



# Η συμβολή των ψηφιακών μέσων στην πανεπιστημιακή διδασκαλία

Μητσιάκη Μαρία | Λυδία Μίτιτς | Καλτσιδης Χρήστος



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

# Agenda

1. Ψηφιακή ικανότητα & ψηφιακός γραμματισμός
2. Ψηφιακά εργαλεία μάθησης, διδασκαλίας, αξιολόγησης
3. Ψηφιακή επικοινωνία
4. MOOCs, δημιουργία ψηφιακού υλικού & αξιοποίηση φορητών συσκευών

# Αναστοχασμός

- Ψηφιακή ικανότητα (;)

Χρησιμοποιείτε ψηφιακά εργαλεία κατά τη διδασκαλία, τη μάθηση και την αξιολόγηση;

Εννοείται! Η διάλεξη γίνεται μέσω .ppt. Χρησιμοποιώ το ίντερνετ συχνά και αξιολογώ με τεστ πολλαπλών επιλογών στο eClass.

# 1. Ψηφιακή ικανότητα, ψηφιακές δεξιότητες, μαθησιακά αποτελέσματα και ψηφιακός γραμματισμός

# Η τεχνολογία στην υπηρεσία της μάθησης

*“Computers, software, and networking do not, by themselves, lead to the development of technological fluency. [...] we needed to consider not only new technologies, but also new forms of social interaction, new types of activities, new areas of knowledge, and new attitudes towards learning.”*

(Resnick et al., 1996 p.5)

# Ψηφιακή ικανότητα

- ▶ μοχλός μετασχηματισμού της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης
- ▶ Digital Education Action Plan (2021–2027) (European Commission, 2021): πιο προσωποποιημένη, ευέλικτη και φοιτητοκεντρική διδασκαλία →
- ▶ αναγκαιότητα: η ανάπτυξη της ψηφιακής ικανότητας των διδασκόντων
- ▶ COVID-19: επιτάχυνση στην απόκτηση ψηφιακών δεξιοτήτων από τους πανεπιστημιακούς δασκάλους, προκειμένου να καλύψουν τις ανάγκες περισσότερων από 1.5 δισ. φοιτητών σε παγκόσμιο επίπεδο (UNESCO, 2021)

(Røe et al., 2022, Myyry et al., 2022)

# European Framework for the Digital Competence of Educators (DigCompEdu)

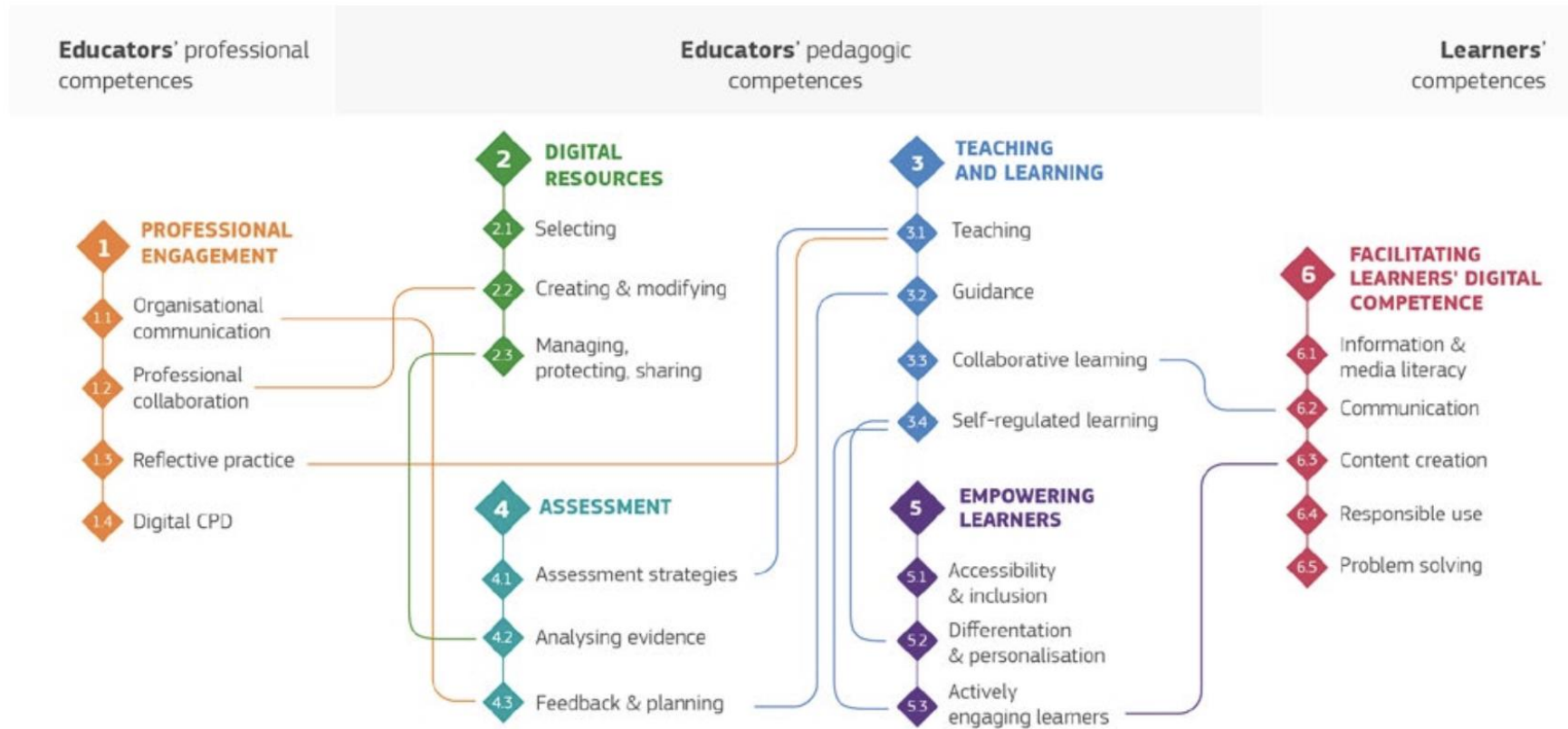


FIGURE 1: THE DIGCOMPEDU FRAMEWORK

# Ψηφιακές δεξιότητες και μαθησιακά αποτελέσματα

- ▶ Ενσωμάτωση ψηφιακών δεξιοτήτων στα curricula και τα syllabi των μαθημάτων:
  - ▶ πρόσβαση, αξιολόγηση και διαχείριση πληροφοριών
  - ▶ διαμοιρασμός πληροφοριών και επικοινωνία
  - ▶ δημιουργία και μετασχηματισμός ψηφιακού περιεχομένου
  - ▶ επίλυση προβλημάτων σε ψηφιακά περιβάλλοντα

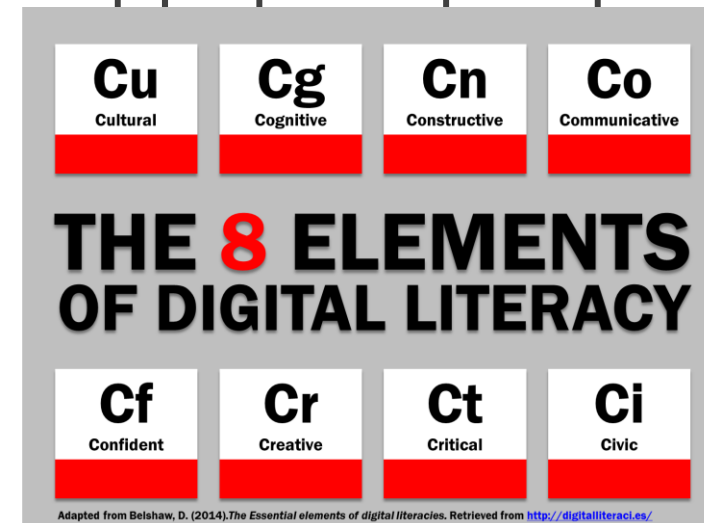


# Πλεονεκτήματα αξιοποίησης ψηφιακών εργαλείων

1. ουσιαστικότερη μάθηση
2. προώθηση αυτονομίας, αυτορύθμισης, αυτενέργειας
3. ρεαλιστική μάθηση
4. ενίσχυση της συνεργατικότητας (student-student, teacher-student, teacher-teacher)
5. πρόκληση ενδιαφέροντος, κινητροδότηση, εμπλοκή

# Ψηφιακός Γραμματισμός

- ▶ «ο υπολογιστής ως διδάσκων» → «ο υπολογιστής ως μέσο πρακτικής γραμματισμών»
- ▶ Ο Η/Υ και οι ψηφιακές τεχνολογίες έχει μια πολύ μεγαλύτερη επίδραση:
  - ▶ στον τρόπο που διδάσκουμε, μαθαίνουμε και αξιολογούμε
  - ▶ στον τρόπο που δημιουργούμε ή συν-δημιουργούμε «περιεχόμενο» (κείμενο, εικόνα, βίντεο κτλ.)



