCs**

## Ο ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΜΟΥ

Αρχική Ο λογαριασμός μου

### Συνδεθείτε στην πλατφόρμα μας

2 + 1 =

Να με θυμάσαι  Χάσατε τον κωδικό;

[ΣΥΝΔΕΣΗ](#)

Not a member yet? [Register now](#)

# MOOC in practice ...



54

- Επισκεφθείτε το PROG MOOC «Ο Προγραμματισμός των Υπολογιστών στις Πανελλαδικές των ΕΠΑΛ»



- <https://www.udemy.com/course/domprogepal/>

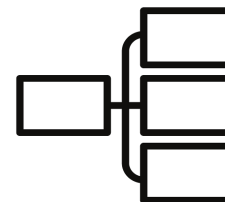


- Επισκεφθείτε την ομάδα συζητήσεων του PROG MOOC στο Facebook

- <https://www.facebook.com/groups/domprogepal/>

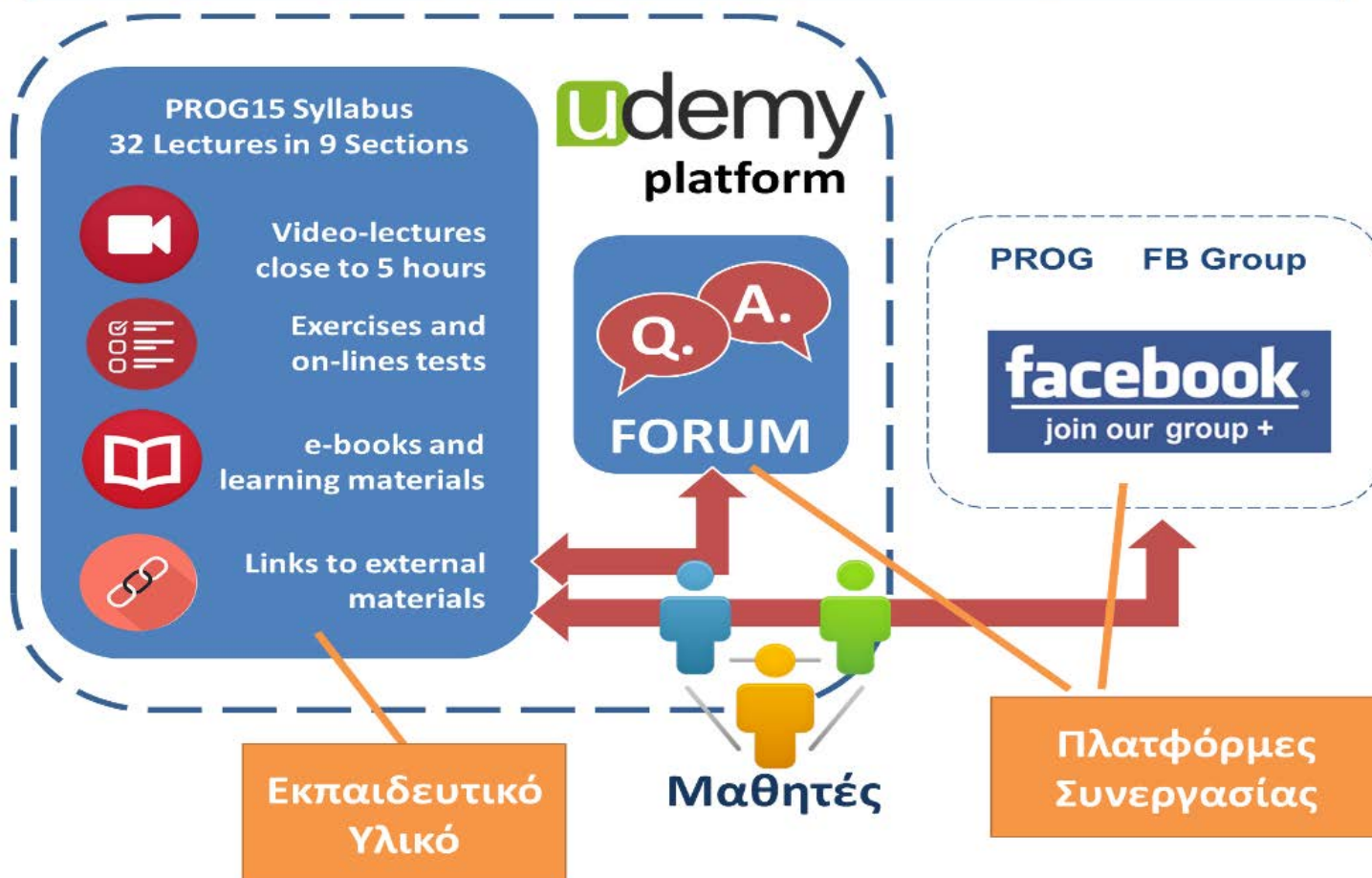


# Η δομή του PROG MOOC

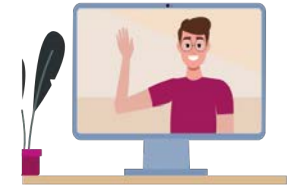


55

Ο Προγραμματισμός Υπολογιστών στις πανελλαδικές των ΕΠΑΛ



# Ρόλος των K-12 MOOCs (1/2)

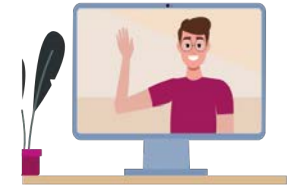


56

- Τα MOOCs δεν έχουν ως στόχο να αντικαταστήσουν τη συμβατική δια ζώσης διδασκαλία στη σχολική τάξη
  - ▣ Μπορούν να αποτελέσουν ένα εργαλείο για την παροχή **συμπληρωματικής εξ αποστάσεως σχολικής εκπαίδευσης**
- Πώς μπορούν τα MOOCs να ενταχθούν ουσιαστικά στη σχολική διδασκαλία;
  - ▣ Συνδυασμός των MOOCs με τη συμβατική δια ζώσης διδασκαλία με τη μορφή της **μεικτής μάθησης** (blended learning)
