



Βασικές αρχές της Ηλεκτρονικής Μάθησης: Προς ένα πλαίσιο εφαρμογής στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση

Αθανάσιος Τζιμογιάννης

Τμήμα Κοινωνικής & Εκπαιδευτικής Πολιτικής

Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση
Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Το περίγραμμα

- Εισαγωγή
- Ηλεκτρονική Μάθηση
 - Αρχές και Μορφές Ηλεκτρονικής Μάθησης
 - Η Παιδαγωγική της Ηλεκτρονικής Μάθησης
- Τεχνολογίες Ηλεκτρονικής Μάθησης
 - Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης (LMS)
 - Η πλατφόρμα Open eClass
- Σχεδιασμοί Ηλεκτρονικής Μάθησης
 - Πλαίσιο και παράγοντες σχεδιασμού
 - Διαδικτυακές μαθησιακές δραστηριότητες (e-tivities)

Εισαγωγή

- Η **ηλεκτρονική μάθηση** συνιστά βασική συνιστώσα του εκπαιδευτικού περιβάλλοντος για το **Πανεπιστήμιο του 21ου αιώνα**.
- Οι συνεχώς εξελισσόμενες **ψηφιακές τεχνολογίες** διαμορφώνουν νέα πλαίσια διδασκαλίας και μάθησης για:
 - Προπτυχιακά Προγράμματα Σπουδών
 - Μεταπτυχιακά Προγράμματα Σπουδών
 - Προγράμματα Δια-βίου Μάθησης και Ανάπτυξης

Μετά την πανδημία COVID-19

- Έχει **επιταχυνθεί η συζήτηση για την ηλεκτρονική μάθηση** και το ρόλο των ψηφιακών τεχνολογιών στην εκπαίδευση
- Ουσιαστική αξιοποίηση των **ψηφιακών τεχνολογιών** με στόχο την **ποιοτική εκπαίδευση**
- Διαμορφώνονται συνθήκες για ένα **νέο εκπαιδευτικό παράδειγμα στην ανώτατη εκπαίδευση**

Οι τρεις παράγοντες της απομακρυσμένης διδασκαλίας (περίοδος COVID-19)



Το σύγχρονο πλαίσιο εκπαίδευσης στο Πανεπιστήμιο



«Don't start with the technology. When you start with the technology, it's a solution looking for a problem»

Chris Dede

Harvard Graduate School of Education



Η εκπαιδευτική έρευνα δείχνει ότι ...

Η ηλεκτρονική μάθηση δεν είναι ένα τεχνολογικό ζήτημα που αφορά τη μεταφορά των διαλέξεων και του εκπαιδευτικού περιεχομένου σε διαδικτυακές πλατφόρμες (π.χ. Open eClass, Moodle).

Η αποτελεσματικότητα των ψηφιακών εργαλείων καθορίζεται από την παιδαγωγική στρατηγική με την οποία χρησιμοποιούνται.

Ένας ορισμός ...

- Ο όρος **ηλεκτρονική μάθηση (e-learning)** αναφέρεται σε ένα σύνολο **μεθόδων σχεδιασμού και υλοποίησης** ειδικά σχεδιασμένων εκπαιδευτικών προγραμμάτων που παρέχονται τόσο **δια-ζώσης** όσο **και από απόσταση** ενώ **υποστηρίζονται από Ψηφιακές Τεχνολογίες** (υπολογιστές, λογισμικά, διαδικτυακές εφαρμογές και τεχνολογίες, κινητές συσκευές κ.λπ.)

Η ηλεκτρονική μάθηση ...

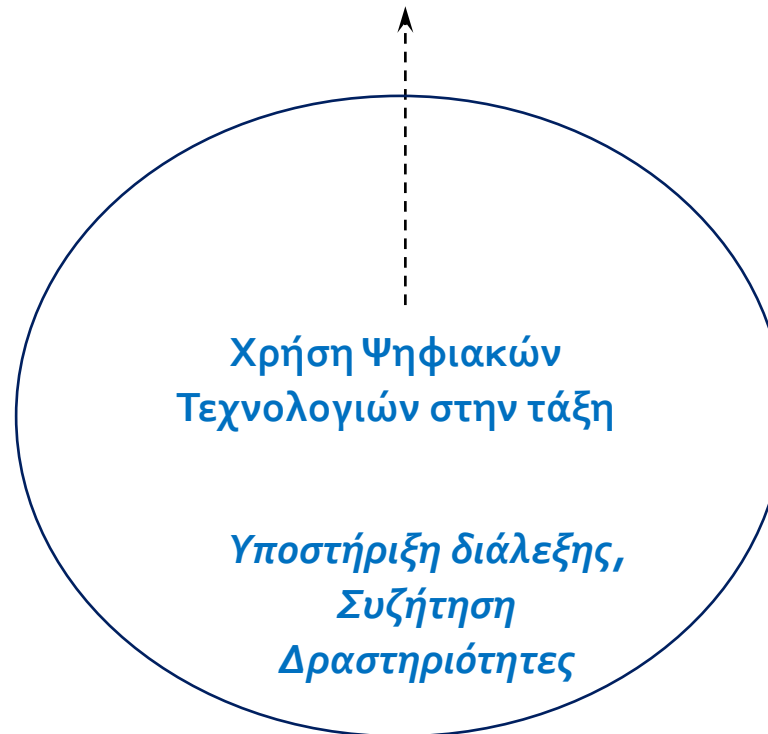
- Βασίζεται σε καλά θεμελιωμένες **παιδαγωγικές αρχές**, σύμφωνα με τις οποίες **η μάθηση θεωρείται αποτέλεσμα αλληλεπιδράσεων** με το **γνωστικό περιεχόμενο**, τον **διδάσκοντα** αλλά και άλλους **εκπαιδευομένους** που συμμετέχουν σε **κατάλληλα σχεδιασμένα προγράμματα**.

Οι τρεις μορφές Ηλεκτρονικής Μάθησης (Τζιμογιάννης, 2017)

- Ηλεκτρονικά υποστηριζόμενη διδασκαλία και μάθηση
 - Μικτή μάθηση (blended learning)
 - Πλήρως διαδικτυακά εκπαιδευτικά προγράμματα (από απόσταση)
-
- Σχεδιάζονται με βάση ένα κοινό πλαίσιο παιδαγωγικών αρχών και τρόπων αξιοποίησης των Ψηφιακών Τεχνολογιών με σκοπό τη μάθηση των εκπαιδευομένων.