# Ψηφιακός Γραμματισμός και Πολυτροπικότητα

- ▶ Ψηφιακά «κείμενα» = πολυτροπικά κείμενα



The screenshot shows the APGRD website with a navigation menu including 'DIGITAL RESOURCES'. The main content area features a list of digital resources on the left and a detailed description of 'Agamemnon, a performance history' on the right. The description includes a link to download an eBook for Apple devices and a brief overview of the content.

EVENT RECORDINGS

MEDEA, A PERFORMANCE HISTORY

AGAMEMNON, A PERFORMANCE HISTORY

BLOG

PODCAST

USEFUL LINKS

**Agamemnon, a performance history**

*Agamemnon, a performance history* is the APGRD's second interactive/multimedia eBook. The eBook draws on a unique collection of archival material and research at the APGRD and beyond; it uses images, film, bespoke interviews with creative practitioners and academics, and digital objects to explore the reception history of Aeschylus' tragedy.

This eBook will be released in three instalments, allowing us to maximise the digital material we can include in each volume.

**DOWNLOAD the eBook (for Apple devices):**

*Agamemnon, a performance history: Beginnings & Whose Play?* - **Beginnings**: focussing on the opening scene of the tragedy, this chapter explores how the play has been linked to 'origins' or 'beginnings'. Aeschylus is seen as the 'father of tragedy' and

**Agamemnon**  
a performance history  
BEGINNINGS & WHOSE PLAY?  
by Eiona Macintosh and Claire Kenward



# Από τη μεταβιβαστική διδασκαλία στην ενεργό μάθηση



**Μετασχηματισμός**

## 2. Ψηφιακά εργαλεία μάθησης, διδασκαλίας, αξιολόγησης

1. Ξεκινάμε από τα μαθησιακά αποτελέσματα και το περιεχόμενο του μαθήματος...
2. Ενσωματώνουμε κατάλληλα ψηφιακά εργαλεία...

# Σύνδεση μάθησης, διαμορφωτικής και τελικής αξιολόγησης

## Defining Features Matrix

1 categorize concepts according important defining features

6

## Word Journal

summarize a short text in a single word or writes 1-2 paragraphs explaining the word choice

5

## Concept Maps

draw/diagram the mental connections between a major concept and other concepts

4

## Annotated Portfolios

assemble a limited number of creative works and supplement with own commentary

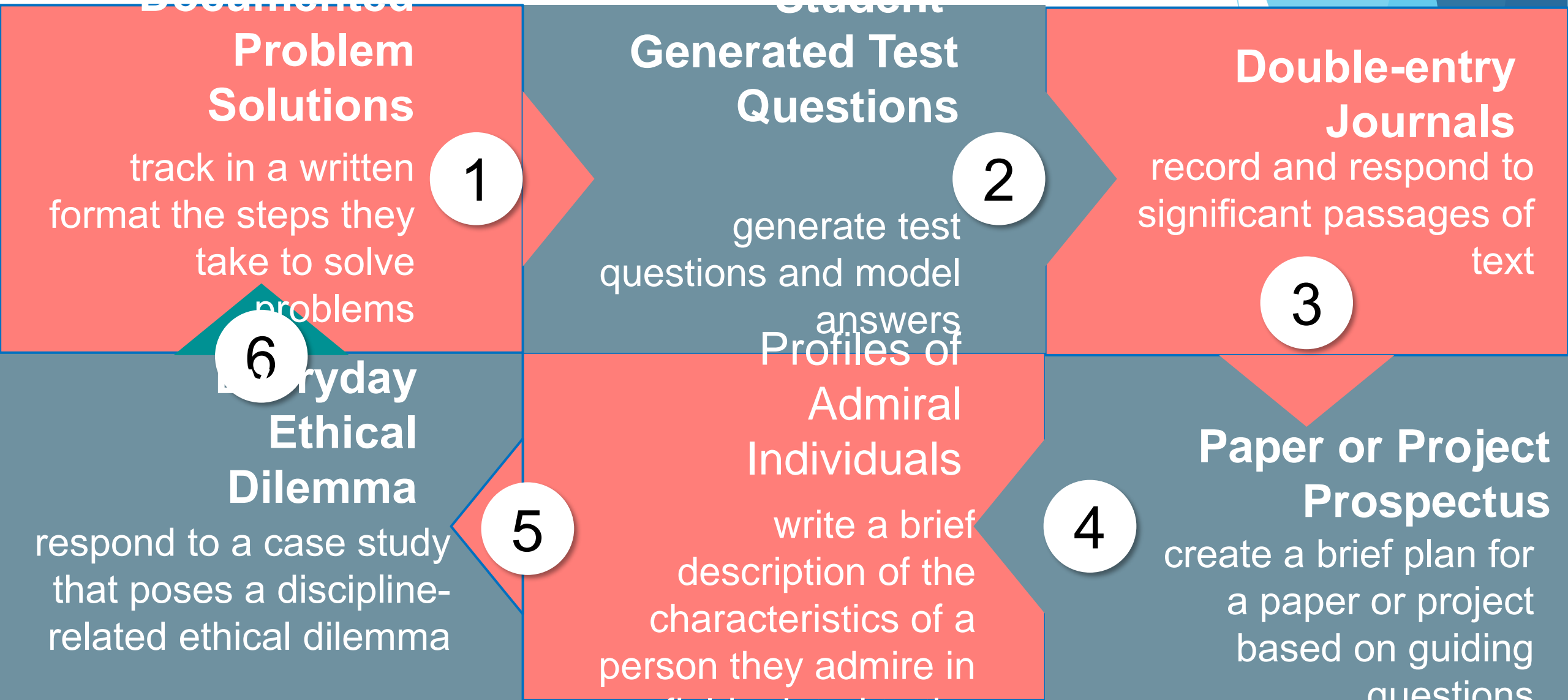
## Content, Form, and Function Outlines

2 analyze the “what” “how”, and “why” of a poem, critical essay etc.

## Pro & Con Grid

3 list pros/cons, advantages/disadvantages of an issue, question or value of competing claims