  - ▣ Εφαρμογή του μοντέλου της **ανεστραμμένης τάξης** (flipped classroom)



# Ρόλος των K-12 MOOCs (2/2)



57

- Πώς μπορούν να λειτουργήσουν τα MOOCs στο πλαίσιο της σχολικής εκπαίδευσης;
  - ▣ Χρήση των MOOCs **ενισχυτικά** και **συμπληρωματικά** στα επίσημα Αναλυτικά προγράμματα της τυπικής εκπαίδευσης
  - ▣ Χρήση των MOOCs για **την προετοιμασία των μαθητών/τριών για τις Πανελλαδικές εξετάσεις**
  - ▣ Χρήση των MOOCs για την **παροχή μαθημάτων εκτός** των επίσημων Αναλυτικών προγραμμάτων της τυπικής εκπαίδευσης

# Οφέλη των K-12 MOOCs



58

- Ποικίλα οφέλη σε μαθησιακό επίπεδο, ανάλογα με τον τρόπο που αξιοποιούνται στο σχολικό πλαίσιο
  - Τόσο οι μαθητές με **καλές επιδόσεις** όσο και οι **αδύναμοι** μαθητές μπορούν να ωφεληθούν σε μεγάλο βαθμό
- Προσφέρουν μια εμπλουτισμένη εμπειρία μάθησης
  - Οι μαθητές/τριες έρχονται σε επαφή με πλούσιο **διαδραστικό εκπαιδευτικό υλικό**
  - Ενισχύουν την **αυτονομία** και την **αίσθηση της ευθύνης** των συμμετεχόντων για μάθηση
  - Φέρνουν σε επαφή τους μαθητές/τριες μεταξύ τους διαμέσου των **συνεργατικών κοινοτήτων μάθησης**
- Προσφέρουν data analytics στους εκπαιδευτικούς για την πρόοδο των μαθητών/τριών