Μάθηση υποστηριζόμενη από Ψηφιακές Τεχνολογίες

Δια ζώσης διδασκαλία

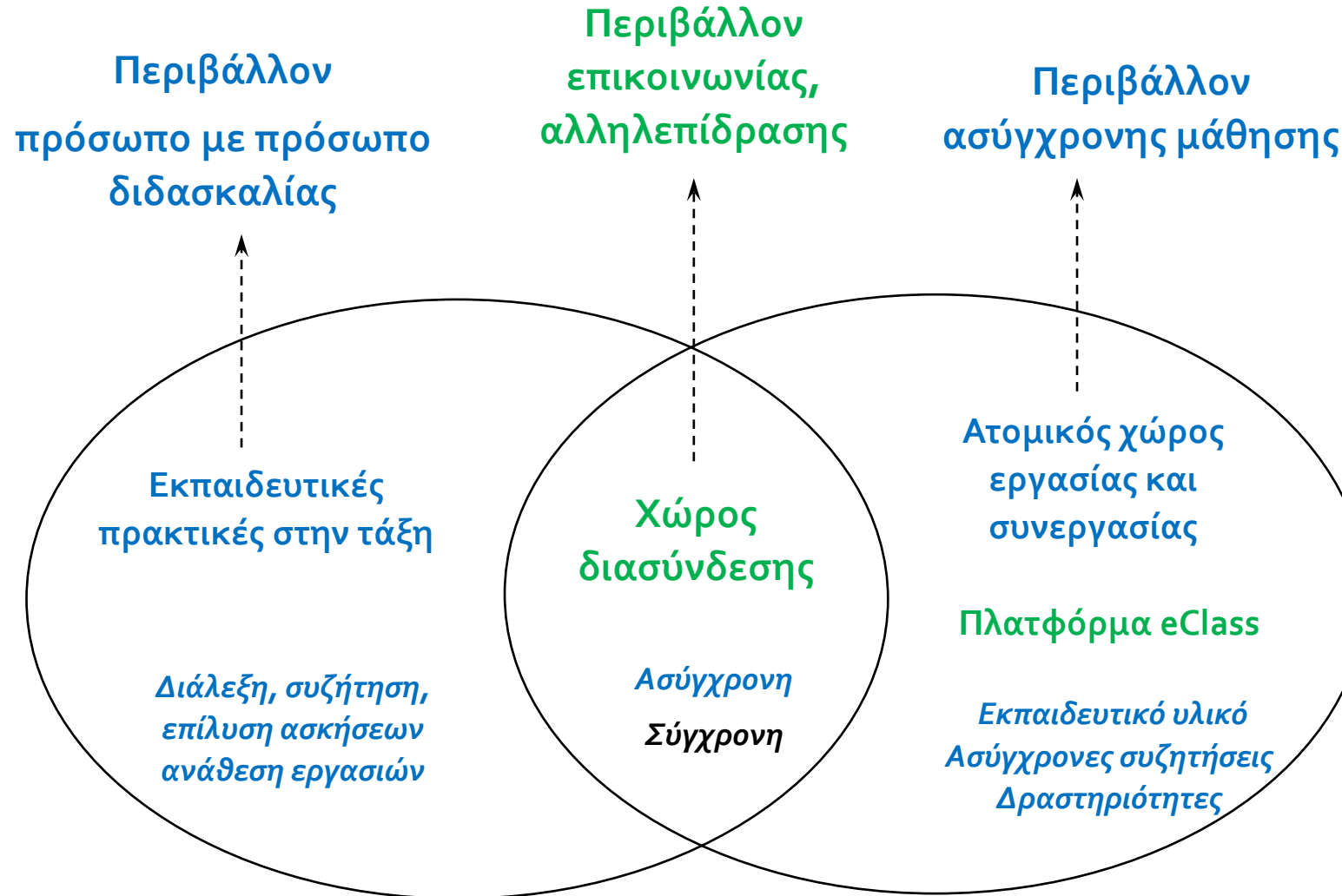


Μάθηση υποστηριζόμενη από Ψηφιακές Τεχνολογίες



Μικτή Ηλεκτρονική μάθηση

Ενιαίο πλαίσιο σχεδιασμού



Μορφές προγραμμάτων ηλεκτρονικής μάθησης (Τζιμογιάννης, 2017)

Ηλεκτρονικά υποστηριζόμενη μάθηση	Μικτή μάθηση	Πλήρως διαδικτυακό πρόγραμμα
• Χρήση διαδικτυακών τεχνολογιών για την υποστήριξη της διδασκαλίας (τάξη-εργαστήριο) • Χρήση διαδικτυακών τεχνολογιών (π.χ. πλατφόρμα eClass) – παροχή εκπαιδευτικού υλικού – επικοινωνία και υποστήριξη των φοιτητών – υποβολή εργασιών	• Σημαντικό μέρος της εκπαιδευτικής διαδικασίας υλοποιείται διαδικτυακά • Περιοδικές συναντήσεις στην τάξη ή στο εργαστήριο • Χρήση διαδικτυακών τεχνολογιών (π.χ. πλατφόρμα eClass) – παροχή εκπαιδευτικού υλικού – επικοινωνία και υποστήριξη των φοιτητών – ανάθεση-υποβολή εργασιών • Υλοποίηση μαθησιακών δραστηριοτήτων (e-tivities)	• Όλες οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες του προγράμματος υλοποιούνται διαδικτυακά • Χρήση διαδικτυακών τεχνολογιών (π.χ. πλατφόρμα eClass, ασύγχρονη συζήτηση, τηλεδιάσκεψη) – παροχή εκπαιδευτικού υλικού – επικοινωνία και υποστήριξη των φοιτητών – ανάθεση-υποβολή εργασιών • Υλοποίηση ατομικών και συνεργατικών μαθησιακών δραστηριοτήτων (e-tivities)

Βαθμός αξιοποίησης τεχνολογιών και μεθόδων ηλεκτρονικής μάθησης

Οι εκπαιδευτικές αλληλεπιδράσεις στην Ηλεκτρονική Μάθηση (Anderson, 2008)



Οι ψηφιακές τεχνολογίες...

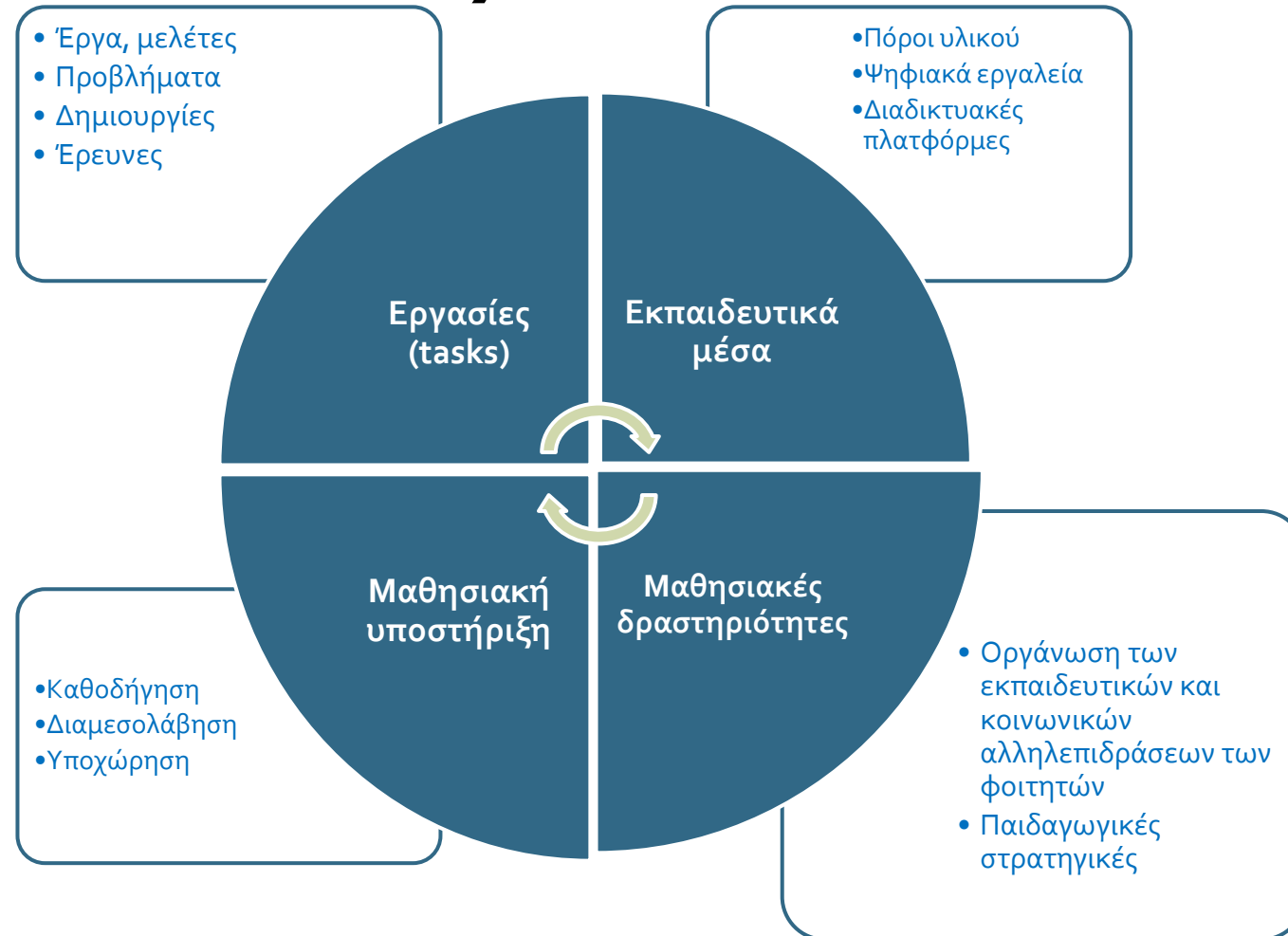
- Χρησιμοποιούνται για να υποστηρίξουν κάθε πτυχή της εκπαιδευτικής διαδικασίας:
 - Την **οργάνωση της μάθησης** και την **υποστήριξη των μαθησιακών δραστηριοτήτων** των φοιτητών
 - Τη διανομή **εκπαιδευτικού υλικού**
 - Την **επικοινωνία** και την **αλληλεπίδραση** των φοιτητών
 - Την **υποστήριξη** και την **ανατροφοδότηση** της μάθησης των φοιτητών
 - Την **αξιολόγηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων** των φοιτητών.

Η συμβολή του Peter Goodyear



- Θεωρεί τη **διδασκαλία ως διαδικασία σχεδιασμού της μάθησης**, η οποία αξιοποιεί και δημιουργεί **εκπαιδευτικά σχέδια**, διδακτικές ιδέες και προσεγγίσεις, **εκπαιδευτικούς πόρους**, **εκπαιδευτικά εργαλεία και μέσα** που συνθέτουν **περιβάλλοντα μάθησης**.
- Με τον όρο **μαθησιακό περιβάλλον** προτείνει έναν τρόπο περιγραφής του **πραγματικού εκπαιδευτικού χώρου**, όπου αναπτύσσονται:
 - οι **διδακτικές ενέργειες** των διδασκόντων
 - οι **μαθησιακές συμπεριφορές** των φοιτητών.