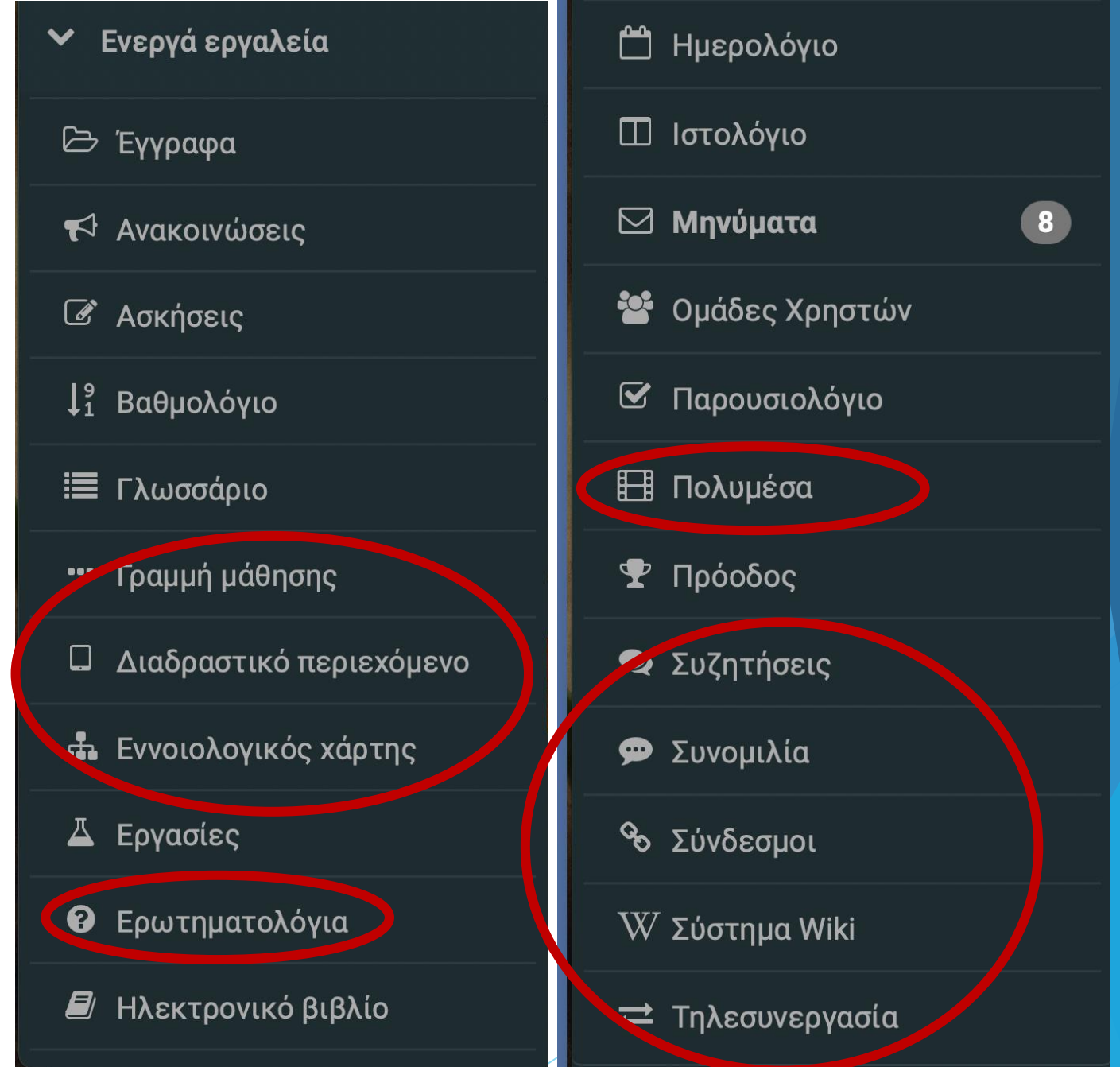
# Σύνδεση μάθησης, διαμορφωτικής και τελικής αξιολόγησης





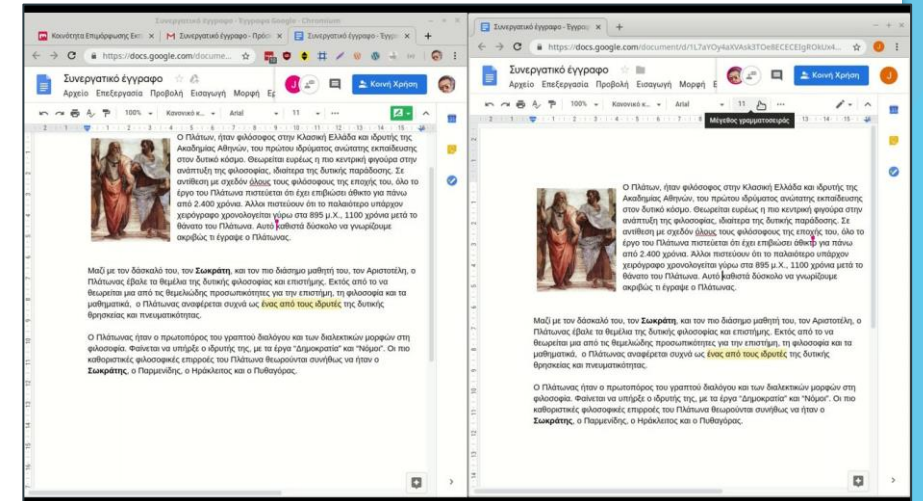
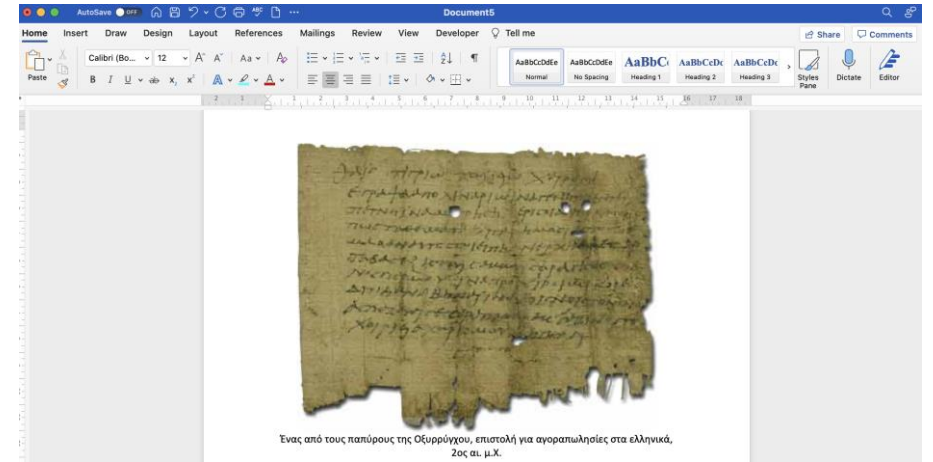
# Eclass

## ► Λειτουργική αξιοποίηση



# Εφαρμογές Γραφείου

- ▶ Επεξεργαστής κειμένου (π.χ. MS Word)
- ▶ Δικτυακές εφαρμογές γραφείου (π.χ. Google Docs)
- ▶ Συνεργασία μεταξύ των φοιτητών για ένα κοινό προϊόν (ακόμη και από απόσταση)



## Ιστορία: το μεγάλο Κράχ του 1929



- Παγκόσμια κρίση του 1929. Ξεκίνησε από το χρηματιστήριο των ΗΠΑ (Black Tuesday, 29 Οκτωβρίου 1929) αλλά γρήγορα εξαπλώθηκε σε όλο τον κόσμο, ανεπτυγμένο και αναπτυσσόμενο
- Η κρίση είχε επιπτώσεις στο εισόδημα, κέρδη, πτώση τιμών και πτώση διεθνούς εμπορίου. Η ανεργία στις ΗΠΑ ξεπέρασε το 25%, και σε άλλες χώρες το 33%.
- Κυρίως χτυπήθηκαν οι μεγάλες πόλεις που βασιζόνταν στη βαριά βιομηχανία. Η κρίση λειτούργησε αμυντικά στις εθνικές κυβερνήσεις, με αποτέλεσμα να κλείσουν τα σύνορά τους και να αυξήσουν τους δασμούς στα εισαγόμενα προϊόντα, σε μια προσπάθεια προστασίας και ανόρθωσης της εγχώριας αγοράς.
- Αποτέλεσμα: Πτώση διεθνούς εμπορίου άνω του 50%.
- Τα αποτελέσματα της κρίσης διήρκεσαν μέχρι το τέλος του 2<sup>ου</sup> Παγκοσμίου Πολέμου.

ΑΡΘΡΙΤΙΔΑ, ΑΡΘΡΑΛΓΙΕΣ, ΜΥΑΛΓΙΕΣ

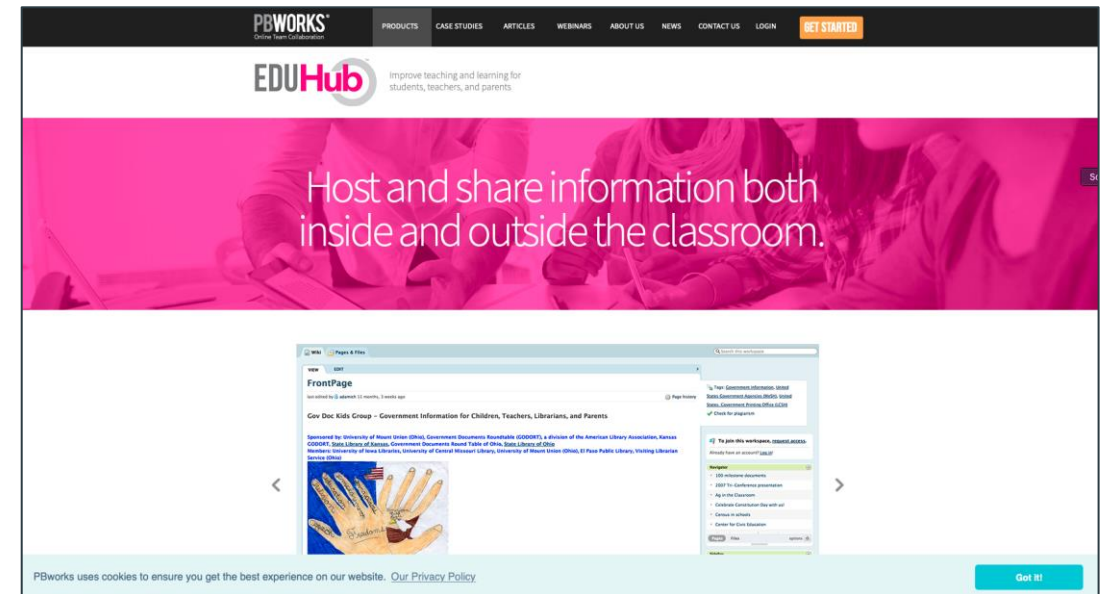


# Εφαρμογές Γραφείου

- ▶ Λογισμικά παρουσιάσεων (π.χ. MS PowerPoint, Prezi κ.ά.) → περισσότερο επικεντρωμένα στην εικόνα
- ▶ Διαγράμματα, ιστοριογραμμές, εννοιολογικοί χάρτες → κατηγοριοποίηση γνώσης