# Προκλήσεις των K-12 MOOCs



59

- Ετοιμότητα των μαθητών για μάθηση μέσω των MOOCs
- Ετοιμότητα των εκπαιδευτικών για διδασκαλία σε ένα μεικτό περιβάλλον μάθησης
- Παιδαγωγικό υπόβαθρο των MOOC
- Τεχνικές υποδομές, οικονομικό κόστος και απαιτούμενος χρόνος
- Αυτονομία των συμμετεχόντων
  - Δεν έχουν αναπτύξει όλοι οι μαθητές σχολικής ηλικίας τις δεξιότητες που απαιτούνται για να λειτουργήσουν αποτελεσματικά σε ένα περιβάλλον αυτόνομης μάθησης
- Επικοινωνία και αλληλεπίδραση
  - Δεν παρέχουν άμεση ανατροφοδότηση στους συμμετέχοντες
  - Δεν υπάρχει η δυνατότητα αναπροσαρμογής και κατάλληλης διαμόρφωσης της ύλης ανάλογα με τις ανάγκες των μαθητών/τριών



## Εμπειρίες από τα K-12 MOOCs (1/2)

60

- Η πλειοψηφία των μαθητών/τριών δηλώνουν πολύ θετικές εμπειρίες από τη συμμετοχή τους σε MOOCs (Koutsakas et al., 2020; Staubitz et al., 2019)
  - ▣ Βελτίωσαν τις γνώσεις τους στο αντικείμενο μάθησης (Grover et al., 2016; Najafi et al., 2014)
  - ▣ Βελτίωσαν την επίδοσή τους και είχαν καλύτερα αποτελέσματα στις εξετάσεις (Canessa & Pisani, 2013; Najafi et al., 2014)
- Τα MOOCs μπορούν να είναι ένα χρήσιμο εργαλείο που υποστηρίζει τους μαθητές στις σπουδές τους (Canessa & Pisani, 2013; Koutsakas et al., 2020)
  - ▣ Μόνο οι μαθητές/τριες με υψηλά κίνητρα μάθησης μπορούν να συμμετέχουν ενεργά στα MOOC
  - ▣ Χαμηλό ποσοστό ολοκλήρωσης των μαθημάτων αυτών



- Αύξηση των κινήτρων των μαθητών/τριών για συμμετοχή στα MOOCs (Blazquez-Merino et al., 2018; Khalil & Ebner, 2015; Najafi et al., 2014; Tomkins et al., 2016)
  - Ενσωμάτωση των MOOCs στη σχολική εκπαίδευση με τη χρήση διδακτικών στρατηγικών (π.χ. blended learning or flipped classroom model)
  - Διαφορετικός σχεδιαστικός μηχανισμός των MOOCs που λαμβάνει υπόψη του τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του μαθητικού πληθυσμού
  - Ενίσχυση του ρόλου του εκπαιδευτικού στα MOOCs
  - MOOC μικρότερης διάρκειας, ώστε να αυξηθεί το ποσοστό ολοκλήρωσης των μαθημάτων αυτών
- Η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων μπορεί να βελτιώσει την αλληλεπίδραση, συνεργασία και συνεισφορά των μαθητών στα MOOC (Koutsakas et al., 2018; Panyajamorn et al., 2016).



# Κοινωνικά δίκτυα στα K-12 MOOCs

62

- Η βιβλιογραφία έχει αναδείξει ότι...\*
  - πολύ συχνά οι MOOC instructors χρησιμοποιούν τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης ως ένα **δεύτερο** (αμεσότερο) **κανάλι επικοινωνίας** με τους μαθητές τους
  - τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης είναι δυνατόν να ενισχύσουν την **αίσθηση της κοινότητας** σε ένα MOOC
  - η υιοθέτηση των κατάλληλων εργαλείων κοινωνικής δικτύωσης σε ένα MOOC είναι δυνατόν να επιδράσει θετικά στο **βαθμό εμπλοκής** και **παραμονής** των μαθητών στο MOOC αυτό