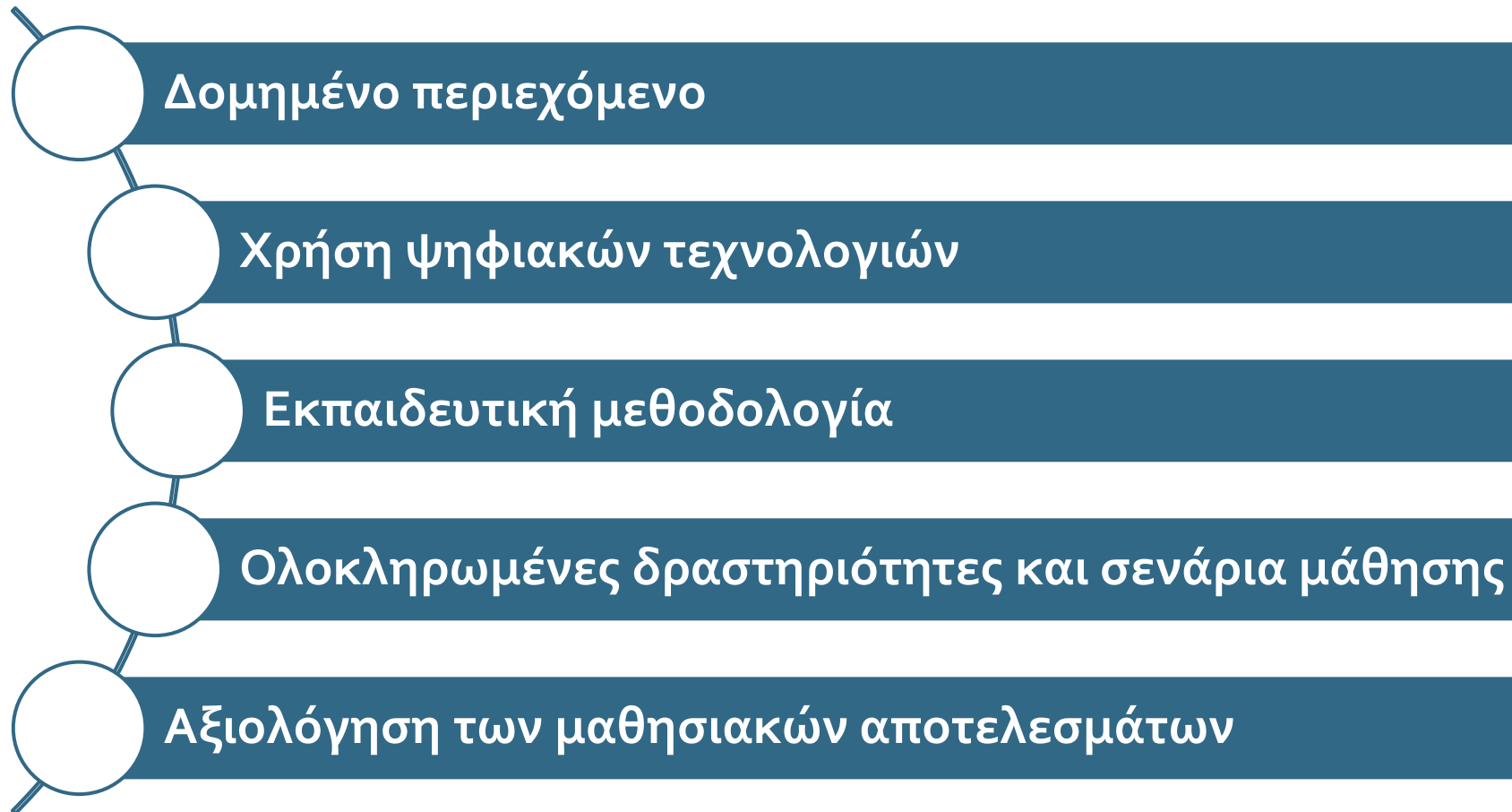
Ένα Μαθησιακό Περιβάλλον περιλαμβάνει τέσσερις συνιστώσες



Πώς ορίζεται το μαθησιακό περιβάλλον;

- Ένα **μαθησιακό περιβάλλον** περιλαμβάνει τέσσερις συνιστώσες που αποτελούν αντικείμενο του σχεδιασμού της μάθησης:
 - κατάλληλες **εργασίες (tasks)** που ανατίθενται και αναμένεται να υλοποιήσουν οι φοιτητές.
 - κατάλληλα **φυσικά στοιχεία** και **ψηφιακά εργαλεία** που υποστηρίζουν το μαθησιακό περιβάλλον (εκπαιδευτικά μέσα).
 - **μορφές οργάνωσης** και δόμησης των μέσων, της συμμετοχής και των **κοινωνικών αλληλεπιδράσεων** των φοιτητών, με στόχο τη μάθηση (μαθησιακές δραστηριότητες).
 - κατάλληλους τρόπους **υποστήριξης της μάθησης** των φοιτητών.

Ένα πρόγραμμα ηλεκτρονικής μάθησης περιλαμβάνει ...



Ένα πρόγραμμα ηλεκτρονικής μάθησης περιλαμβάνει ...

- **Δομημένο περιεχόμενο** με βάση συγκεκριμένους **μαθησιακούς στόχους**
- Χρήση **ψηφιακών τεχνολογιών** και πολλαπλών μέσων για τη **διανομή του εκπαιδευτικού υλικού** και την υποστήριξη της **επικοινωνίας και της αλληλεπίδρασης** μεταξύ των συμμετεχόντων (εκπαιδευομένων και των διδασκόντων)
- **Εκπαιδευτική μεθοδολογία** (παιδαγωγική φιλοσοφία, σχεδιασμός και οργάνωση των τροχιών μάθησης, κατάλληλες μαθησιακές δραστηριότητες, τρόποι αξιολόγησης κ.λπ.)
- **Ολοκληρωμένες δραστηριότητες και σχέδια** (σενάρια) ενεργοποίησης και εμπλοκής των εκπαιδευόμενων στη μάθηση, μέσω αλληλεπίδρασης και συνεργασίας με άλλους
- **Αξιολόγηση** των μαθησιακών αποτελεσμάτων

Τεχνολογίες υποστήριξης της Ηλεκτρονικής Μάθησης

- **Ασύγχρονες Διαδικτυακές Τεχνολογίες**
 - Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης (LMS)
 - Ασύγχρονες διαδικτυακές συζητήσεις (forum)
 - Περιβάλλοντα Ιστού 2.0 (blogs, wikis, e-portfolios κ.α.)
 - Πίνακες Ψηφιακού Περιεχομένου (π.χ. Padlet)
- **Σύγχρονες Διαδικτυακές Τεχνολογίες**
 - Τηλεδιάσκεψη (videoconference)
 - Εφαρμογές στιγμιαίας συνομιλίας (chat)

Τεχνολογίες υποστήριξης της Ηλεκτρονικής Μάθησης

- **Λοιπές Ψηφιακές Τεχνολογίες**

- Λογισμικά γενικής χρήσης
- Συνεργατικά περιβάλλοντα (π.χ. Google Docs, Padlet, Miro, Mentimeter)
- Εφαρμογές δημιουργίας βίντεο και podcasting
- Ανοικτοί Εκπαιδευτικοί Πόροι
- Προσομοιώσεις
- Εφαρμογές εικονικής και επαυξημένης πραγματικότητας
- Εκπαιδευτικά παιχνίδια
- MOOCs
- Τεχνητή Νοημοσύνη
- ...

Ο ρόλος των Ψηφιακών Τεχνολογιών

- Οι Ψηφιακές Τεχνολογίες χρησιμοποιούνται στην Ηλεκτρονική Μάθηση για να υποστηρίξουν **εκπαιδευτικές αλληλεπιδράσεις**
- Παρέχουν δυνατότητες για **νέες παιδαγωγικές προσεγγίσεις** και **στρατηγικές** με στόχο η μάθηση των φοιτητών να είναι περισσότερο
 - Ενεργητική-αλληλεπιδραστική
 - Ευέλικτη
 - Εξατομικευμένη
 - Συνεργατική
 - Κοινωνική

Εκπαιδευτικά χαρακτηριστικά των διαδικτυακών τεχνολογιών

• Ασύγχρονες Τεχνολογίες

- **Επικοινωνία** και **αλληλεπίδραση** μεταξύ φοιτητών και διδάσκοντα, χωρίς να είναι συνδεδεμένοι σε πραγματικό χρόνο.
- **Αποθήκευση** της συνεισφοράς κάθε συμμετέχοντα
 - Φόρουμ συζήτησης
 - Συμμετοχή σε ομάδες εργασίας
 - Ατομικές εργασίες και ασκήσεις
 - Δραστηριότητες αξιολόγησης.
- **Οργάνωση του ιστορικού** κάθε εκπαιδευτικής και μαθησιακής δραστηριότητας
 - Όψη διδάσκοντα
 - Όψη φοιτητή.