# Συνεργατικές εφαρμογές Web 2.0

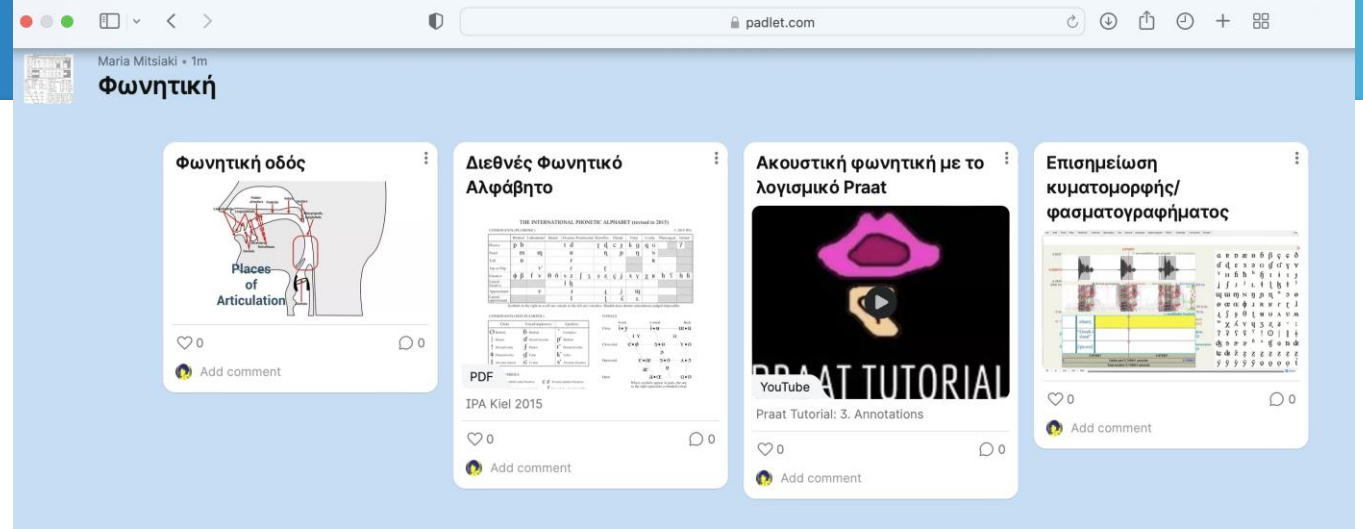
- ▶ Συνεργασία και από κοινού δημιουργία περιεχομένου
- ▶ Οικείες στους φοιτητές: τα κοινωνικά δίκτυα έχουν αυτή τη λογική με τις αναρτήσεις και τον σχολιασμό τους από τους «φίλους»



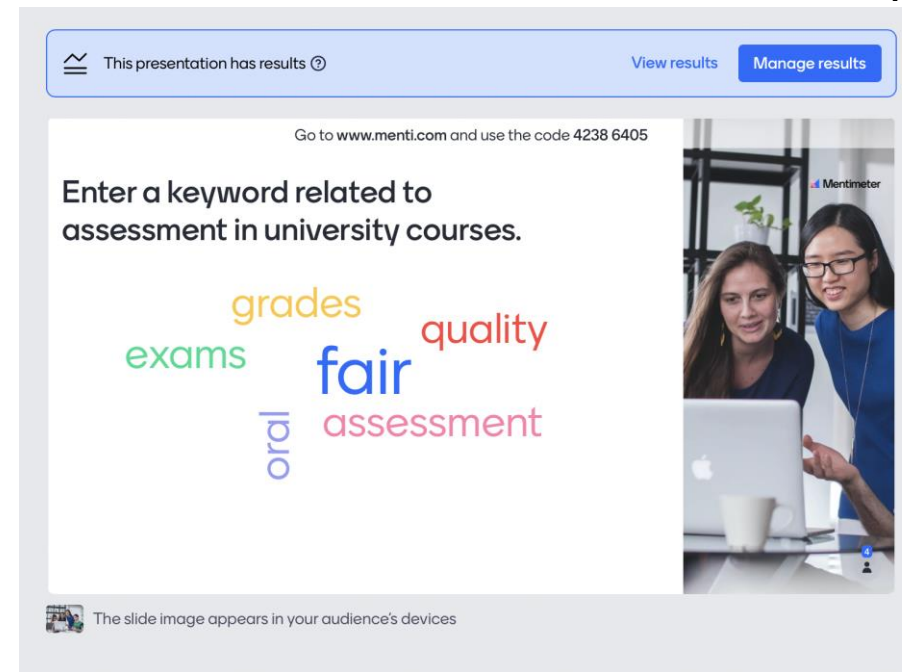
<https://www.pbworks.com/education.html>

# Παραδείγματα wiki

- ▶ Ψηφιακός φελλοπίνακας
- ▶ Κοινός χώρος όπου συγκεντρώνονται οι εργασίες όλων των φοιτητών(portfolio)
- ▶ Καθορισμός των δικαιωμάτων των χρηστών (επεξεργασία / προβολή / σχολιασμός)



<https://padlet.com>

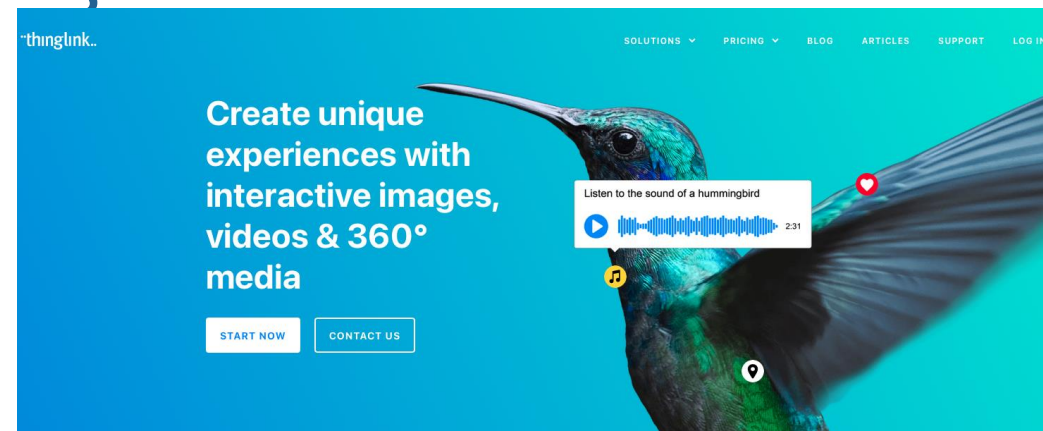


[www.mentimeter.com](http://www.mentimeter.com)