\* H. Khalil, M. Ebner, 2013

A. Carlos, C. M. Pérez, M. Muñoz, 2013

S. Zheng, M. B. Rosson, P. C. Shih, J. M. Carroll, 2015

# Η άποψή σας ...



63

- Ποιες είναι οι δυνατότητες και οι προοπτικές αξιοποίησης των MOOCs στο πεδίο της σχολικής εκπαίδευσης;

The image shows a screenshot of a Padlet board. At the top, it says ':Padlet' and 'g\_k\_chorozidis + 7 • 8 ώρες'. The main title is 'Διδασκαλία και μάθηση με ΤΠΕ και Ανάπτυξη Διδακτικού Υλικού' and the subtitle is 'Εργασία στην Ενότητα 7: "Παράγοντες Σχεδιασμού σε Μαζικά Ανοιχτά Διαδίκτυα Μαθήματα"'. The background of the Padlet is a desk with laptops, a bowl of snacks, and other items. A white comment box is overlaid on the Padlet, containing the following text:

Ανώνυμος 8 ώρες

Η χρήση ενός προηγμένου εργαλείου ψηφιακής μάθησης όπως το MOOC K-12 στην εκπαίδευση είναι επωφελής όχι λόγω των ψηφιακών πλεονεκτημάτων που παρέχει αλλά λόγω των αξιοσημείωτων δυνατοτήτων εμπλουτισμένων ευκαιριών μάθησης. Το μοντέλο μεικτής μάθησης ή ανεστραμμένης τάξης που βασίζεται σε MOOC μπορεί να ενισχύσει τη μάθηση, να μπορούν να επεξεργαστούν και να διασφαλίσουν οι εκπαιδευτικοί την αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας. Ο συνδυασμός της δια ζώσης διδασκαλίας με την διαδικτυακή μάθηση έχει το καλύτερο πλεονέκτημα από αυτό που έχει να προσφέρει ο καθένας. Το μοντέλο MOOC σε συνδυασμό με το stem έχει θετικά αποτελέσματα στη μάθηση των παιδιών της σχολικής ηλικίας.

👍 0 🗨️ 0

➕ Προσθέστε σχόλιο

# Συμπεράσματα (1/2)



64

- Τα MOOCs μπορούν να αποτελέσουν ένα χρήσιμο εργαλείο για την παροχή συμπληρωματικής εξ αποστάσεως σχολικής εκπ/σης
  - ▣ Τα ερευνητικά δεδομένα από την ενσωμάτωση των MOOCs στη σχολική εκπαίδευση είναι ιδιαιτέρως ενθαρρυντικά και εστιάζουν στη θετική επίδραση και στα πολλαπλά οφέλη που προσφέρουν τα MOOCs τόσο στους μαθητές/τριες όσο και στους εκπαιδευτικούς
- Εγείρονται ορισμένα ζητήματα σχετικά με τις πραγματικές λειτουργίες και τις μορφές που μπορούν να λάβουν τα μαθήματα αυτά στο πλαίσιο της σχολικής εκπαίδευσης
  - ▣ Ο σχεδιασμός των MOOC πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις ανάγκες, τον τρόπο σκέψης και τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα του μαθητικού πληθυσμού

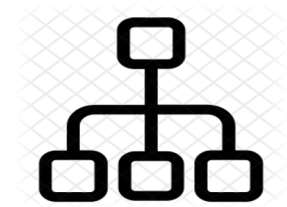


## Συμπεράσματα (2/2)



65

- Τα MOOCs, υπό ορισμένες προϋποθέσεις, μπορούν να ενσωματωθούν αποτελεσματικά και να μετασχηματίσουν το πεδίο της σχολικής εκπαίδευσης
  - Ιδίως σε κρίσιμες περιόδους, όπως είναι η πρόσφατη υγειονομική κρίση του COVID19, τα MOOCs μπορούν να συνεισφέρουν θετικά και να υποστηρίξουν τη σχολική εκπαίδευση
  - Ανάγκη για περισσότερη έρευνα στο πεδίο αυτό προκειμένου να φωτιστεί το τοπίο σχετικά με τις πραγματικές λειτουργίες και τις μορφές που μπορούν να λάβουν τα MOOCs στο πλαίσιο της σχολικής εκπαίδευσης