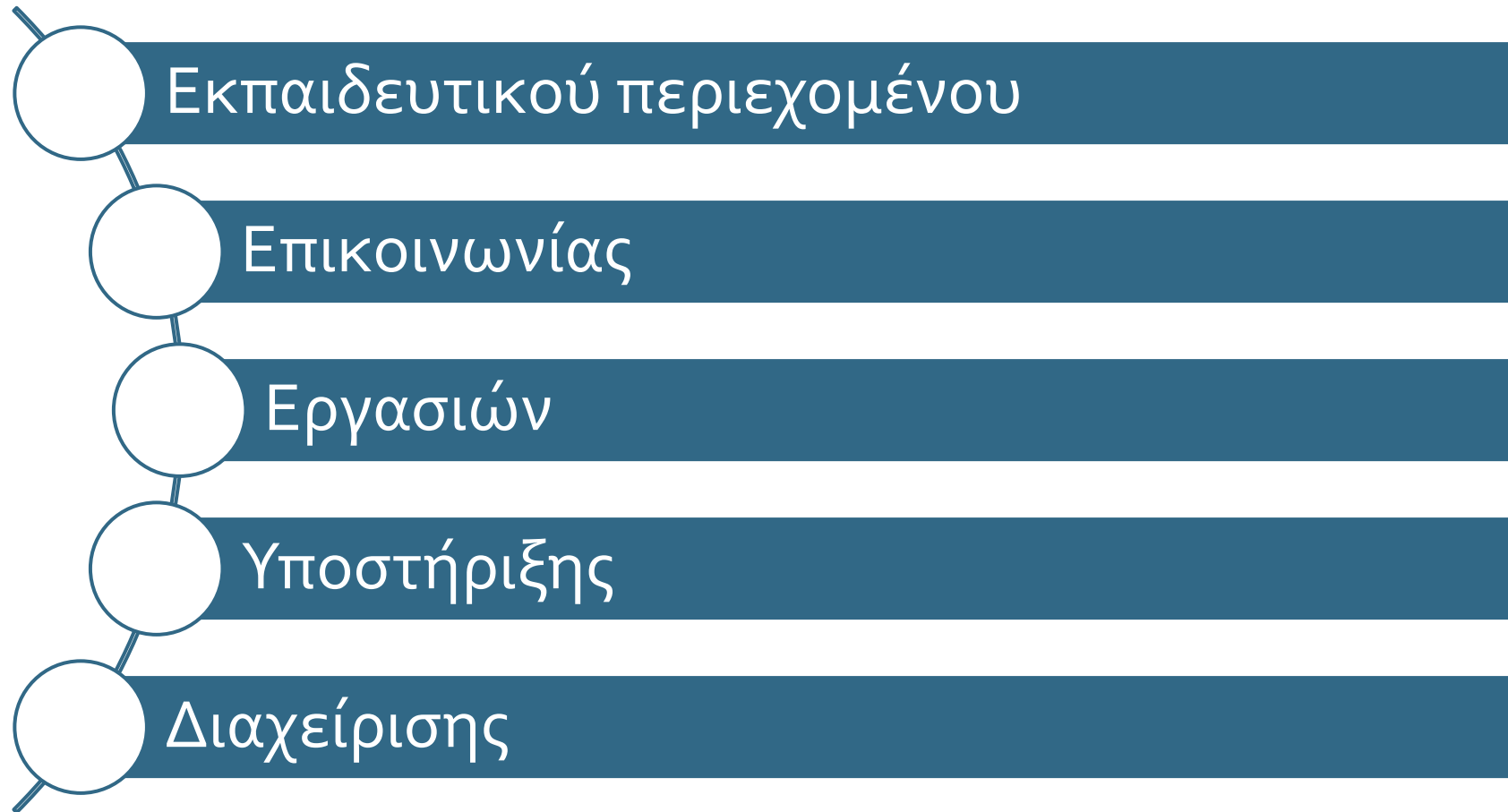
• Σύγχρονες Τεχνολογίες

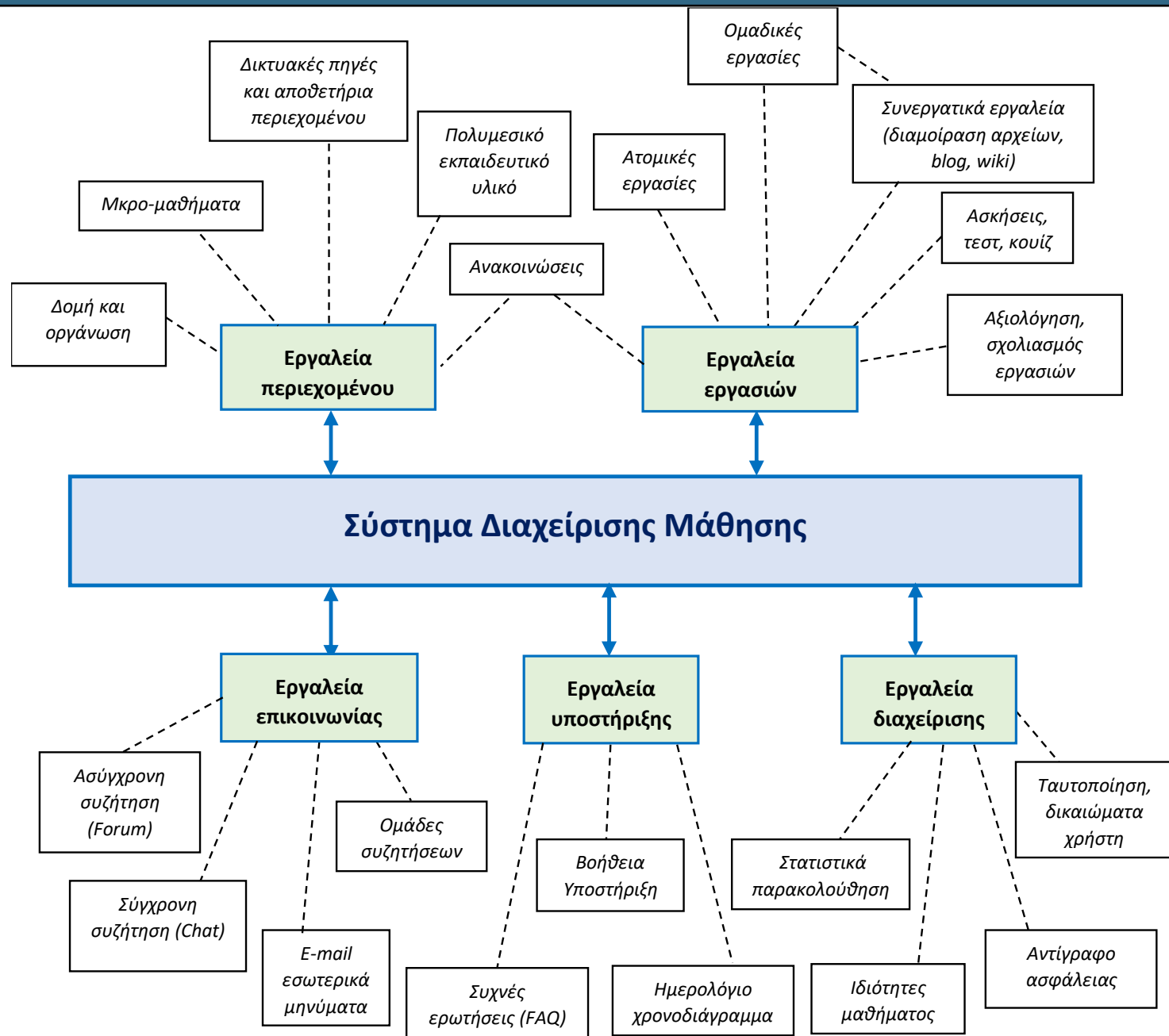
- **Επικοινωνία** σε πραγματικό χρόνο (απαιτείται διασύνδεση των συμμετεχόντων)
- **Αμεσότητα επικοινωνίας:** Οι εκπαιδευόμενοι έχουν τη δυνατότητα να **αλληλεπιδρούν σε πραγματικό χρόνο** με τον διδάσκοντα και τους συνεκπαιδευόμενους, στο πλαίσιο μιας οργανωμένης εκπαιδευτικής δραστηριότητας από απόσταση.

Κύρια χαρακτηριστικά των Συστημάτων Διαχείρισης Μάθησης

- Πρόσβαση των εκπαιδευόμενων σε **εκπαιδευτικό περιεχόμενο** πολλαπλών μορφών, το οποίο είναι κατάλληλα οργανωμένο σύμφωνα με συγκεκριμένους εκπαιδευτικούς στόχους.
- **Επικοινωνία** μεταξύ των χρηστών (σύγχρονη και ασύγχρονη) μεταξύ **εκπαιδευομένων και διδασκόντων**.
- **Σχεδιασμός και ανάθεση δραστηριοτήτων** και εργασιών.
- **Παρακολούθηση και αξιολόγηση της προόδου** των εκπαιδευομένων σε σχέση με τα αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα.
- **Εποπτεία της μαθησιακής διαδικασίας** και της πορείας μάθησης κάθε εκπαιδευόμενου.
- **Συλλογή και ανάλυση εκπαιδευτικών δεδομένων** σχετικά με κάθε εκπαιδευόμενο, μάθημα, τάξη ή το εκπαιδευτικό ίδρυμα στο σύνολό του.