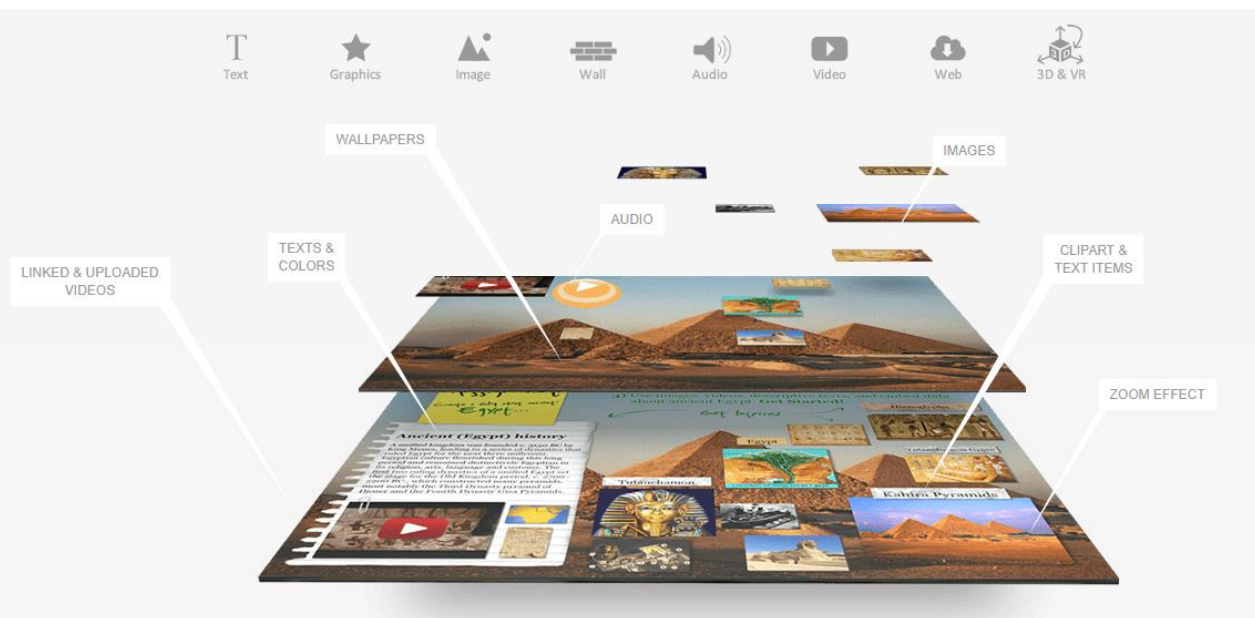


# Δικτυακές εφαρμογές για εργασίες διαμορφωτικής αξιολόγησης

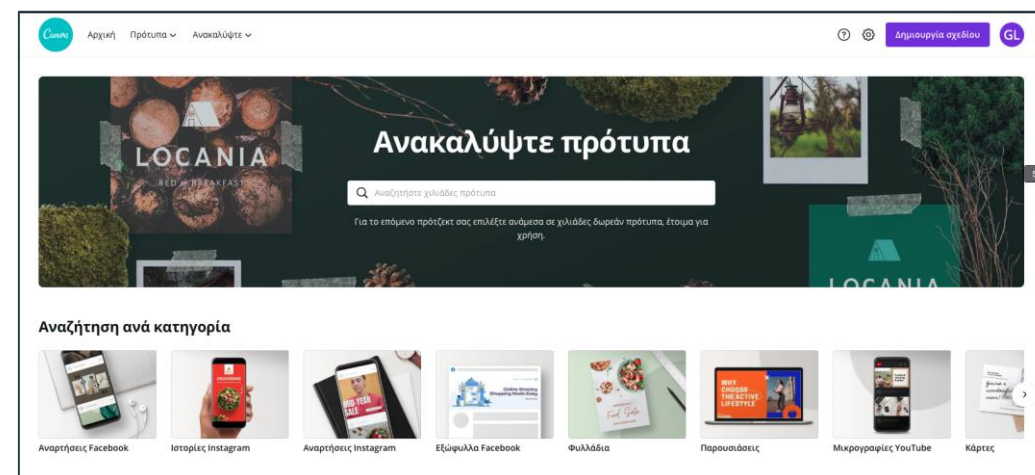
- ▶ Δημιουργία πολυτροπικών κειμένων
- ▶ Κείμενο, ήχος, βίντεο...
- ▶ Ενίσχυση δημιουργικότητας



<https://www.thinglink.com>



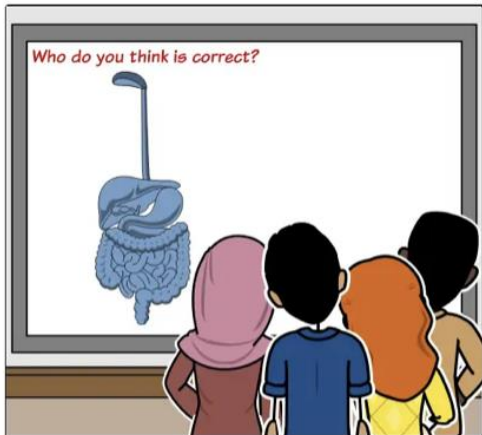
<https://edu.glogster.com/glog/solar-system/44wlxsr8hxo>



<https://www.canva.com/templates/>

# Εφαρμογές για μικρές εργασίες διαμορφωτικής αξιολόγησης

► story telling)



The students are talking about digestion system and where it occurs.

Digestion happens at multiple parts of the digestive system.

Sara

Digestion only happens in the mouth, when you chew.

Chelsea

Digestion only happens in the stomach with stomach acid.

Jose

Digestion only happens when nutrients are absorbed into the bloodstream.

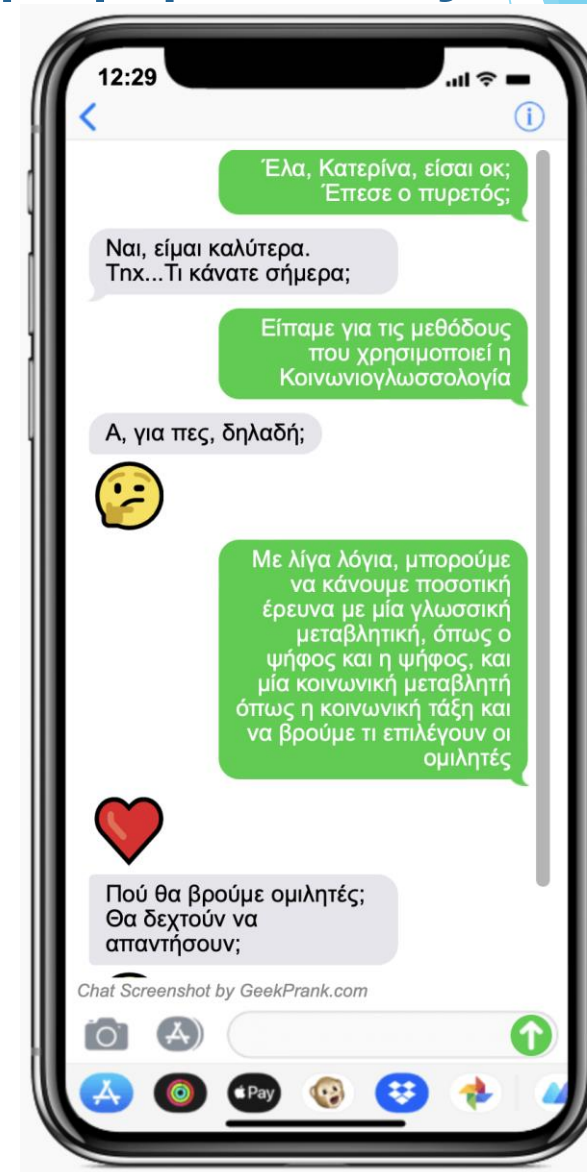
Curtis

Create your own at Storyboard That

<https://cdn.storyboardthat.com/storyboard-srcsets/oliversmith/discussion-storyboard----ms---digestion.webp>



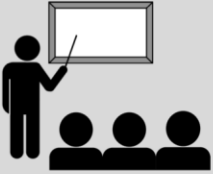



# Εφαρμογές για μικρές εργασίες διαμορφωτικής αξιολόγησης

- ▶ Προσομοίωση σύντομων μηνυμάτων
- ▶ <https://geekprank.com/chat-screenshot/>
- ▶ <https://www.fakewhats.com/generator>







OLD (Before the Flip)		NEW (After the Flip)
 <p>Students read over materials</p>	BEFORE CLASS	 <p>Students complete interactive learning module.</p>
 <p>Students listen to a lecture.</p>	DURING CLASS	 <p>Students practice applying key concepts with feedback.</p>
 <p>Students attempt the homework.</p>	AFTER CLASS	 <p>Students check understanding and extend learning to more complex tasks.</p>