- Γνωριμία
- Ψηφιακές Δεξιότητες
- Εισαγωγή στα MOOCs
- Βασικές αρχές σχεδιασμού MOOCs
- MOOCs στη σχολική εκπαίδευση
- Καλές πρακτικές για τον σχεδιασμό, την ανάπτυξη, την εφαρμογή, την παροχή και την αξιολόγηση ενός K-12 MOOC

# Καλές Πρακτικές @ K-12 MOOCs (1/3)

67

- Σαφείς στόχοι συμβατοί με τη σχολική εκπαίδευση
- Επιλογή διδακτικού αντικειμένου από την περιοχή ενδιαφερόντων του εκπαιδευτικού
  - ▣ κάτι που ήδη διδάσκει
  - ▣ Μαθήματα προετοιμασίας για πανελλαδικές
- Προσεκτική επιλογή πλατφόρμας φιλοξενίας (all-in-one)
  - ▣ Τεχνικά χαρακτηριστικά και δυνατότητες
  - ▣ Πρόσβαση στα learning analytics των μαθητών + ερωτηματολόγια
  - ▣ Mobile-friendly
  - ▣ Σύγχρονα και ασύγχρονα κανάλια επικοινωνίας
- Ναι στα Social Media (Facebook, twitter, Instagram, κλπ)
  - ▣ ως συμπληρωματική πλατφόρμα επικοινωνίας και συνεργασίας

# Καλές Πρακτικές @ K-12 MOOCs (2/3)

68

- Προβολή/προώθηση του MOOC (σε 2-3 «κύματα»)
- Απαιτεί πραγματικά (παρα) πολύ χρόνο
- Για την υλοποίηση
  - Εκπαιδευτική + Τεχνική Ομάδα
- Για παρακολούθηση/υποστήριξη
  - Εμπλοκή και άλλων εκπαιδευτικών ή παλιών μαθητών
  - Η παρουσία του εκπαιδευτικού επιδρά θετικά στην δυναμική της ομάδας (ενεργός αλλά όχι κυριαρχικός)
- Προγραμματισμός/διάρθρωση ύλη και εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων λαμβάνοντας υπόψη εξωτερικές παραμέτρους

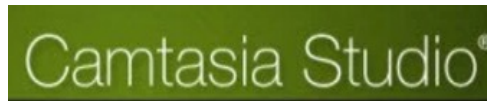
# Καλές Πρακτικές @ K-12 MOOCs (3/3)

## Τεχνικός εξοπλισμός



### □ Περιεχόμενο

- ▣ Video Editing: Camtasia Studio 8
- ▣ Extra audio processing: Audacity
- ▣ Presentations: Google Slides



### □ Ήχος

- ▣ Το καλό μικρόφωνο κάνει τον MOOCer
- ▣ Το audacity μπορεί να κόψει τα ανεπιθύμητα φυσήματα

### □ Video (talking head + overhead camera)

- ▣ ο φωτισμός είναι το παν (μετά έρχεται το χαμόγελο ;-))
- ▣ αρκεί μια HD κάμερα κινητού τηλεφώνου
- ▣ καταγραφή ήχου από διαφορετικό μικρόφωνο (κλακέτα και πάμε...)