Βασικά εργαλεία που ενσωματώνει ένα Σύστημα Διαχείρισης Μάθησης





Η πλατφόρμα Open eClass

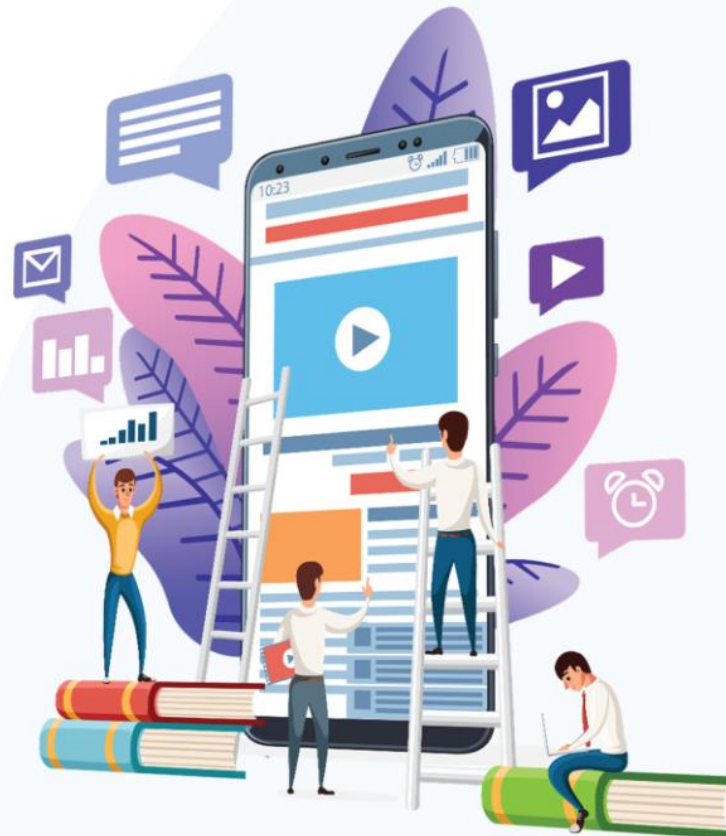


[Πλατφόρμα](#) [Εγκαταστάσεις](#) [Τεκμηρίωση](#) [Διάθεση](#) [Ομάδα](#) 

Open eClass

Φιλικό περιβάλλον χρήστη |

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



Η πλατφόρμα Open eClass

<https://www.openeclass.org>

- Είναι ένα ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Μάθησης (LMS) λογισμικού ανοικτού κώδικα
- Έχει αναπτυχθεί και υποστηρίζεται από το Ακαδημαϊκό Διαδίκτυο Gunet
- Χρησιμοποιείται από το σύνολο των Πανεπιστημίων της χώρας
- Χρησιμοποιείται επίσης από πολλά σχολεία, κυρίως της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης μέσω της υπηρεσίας ηλεκτρονικής τάξης (η-Τάξη).

Δομή και τεχνικός σχεδιασμός ηλεκτρονικού μαθήματος



Κύρια στοιχεία Ενότητας

Ενότητα 2: Τίτλος ενότητας

- Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα
- Πόροι εκπαιδευτικού υλικού
- Οδηγίες-υποστηρικτικό υλικό
- Σύγχρονες μαθησιακές δραστηριότητες
- Ασύγχρονες μαθησιακές δραστηριότητες
- Παραδοτέα φοιτητών: εργασίες, ασκήσεις, δημιουργίες
- Ανατροφοδότηση φοιτητών

Ενδεικτικό παράδειγμα δόμησης ηλεκτρονικού μαθήματος στην πλατφόρμα Open eClass



ΧΡΗΣΤΗΣ



✓ Επιλογές Μαθήματος

Ανακοινώσεις

Έγγραφα

Εργασίες

Ημερολόγιο

Μηνύματα

Ομάδες Χρηστών

Συζητήσεις

Σύνδεσμοι

Τηλεσυνεργασία

[Χαρτοφυλάκιο](#) > [Σχεδιασμοί Ηλεκτρονικής Μάθησης \(2024-25\)](#) > [Ενότητες](#)

Σχεδιασμοί Ηλεκτρονικής Μάθησης (2024-25)

PRIMEDU687 - Αθανάσιος Τζιμογιάννης



Ενότητες - Ενότητα 1: Ψηφιακές Τεχνολογίες και εκπαίδευση του 21ου αιώνα

+ Θεματικές Ενότητες

Ενότητα 1: Ψηφιακές Τεχνολογίες και εκπαίδευση του 21ου αιώνα

[Ενότητα 2: Μοντέλα ενσωμάτωσης... →](#)

Σκοπός της ενότητας είναι να προσδιοριστεί ο ρόλος των ψηφιακών τεχνολογιών στο **Σχολείο του 21^{ου} αιώνα**. Η θεωρητική προβληματική εδράζεται σε ένα ολιστικό πλαίσιο θεώρησης του σχεδιασμού μιας σύγχρονης εκπαίδευσης, η οποία θα απαντά στις απαιτήσεις της Ψηφιακής Κοινωνίας και στις προκλήσεις της σημερινής εποχής.

Μετά την ολοκλήρωση της μελέτης αυτής της Ενότητας οι φοιτητές/φοιτήτριες θα είναι σε θέση:

- να γνωρίζουν τους στόχους της εκπαίδευσης του 21ου αιώνα και να στοχάζονται κριτικά για τις παιδαγωγικές προσεγγίσεις που την υποστηρίζουν,
- να αναλύουν τον ρόλο των Ψηφιακών Τεχνολογιών σε σχέση με τους στόχους και τις παιδαγωγικές προσεγγίσεις της εκπαίδευσης του 21ου αιώνα,
- να διακρίνουν και να αξιολογούν τις τεχνολογικές, παιδαγωγικές και κοινωνικές διαστάσεις των Ψηφιακών Τεχνολογιών ως εργαλείου διδασκαλίας και μάθησης,
- να μελετούν κριτικά το πλαίσιο της ένταξης των Ψηφιακών Τεχνολογιών στην εκπαίδευση του 21ου αιώνα και να αναγνωρίζουν τη συμβολή της εκπαιδευτικής έρευνας σε αυτό.

Υλικό μελέτης

Τζιμογιάννης, Α. (2019). *Ψηφιακές Τεχνολογίες και Μάθηση του 21ου Αιώνα*. Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική (Κεφάλαια 1 και 2).

open eclass

Αρχική

Χαρτοφυλάκιο

Μαθήματα

Συχνές ερωτήσεις

Αναζήτηση...

ΑΤ

Ημερολόγιο

Μηνύματα

Ομάδες Χρηστών

Συζητήσεις

Σύνδεσμοι

Τηλεσυνεργασία

Ενότητα 1: Ψηφιακές Τεχνολογίες και εκπαίδευση του 21ου αιώνα

Ενότητα 2: Μοντέλα ενσωμάτωσης... →

Σκοπός της ενότητας είναι να προσδιοριστεί ο ρόλος των ψηφιακών τεχνολογιών στο **Σχολείο του 21^{ου} αιώνα**. Η θεωρητική προβληματική εδράζεται σε ένα ολιστικό πλαίσιο θεώρησης του σχεδιασμού μιας σύγχρονης εκπαίδευσης, η οποία θα απαντά στις απαιτήσεις της Ψηφιακής Κοινωνίας και στις προκλήσεις της σημερινής εποχής.

Μετά την ολοκλήρωση της μελέτης αυτής της Ενότητας οι φοιτητές/φοιτήτριες θα είναι σε θέση:

- να γνωρίζουν τους στόχους της εκπαίδευσης του 21ου αιώνα και να στοχάζονται κριτικά για τις παιδαγωγικές προσεγγίσεις που την υποστηρίζουν,
- να αναλύουν τον ρόλο των Ψηφιακών Τεχνολογιών σε σχέση με τους στόχους και τις παιδαγωγικές προσεγγίσεις της εκπαίδευσης του 21ου αιώνα,
- να διακρίνουν και να αξιολογούν τις τεχνολογικές, παιδαγωγικές και κοινωνικές διαστάσεις των Ψηφιακών Τεχνολογιών ως εργαλείου διδασκαλίας και μάθησης,
- να μελετούν κριτικά το πλαίσιο της ένταξης των Ψηφιακών Τεχνολογιών στην εκπαίδευση του 21ου αιώνα και να αναγνωρίζουν τη συμβολή της εκπαιδευτικής έρευνας σε αυτό.

Υλικό μελέτης

Τζιμογιάννης, Α. (2019). *Ψηφιακές Τεχνολογίες και Μάθηση του 21ου Αιώνα*. Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική (Κεφάλαια 1 και 2).