# Flipped classroom

- Μετασχηματισμοί στις στάσεις και τη νοοτροπία φοιτητών και διδασκόντων
- Προετοιμασία για έναν διασυνδεδεμένο κόσμο
- Εμβύθιση σε ψηφιακά γνωσιακά περιβάλλοντα: τα ψηφιακά εργαλεία ως μέσα κριτικής διερεύνησης

[https://ctl.utexas.edu/sites/default/files/what-is-flipped\\_comparison-table-120516.pdf](https://ctl.utexas.edu/sites/default/files/what-is-flipped_comparison-table-120516.pdf)

# Πολλαπλές πηγές

- ▶ Αναζήτηση πηγών σε βιβλιοθήκες, επιστημονικά περιοδικά, αποθετήρια
- ▶ Υλικό OER (Open Education Resources - Ανοιχτό Περιεχόμενο στην Εκπαίδευση)

The screenshot shows the OER Commons interface. At the top, there's a navigation bar with 'Discover', 'Hubs', 'Groups', 'Our Services', 'Add OER', and 'Sign In/Register'. Below the navigation, there's a search bar and a 'Return to Search Results' link. The main content area features a resource card for 'Advanced Business Law and the Legal Environment' with a 5-star rating and a 'View Resource' button. To the left of the card is a thumbnail image with the OER Commons logo and statistics: 431 views, 57 downloads, and 1 comment. Below the card is a 'Description' section with an overview, subject, level, material type, author, provider, and date. At the bottom of the description is the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike license logo. To the right of the description is an 'Endorsements' section with logos for OER Commons and Open Textbook, and a 'Standards' section with a navigation arrow.

The infographic is titled 'Do Open Educational Resources be used as key components of Clinical Laboratory Science Education?'. It features a central image of a laptop displaying 'Haematological Malignancies'. Surrounding the laptop are several categories of OER: 'Open Access Research' (with a snippet about Fedratiub), 'Open eBooks' (with a snippet about a laboratory guide), 'Open Software' (with a screenshot of a software interface), 'Open coursework' (with a flowchart diagram), 'Open video Lectures' (with a snippet about a video lecture), and 'Molecular Animations' (with a 3D molecular model).

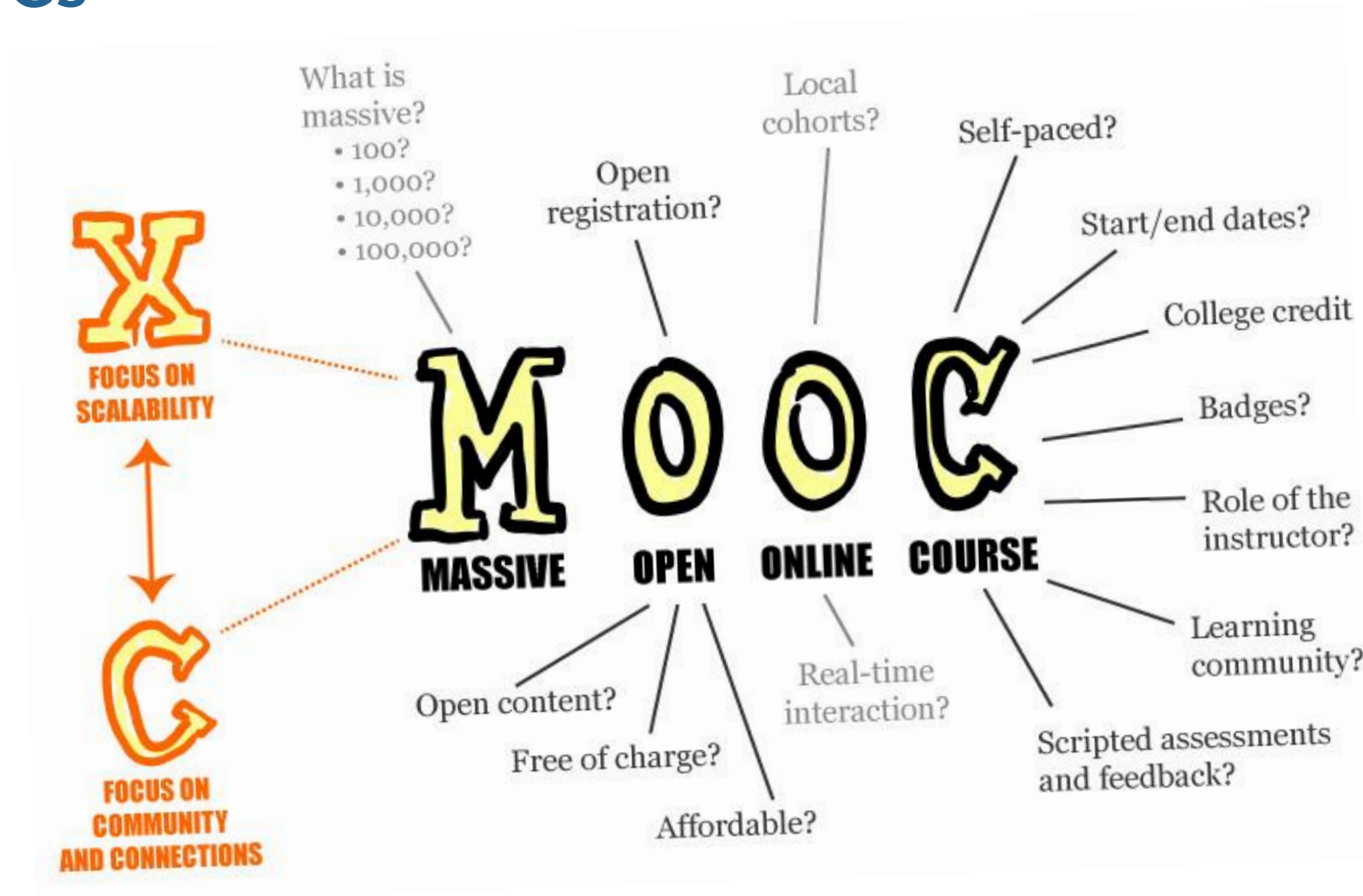
# 3. Ψηφιακή επικοινωνία

# Επικοινωνία

- Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο
- E-class (ανακοινώσεις – μηνύματα)
- Τηλεδιασκέψεις
- Κοινωνικά δίκτυα



# MOOCs



## Τι είναι τα MOOCs;

# Τα MOOCs δεν είναι τεχνολογία!

Διδάσκουμε και μαθαίνουμε χρησιμοποιώντας υπάρχουσες τεχνολογίες.

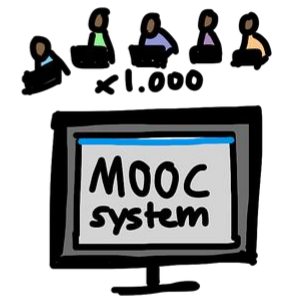
*“δωρεάν και ανοικτή διαδικτυακή πρόσβαση  
σε ψηφιακό εκπαιδευτικό περιεχόμενο που  
είναι οργανωμένο ως αυτοτελές μάθημα”*