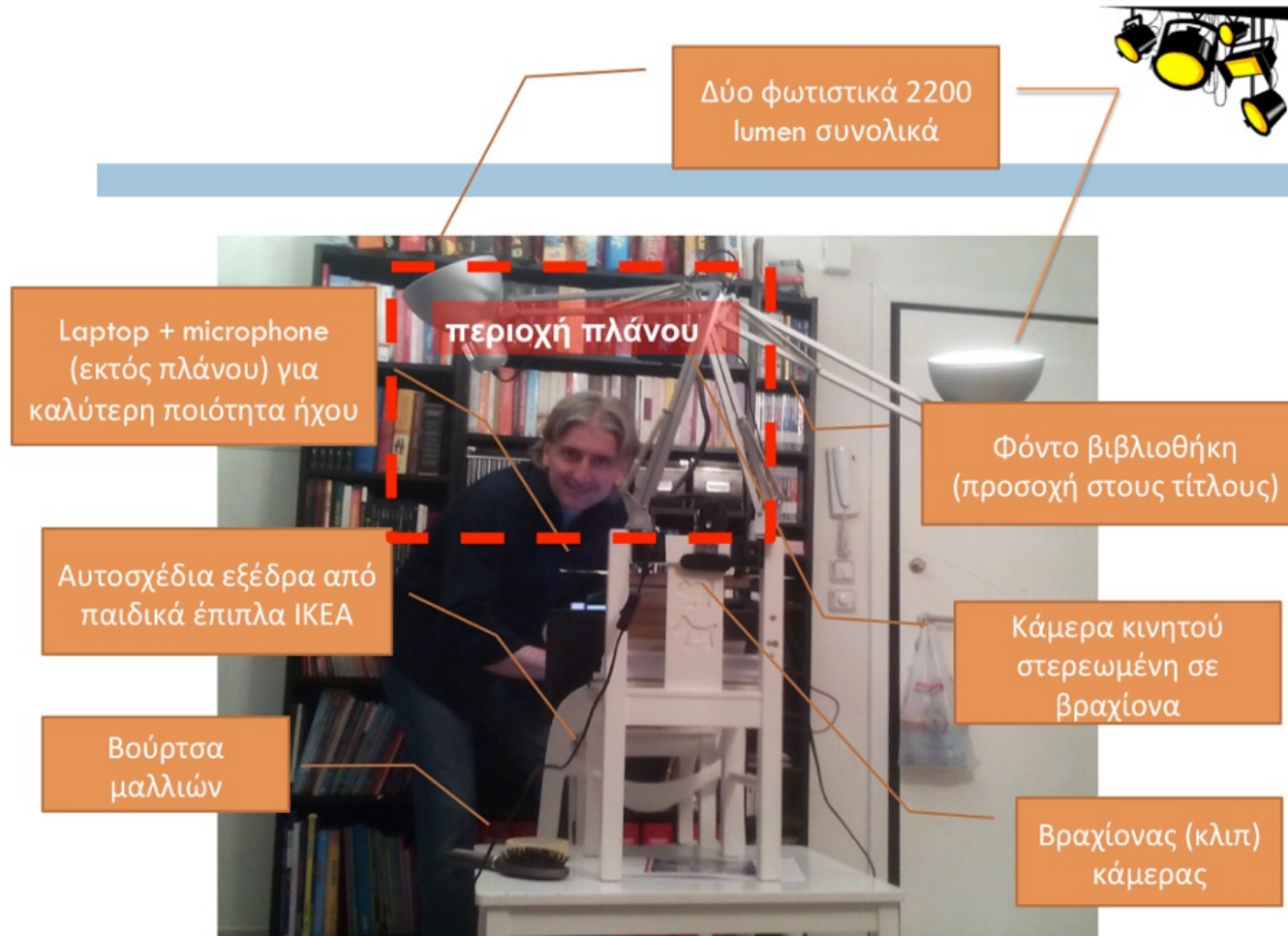
### □ Video (screen capture)

- ▣ Video Capturing / Editing: Camtasia Studio 8



# MOOC in action ...

70



Σας ευχαριστώ πολύ 😊

71

Γιώργος  
Χοροζίδης



[gchorozidis@uth.gr](mailto:gchorozidis@uth.gr)

©Dave Blazek for Post University  
Blazek