Εγγραφα

PDF

Παρουσίαση 1ης Ενότητας

Εγγραφα

PDF

Kaufman_21st Century Skills

Άρθρο Kaufman_2013

Εγγραφα

PDF

Challenges to learning and schooling in 21st century

Voogt et al. (2013)

Εγγραφα

PDF

Teacher Knowledge for 21st Century Learning

Kereluik et al. (2013)

Σύνδεσμοι

21st Century Education

Ken Robinson

Συζητήσεις

Ψηφιακές Τεχνολογίες και εκπαίδευση του 21ου αιώνα

Μετά την πρώτη μας συνάντηση και αφού μελετήσετε το σχετικό εκπαιδευτικό υλικό της ενότητας, καλείστε να συζητήσετε και να ανταλλάξετε ιδέες σχετικά με το σχολείο του 21ου αιώνα και τον ρόλο των Ψηφιακών Τεχνολογιών για την επίτευξη των στόχων του. Ενδεικτικοί, και όχι αποκλειστικοί, άξονες επικειρημάτων, οι οποίοι αναμένεται να εμπλουτιστούν με την κριτική αποτίμηση και τις δικές σας απόψεις, είναι οι εξής:

1. Ποιες είναι οι προτεραιότητες του σχολείου του 21ου αιώνα και οι κύριες διαφορές με το παραδοσιακό-σημερινό

Περιγραφή Ενότητας

Εκπαιδευτικό υλικό

Άρθρα μελέτης

Διαδικτυακός πόρος

Ασύγχρονη συζήτηση

Μοντέλα ηλεκτρονικής μάθησης

- Ένα μοντέλο παρέχει ένα **ολοκληρωμένο πλαίσιο σχεδιασμού και ανάπτυξης** παιδαγωγικά άρτιων και εκπαιδευτικά αποτελεσματικών προγραμμάτων ηλεκτρονικής μάθησης. Περιλαμβάνει:
 - **Θεωρητική θεμελίωση** και επισκόπηση της έρευνας σχετικά με το μοντέλο και την εφαρμογή του στην εκπαιδευτική πρακτική
 - **Μελέτες περίπτωσης**
 - **Οδηγούς εφαρμογής** στην πράξη και **παραδείγματα**
 - Τρόπους **προβολής και διαμοίρασης εκπαιδευτικών σχεδίων και εμπειριών** εφαρμογής σε ενδιαφερομένους (π.χ. ιστότοποι, φόρουμ συζήτησης, ομάδες εκπαιδευτικών κ.λπ.).

Σημαντικά μοντέλα ηλεκτρονικής μάθησης

- Έχουν αξιοποιηθεί στην ανώτατη εκπαίδευση
 - **Μοντέλο Διαδικτυακής Μάθησης** (Anderson, 2003)
 - **Μοντέλο της Ηλεκτρονικής Διαμεσολάβησης** (Salmon, 2003)
 - **Θεωρία της Διαδικτυακής Συνεργατικής Μάθησης** (Harasim, 2002)
 - **Πολυτροπικό Μοντέλο (Μικτής) Ηλεκτρονικής Μάθησης** (Picciano, 2017)

Περισσότερες πληροφορίες για το μοντέλο ηλεκτρονικής διαμεσολάβησης και την εφαρμογή του (Salmon, 2003)

- Μοντέλο ηλεκτρονικής διαμεσολάβησης
 - <https://www.gillysalmon.com/e-moderating.html>
- Σχεδιασμός e-tivities και ηλεκτρονική διαμεσολάβηση
 - <https://www.gillysalmon.com/e-tivities.html>

Μοντέλο της ηλεκτρονικής διαμεσολάβησης (e-moderating)

- Αναπτύχθηκε από την Gilly Salmon (2003) ως αποτέλεσμα ερευνών σε προγράμματα εκπαίδευσης του **Βρετανικού Ανοικτού Πανεπιστημίου**.
- Παρέχει ένα πλαίσιο για τον **σχεδιασμό** και την **υποστήριξη** προγραμμάτων-μαθημάτων ηλεκτρονικής μάθησης, το οποίο περιλαμβάνει πέντε διακριτές φάσεις υλοποίησης.
 - Υιοθετεί τις αρχές του **εποικοδομισμού**
 - Ο διδάσκων έχει τον ρόλο του **e-διαμεσολαβητή**
 - Η μάθηση προωθείται μέσα από την **ενεργό συμμετοχή** και τη **συνεργασία** των φοιτητών.

Σύμφωνα με την Salmon ...

- Η οικοδόμηση της νέας γνώσης γίνεται μέσω κατάλληλα σχεδιασμένων **διαδικτυακών μαθησιακών δραστηριοτήτων**, τις οποίες ονόμασε **e-tivities**.
- Μία **e-δραστηριότητα** σχεδιάζεται ώστε
 - να υποστηρίζει την **ενεργό συμμετοχή** των φοιτητών
 - να ενθαρρύνει την **αλληλεπίδραση** και τη **συνεργασία**
 - να προωθεί την **ανατροφοδότηση** και τον **αναστοχασμό**.

Τύποι μαθησιακών δραστηριοτήτων (e-tivities)

- Ατομικές
- Ομαδικές
- Συνεργατικές
- Ολομέλειας (τάξης)

Τύποι e-δραστηριοτήτων

- **Δραστηριότητες προετοιμασίας**
 - Προθέρμανση φοιτητών-στοχοθεσία
 - Διατύπωση προβλημάτων
 - Σχεδιασμός στρατηγικών
- **Δραστηριότητες εκτέλεσης**
 - Μελέτη υλικού, παρουσίαση νέας γνώσης
 - Έρευνα, παρουσίαση στοιχείων και ιδεών
 - Επίλυση των προβλημάτων
 - Πειράματα, μελέτες περίπτωσης
- **Δραστηριότητες αξιολόγησης**
 - Γραπτές εργασίες, διαγνωστικά τεστ
 - Παρουσίαση λύσεων

Ασύγχρονες e-δραστηριότητες

- Προετοιμασία-εξοικείωση, εξάσκηση
- Αναζήτηση-αξιολόγηση πληροφοριών
- Διάλογος-ανταλλαγή ιδεών
- Αντιπαράθεση (debate)
- Διερεύνηση, επίλυση προβλήματος
- Μελέτη περίπτωσης
- Εικονικό πείραμα, προσομοίωση
- Συνεργατική ή ομαδική δραστηριότητα (εργασία)
- Δημιουργία-συνδημιουργία
- Αναστοχασμός-εμβάθυνση
- Αυτοαξιολόγηση, αξιολόγηση από ομότιμους

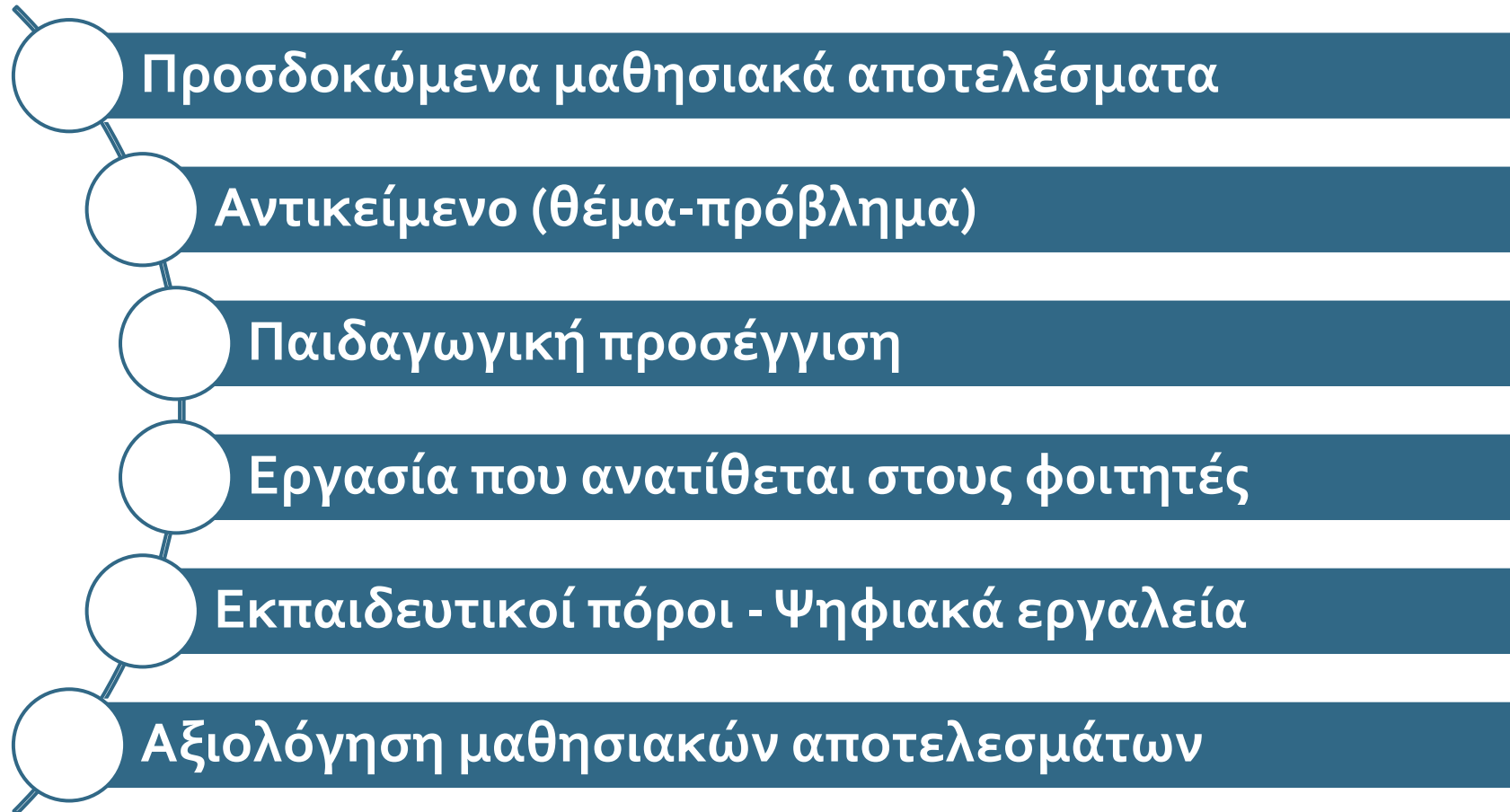
Σύγχρονες e-δραστηριότητες

- Ερώτηση-απάντηση
- Συνομιλία τάξης (chat)
- Καταιγισμός ιδεών (brainstorming)
- Ερωτήματα ολομέλειας σε ψηφοφορία (polling)
- Σύντομη ομαδική συζήτηση
- Σύντομες συνεργατικές δραστηριότητες
- Μελέτες περίπτωσης (case studies)
- Συνεργατικές δραστηριότητες
- Αξιολόγηση εργασιών από ομότιμους