*(Μεράκος, Μπαλαούρα & Τσιμπάνη, 2013)*

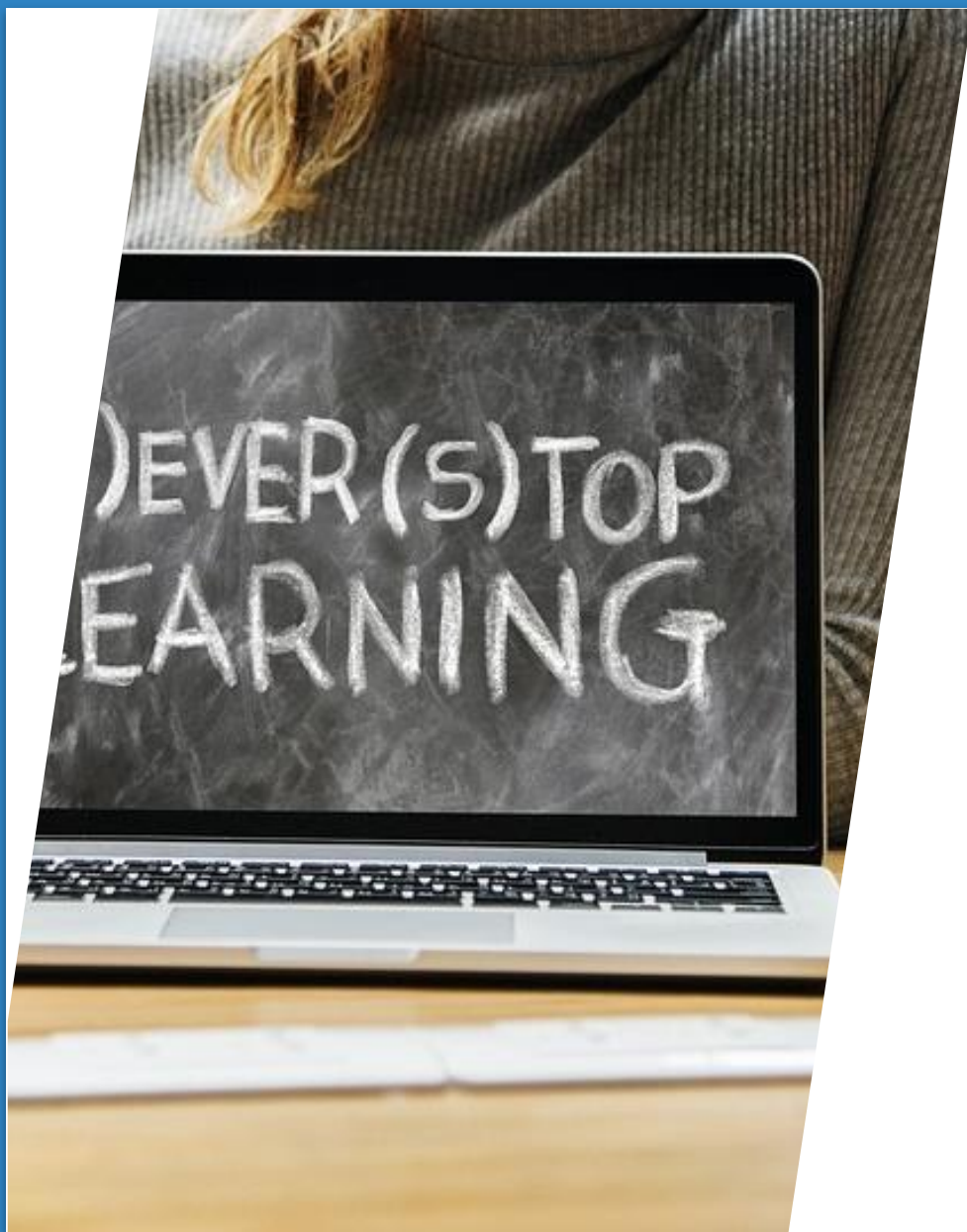
*(Μεράκος Λ., Μπαλαούρας Π, Τσιμπάνης Κ, Ανοικτά ψηφιακά μαθήματα στα ελληνικά ΑΕΙ”, ΕΚΤ, Διεθνές Συνέδριο - Ανοικτή Πρόσβαση, 16 - 18 Οκτωβρίου 2013)*

# Τι περιλαμβάνει ένα MOOC

- ▶ Δομημένο σε εβδομαδιαία βάση (2-16 εβδομάδες)
- ▶ Μικρές σε διάρκεια διαλέξεις (Short lectures)
- ▶ Επίλυση προβλημάτων
- ▶ Υποστηρικτικό υλικό
- ▶ Κουίζ
- ▶ Peer-graded assignments
- ▶ Auto-graders
- ▶ Ομάδες συζήτησης (Forum)







## Πλεονεκτήματα των MOOCs

- ▶ Παγκόσμια πρόσβαση
- ▶ Δωρεάν ή μικρό κόστος
- ▶ Ίσες ευκαιρίες εκπαίδευσης
- ▶ Οποτεδήποτε, οπουδήποτε, με το δικό σας ρυθμό
- ▶ Online Πιστοποίηση

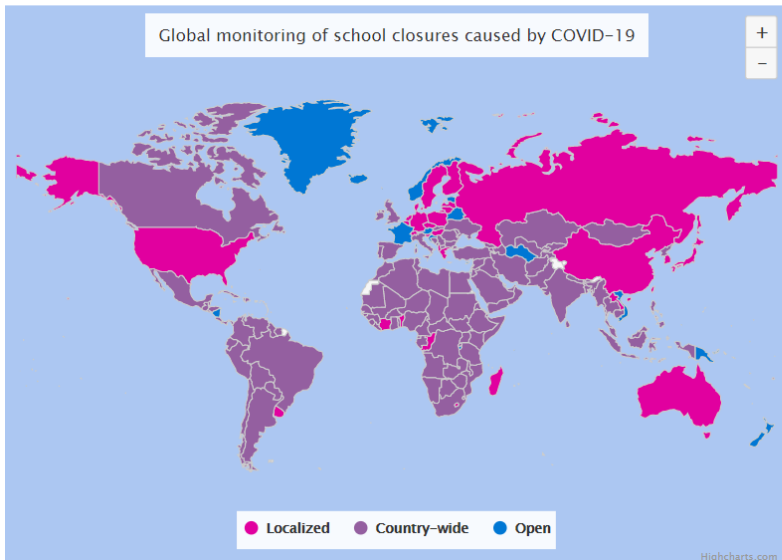
# Δημιουργία ψηφιακού υλικού

- ▶ Studio (Κομοτηνή)
- ▶ One-button-studio (Ξάνθη-Αλεξανδρούπολη-Ορεστιάδα)
- ▶ Εγγραφή βίντεο σε usb-drive
- ▶ Green Screen
- ▶ Live Streaming

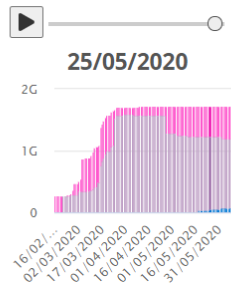


# COVID-19 Impact on Education

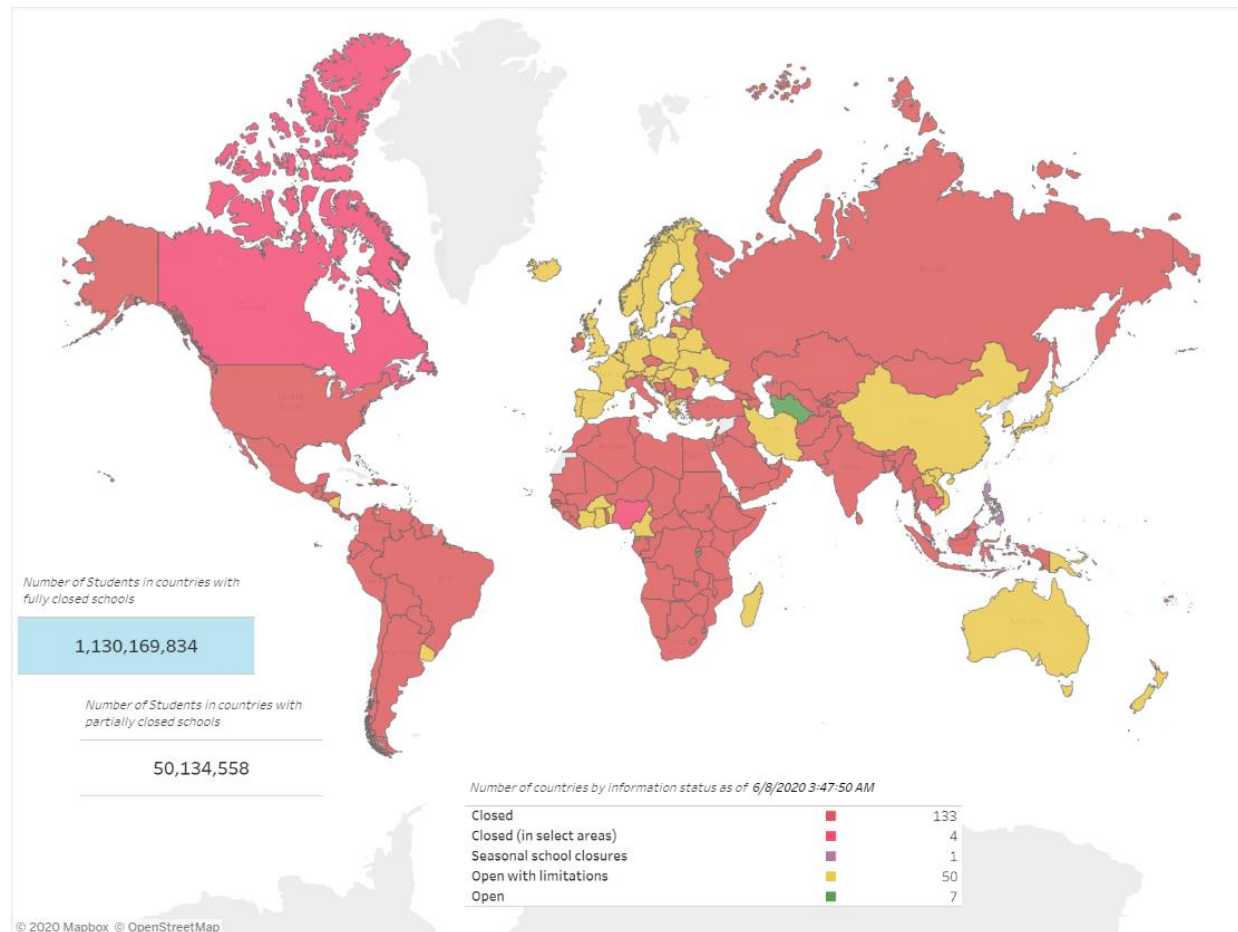
Data



Visualize evolution over time.