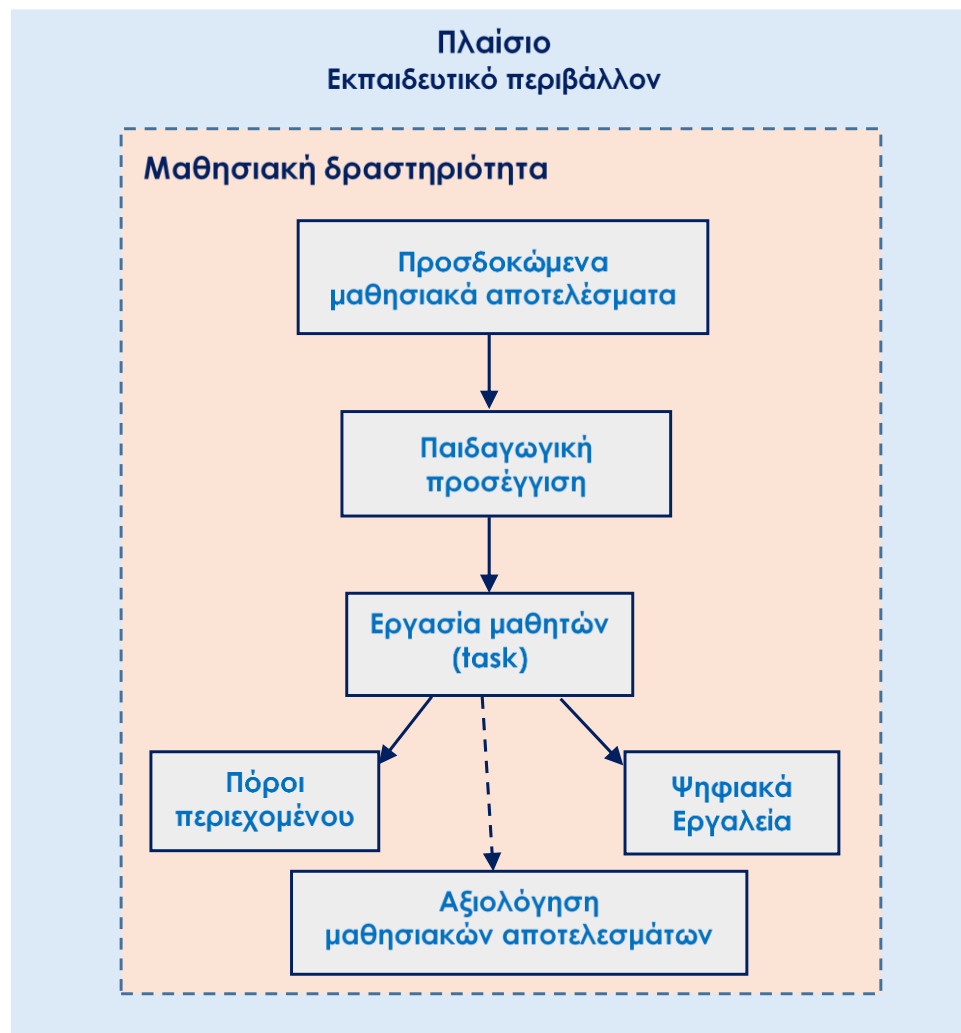
e-δραστηριότητες: Κύρια χαρακτηριστικά

- Προωθούν **μαθητοκεντρικές** προσεγγίσεις ηλεκτρονικής μάθησης
- Βασίζονται στην **αλληλεπίδραση** και στη **συνεργασία** με σκοπό την οικοδόμηση νέας γνώσης
- Προωθούν τη **συνεργατική μάθηση**
 - Οι εκπαιδευόμενοι συνομιλούν και συνεισφέρουν σε ένα **κοινό θέμα**, εκθέτουν διαφορετικές απόψεις, αναθεωρούν και να ενισχύουν τις ιδέες τους
- Βασίζονται σε **μελέτες περίπτωσης** και στην **επίλυση προβλημάτων**
- Αξιοποιούν ποικίλα μέσα, τεχνολογίες και μαθησιακούς πόρους
- Στοχεύουν στην **αίσθηση κοινότητας** μεταξύ των εκπαιδευόμενων
- Επιδιώκουν η μάθηση να είναι δημιουργική και ευχάριστη
- Είναι **ευέλικτες** στον σχεδιασμό τους, καθώς προτείνεται να ενσωματώνουν νέες παιδαγωγικές ιδέες και προσεγγίσεις μάθησης.

Παράγοντες σχεδιασμού e-δραστηριοτήτων



Πλαίσιο σχεδιασμού e-tivities (Τζιμογιάννης, 2017)



Σχεδιασμός και υλοποίηση στην πράξη (Salmon, 2002)

- Κάθε e-δραστηριότητα περιλαμβάνει τρεις φάσεις:
 - **Έναυσμα (spark):** Εισάγει τους φοιτητές στη δραστηριότητα και διαμορφώνει το κίνητρο συμμετοχής.
 - **Εργασία (task):** Αφορά την εργασία που ανατίθεται στους φοιτητές (π.χ. μελέτη, έρευνα, συζήτηση), τον **τρόπο υλοποίησης** (ατομική, ομαδική, συνεργατική) και **αλληλεπίδρασης**, το **χρονοδιάγραμμα** κ.λπ.
 - **Αναστοχασμός:** Η **αναστοχαστική φάση** μίας e-δραστηριότητας παίζει σημαντικό ρόλο στη μαθησιακή διαδικασία, καθώς
 - δίνει σε κάθε φοιτητή τη δυνατότητα **να αναστοχαστεί** για την εργασία του και το πώς **θα βελτιώσει τα αποτελέσματα** που έχει πετύχει
 - προωθεί τη **συνοχή της ομάδας** και τη **συνεργασία** μεταξύ των συμμετεχόντων.

Παράδειγμα σχεδιασμού e-tivity με βάση το μοντέλο της Salmon

Στοιχείο	Περιγραφή
Έναυσμα	Δείτε το σύντομο βίντεο (ή διαβάστε το άρθρο) [σύνδεσμος] με τίτλο <i>«Κλιματική αλλαγή και επιπτώσεις στην οικονομία»</i>
Εργασία	Αναρτήστε στο φόρουμ του μαθήματος μια σύντομη ανάλυση (70-90 λέξεις) σχετικά με το θέμα: <i>«Ποιες δραστηριότητες του πρωτογενούς τομέα κινδυνεύουν περισσότερο από τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής; Δώστε παραδείγματα από την Ελλάδα και μία ακόμη Ευρωπαϊκή χώρα της επιλογής σας.»</i>
Αλληλεπίδραση	Σχολιάστε 2 τουλάχιστο αναρτήσεις συναδέλφων σας. Π.χ. προσθέστε νέες πληροφορίες, διατυπώστε μία ερώτηση, μοιραστείτε μία σκέψη για πιθανές λύσεις-στρατηγικές προσαρμογής που θα προτείνατε.
Επέκταση (Συνεργατική Οικοδόμηση)	Δημιουργήστε συνεργατικά έναν εννοιολογικό χάρτη που να οργανώνει τις βασικές ιδέες που αναδείχθηκαν στην ομάδα σας για το θέμα-πρόβλημα: Αίτια → Επιπτώσεις → Προτεινόμενες λύσεις
Χρονοδιάγραμμα	- Ατομικές αναρτήσεις: Δευτέρα έως Τρίτη. - Σχόλια σε αναρτήσεις συμμαθητών: Μέχρι Πέμπτη. - Συνεργατική δημιουργία εννοιολογικού χάρτη: Ολοκλήρωση μέχρι Κυριακή.
e-moderator	Διαμεσολαβητικός ρόλος διδάσκοντα στη συζήτηση και στην εργασία των ομάδων (π.χ. σύνδεση απόψεων με πραγματικά δεδομένα, προτάσεις πηγών δεδομένων, καθοδήγηση φοιτητών για τη διατύπωση επιχειρημάτων-συμπερασμάτων-προτάσεων.