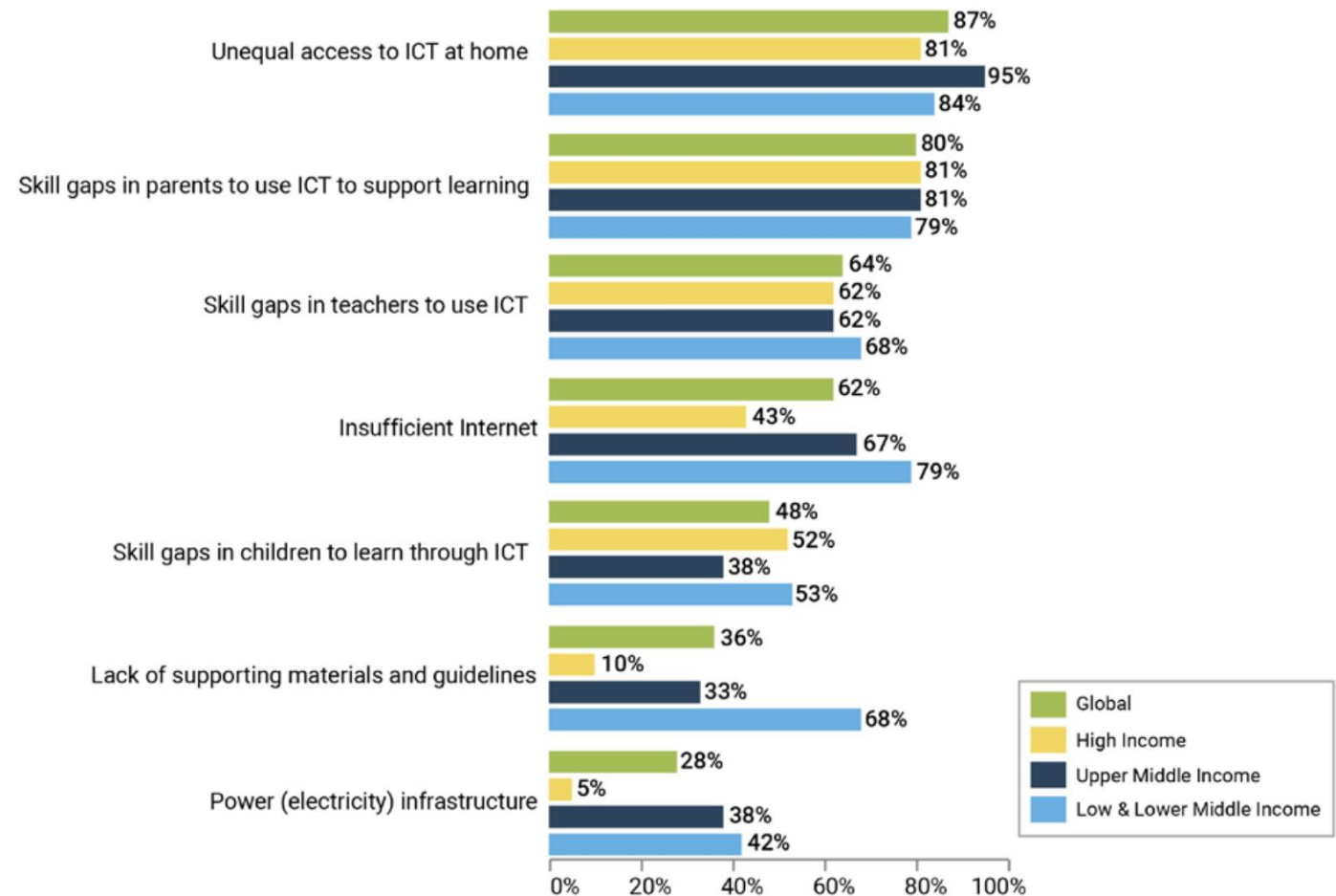


**1,186,127,211** affected learners  
**67.7%** of total enrolled learners  
**144** country-wide closures



# Τεχνολογία και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Figure 3: Key concerns in introducing distance-learning programmes



UNESCO (2020). National education responses to COVID-19: summary report of UNESCO's online survey  
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373322>

# Τα «μαθήματα» της πανδημίας

- ▶ Εξάπλωση της εξ αποστάσεως διδασκαλίας
- ▶ Απόκτηση τεχνογνωσίας
- ▶ Καλλιέργεια κουλτούρας για την εξ αποστάσεως διδασκαλία
- ▶ Τεχνολογικές Υποδομές
- ▶ Δομές υποστήριξης
- ▶ Εξετάσεις / Αξιολόγηση ?

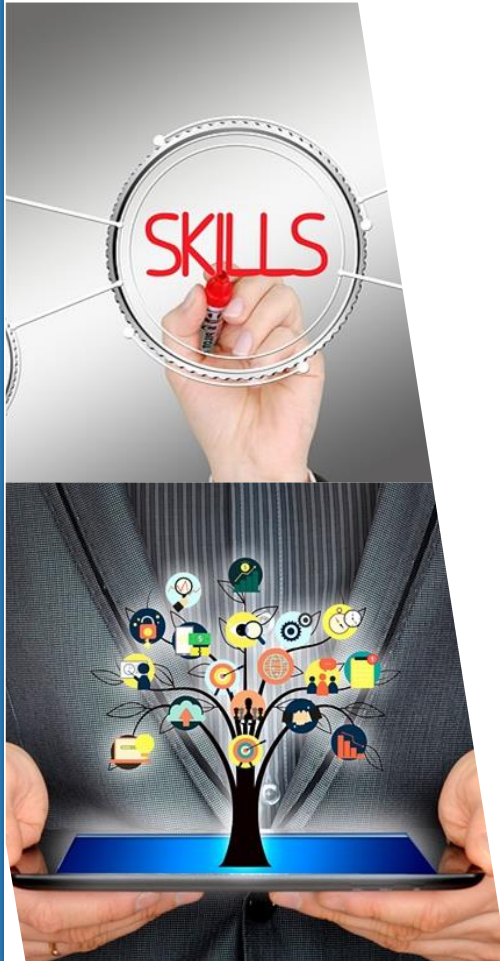


# Αξιοποίηση φορητών συσκευών

- ▶ Απεννοχοποίηση και χρήση του κινητού και του τάμπλετ ως εργαλείων
- ▶ Ρόλος της τεχνολογίας στις επιμορφώσεις
- ▶ Αποτελέσματα της πανδημίας
  - ▶ Τεχνογνωσία
  - ▶ Αντίληψη του προβλήματος
  - ▶ Αναζήτηση λύσεων



# Και μετά; Ο ρόλος του ΚΕΔΙΜΑ...



- ▶ Επιμορφωτικά διά ζώσης και εργαστηριακά (hands-on) σεμινάρια:
  - ▶ E-class
  - ▶ Studio (σεμινάριο) -> σύνδεση και με τη θεωρία
  - ▶ Ψηφιακά εργαλεία μάθησης, διαμορφωτικής και τελικής αξιολόγησης
  - ▶ Αξιοποίηση φορητών συσκευών (απενοχοποίηση)

Ευχαριστούμε για την προσοχή σας...😊