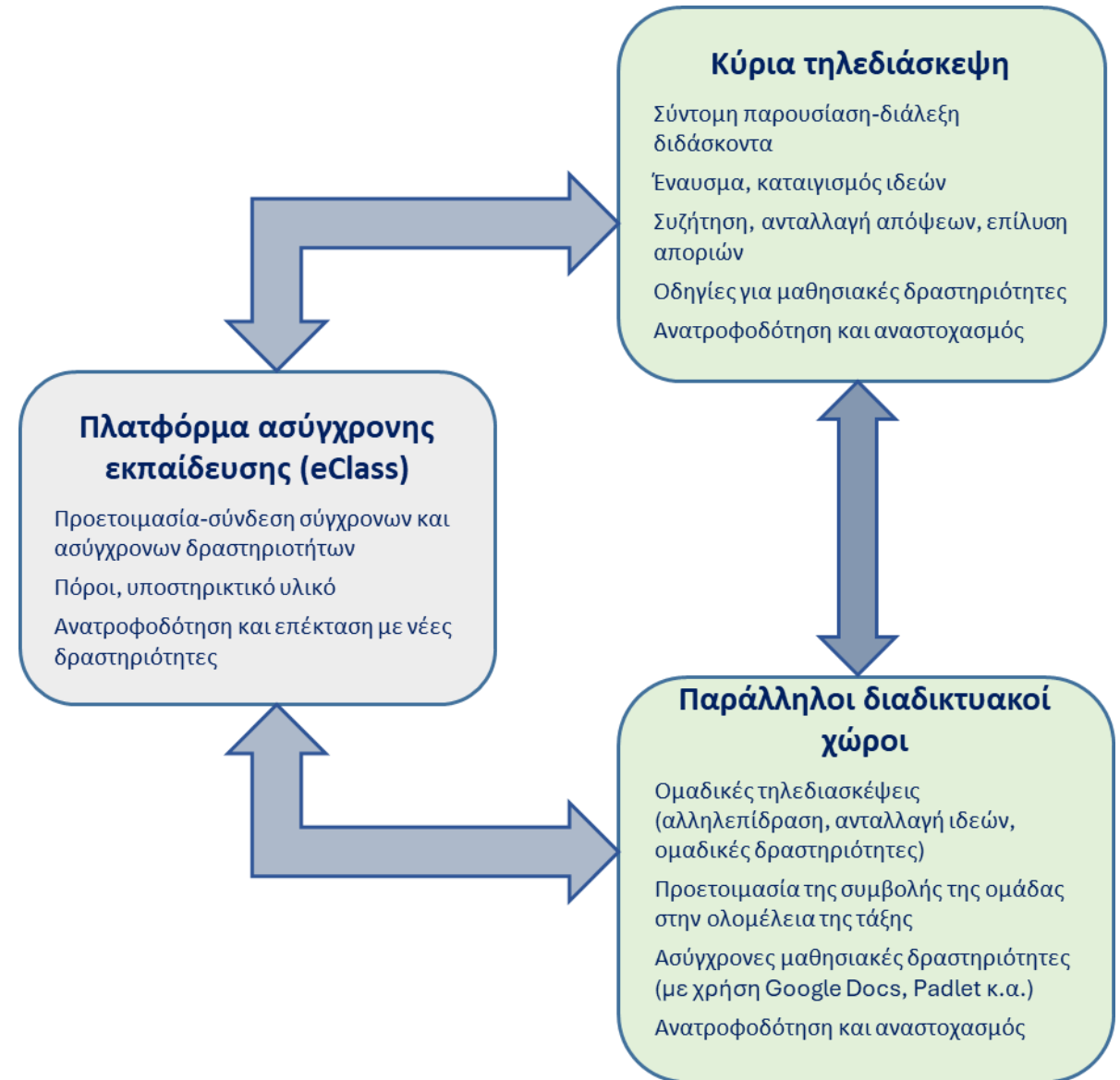
Εκπαιδευτικές τηλεδιασκέψεις

- Μία εκπαιδευτική τηλεδιάσκεψη δεν είναι αποτελεσματική όταν υλοποιείται με στόχο να αναπαράγει μία παραδοσιακή διδασκαλία στην τάξη.
- Θα πρέπει να εντάσσεται σε ένα **ολοκληρωμένο πλαίσιο σχεδιασμού**, το οποίο να προωθεί:
 - Ενεργό συμμετοχή όλων των φοιτητών
 - Επικοινωνία-Αλληλεπίδραση
 - Διερεύνηση-επίλυση προβλημάτων
 - Συνεργασία-συνεργατική οικοδόμηση γνώσης
 - Αυτορρύθμιση-Αναστοχασμός
 - Ανάπτυξη Κοινότητας Μάθησης

Εκπαιδευτικές τηλεδιασκέψεις

- Μία εκπαιδευτική τηλεδιάσκεψη θα πρέπει να αξιοποιεί και να συνδυάζει:
 - Την **ηλεκτρονική πλατφόρμα του μαθήματος** (π.χ. eClass), το εκπαιδευτικό υλικό και τα εργαλεία της.
 - **Παράλληλες αίθουσες (breakout rooms)** με στόχο την αλληλεπίδραση και τη συνεργασία των φοιτητών σε ομάδες
 - Σύγχρονες και ασύγχρονες **μαθησιακές δραστηριότητες** (e-tivities) που προωθούν την ενεργό συμμετοχή, την αλληλεπίδραση και τη συνεργασία των εκπαιδευομένων-μαθητών.
 - **Ποικίλα διαδικτυακά εργαλεία** (Chat, Polling, εννοιολογικής χαρτογράφησης, συνεργατικά έγγραφα και περιβάλλοντα δημιουργίας κ.α.) ανάλογα με τους στόχους της τηλεδιάσκεψης
 - Ανοικτούς εκπαιδευτικούς πόρους στον Ιστό κ.α.

Ολοκληρωμένο πλαίσιο εκπαιδευτικών τηλεδιασκέψεων



Δείκτες μάθησης



Αξιολόγηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων e-δραστηριοτήτων

- **Διαγνωστική αξιολόγηση**
 - Σύντομα τεστ
 - Διαδικτυακά κουίζ
 - Ομαδικά ψηφιακά έργα και δημιουργίες.
- **Εναλλακτικές μορφές αξιολόγησης**
 - Ηλεκτρονικός φάκελος εργασιών (e-portfolio)
 - Ρουμπρίκες αξιολόγησης
 - Ομότιμη αξιολόγηση (peer-evaluation)
 - Αυτοαξιολόγηση (self-evaluation)
- **Διαμορφωτική αξιολόγηση**
 - Ως τμήμα της μαθησιακής διαδικασίας των φοιτητών.

Βιβλιογραφία

- Anderson, T. (2008). Toward a theory of online learning. In T. Anderson & F. Elloumi (Eds.), Theory and practice of online learning (pp. 33-60). Athabasca University.
- Bates, A. W. (2022). Teaching in a digital age: Guidelines for designing teaching and learning (3rd ed.). Tony Bates Associates Ltd.
- Goodyear, P. (2015). Teaching as design. HERDSA Review of Higher Education, 2, 27-50.
- Harasim, L. M. (2012). Learning theory and online technologies. New York: Routledge.
- Open eClass (2024). https://docs.openeclass.org/el/4.0:detail_description
- Picciano, A. G. (2017). Theories and frameworks for online education: Seeking an integrated model. Online Learning, 21(3), 166-190. doi:10.24059/olj.v21i3.1225
- Salmon, G. (2003). E-Moderating: The key to teaching and learning online. London: Routledge.
- Τζιμογιάννης, Α. (2017). Ηλεκτρονική Μάθηση: Θεωρητικές προσεγγίσεις και εκπαιδευτικοί σχεδιασμοί. Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική. <https://kritiki.gr/product/ilektroniki-mathisi>

Σύντομο Βιογραφικό Σημείωμα

- Ο Αθανάσιος Τζιμογιάννης είναι καθηγητής στο Τμήμα Κοινωνικής και Εκπαιδευτικής Πολιτικής του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου και διευθυντής του Εργαστηρίου «Πολιτικών Εκπαίδευσης, Ηλεκτρονικής Μάθησης, Διάχυσης Γνώσης και Καινοτομίας».
- Διδάσκει, σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο, γνωστικά αντικείμενα σχετικά με τις Ψηφιακές Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση, την Ηλεκτρονική Μάθηση, τις Εκπαιδευτικές Καινοτομίες και τον Ψηφιακό Γραμματισμό.
- Είναι συντονιστής της Ερευνητικής Ομάδας Ηλεκτρονικής Μάθησης, η οποία ασχολείται με την κριτική διερεύνηση και μελέτη της ένταξης των Ψηφιακών Τεχνολογιών στην εκπαίδευση, με έμφαση στον σχεδιασμό προγραμμάτων ηλεκτρονικής μάθησης για τη σχολική εκπαίδευση, την ανώτατη εκπαίδευση, την επαγγελματική ανάπτυξη εκπαιδευτικών και τη δια-βίου μάθηση.
- Έχει συμμετάσχει σε και έχει συντονίσει πολλά ερευνητικά-αναπτυξιακά προγράμματα (ευρωπαϊκά και εθνικά) σχετικά με την Ηλεκτρονική Μάθηση και τις Ψηφιακές Τεχνολογίες στην εκπαίδευση.
- Το συγγραφικό-επιστημονικό έργο του περιλαμβάνει πάνω από 290 επιστημονικά άρθρα που έχουν δημοσιευτεί σε έγκριτα διεθνή και ελληνικά επιστημονικά περιοδικά, σε βιβλία και σε πρακτικά διεθνών και εθνικών συνεδρίων με κριτές.