

Σπύρος Δουκάκης

Επίκουρος Καθηγητής,

Τμήμα Πληροφορικής, Ιόνιο Πανεπιστήμιο

Πρόεδρος ΔΣ, Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής

Αθήνα, 11/10/2023

Η πραγμάτωση του ψηφιακού
σχολείου και η αξιοποίηση
των ψηφιακών τεχνολογιών
ως εργαλείων έρευνας και
μάθησης σε όλο το εύρος της
διδασκτικής εκπαιδευτικής
διαδικασίας



Η ενσωμάτωση των ψηφιακών τεχνολογιών στην εκπαιδευτική διαδικασία δεν είναι απλώς μια επιλογή αλλά μια επιτακτική ανάγκη

138

Διαφωνώ πλήρως

2.17%

Διαφωνώ

1.45%

Ούτε διαφωνώ, ούτε συμφωνώ

5.8%

Συμφωνώ

28.26%

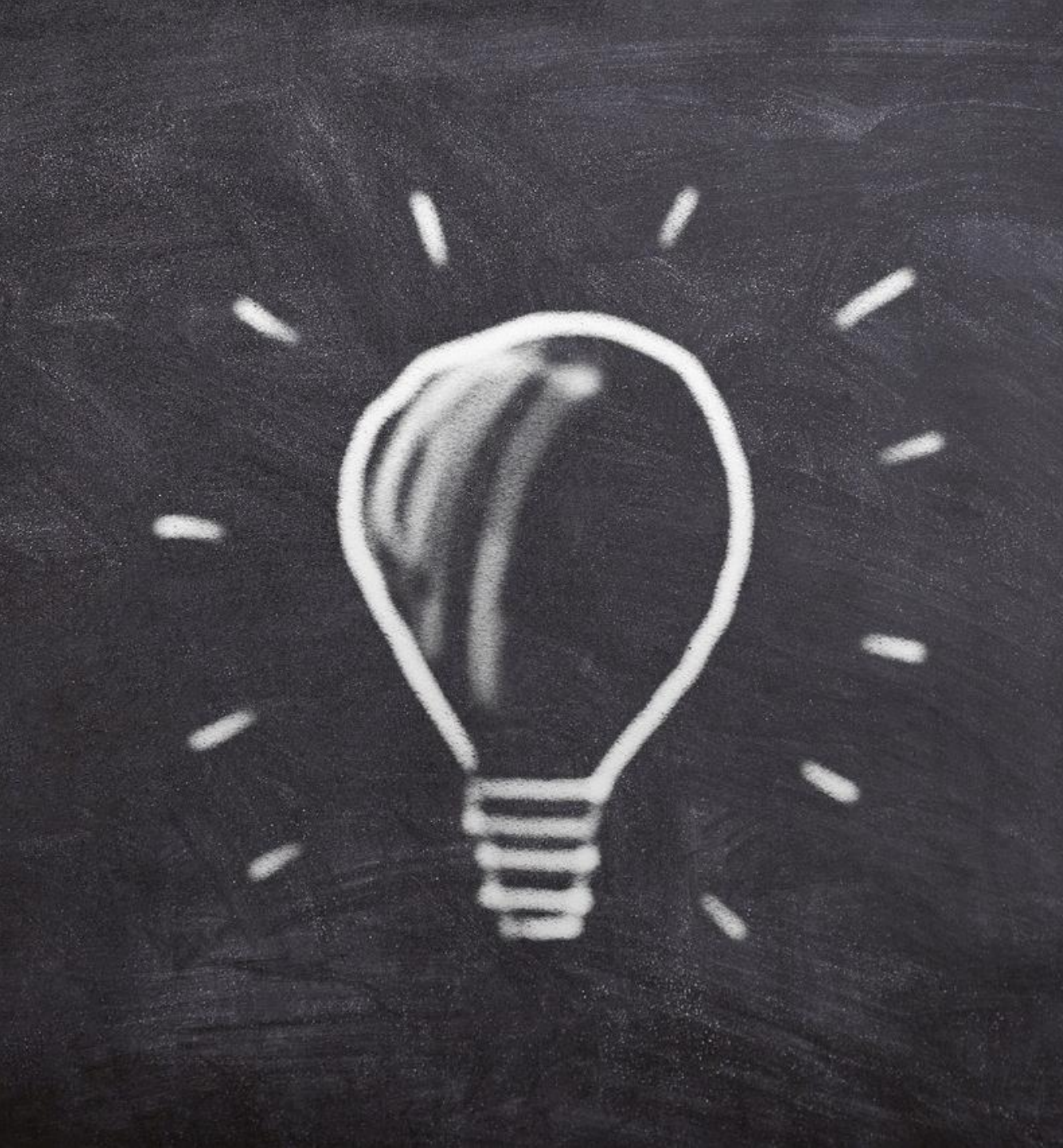
Συμφωνώ πλήρως

62.32%



Έχουν μετασχηματιστική δύναμη στην εκπαίδευση οι ψηφιακές τεχνολογίες; |





Δεν αποτελεί καινούργιο ερώτημα.

Συσχετίζεται με το μεταβαλλόμενο τοπίο του σύγχρονου κόσμου.

Σε έναν κόσμο που στηρίζεται όλο και περισσότερο στην τεχνολογία.





Συστήματα
Διαχείρισης
Μαθημάτων



Εκπαιδευτικά
Δεδομένα



Νέα διδακτικά πακέτα



Διαγνωστικές
Εξετάσεις



Νέα προγράμματα
σπουδών



Ολοκληρωμένα
διαδραστικά
συστήματα μάθησης



Τράπεζα θεμάτων



Συλλογικός
Προγραμματισμός

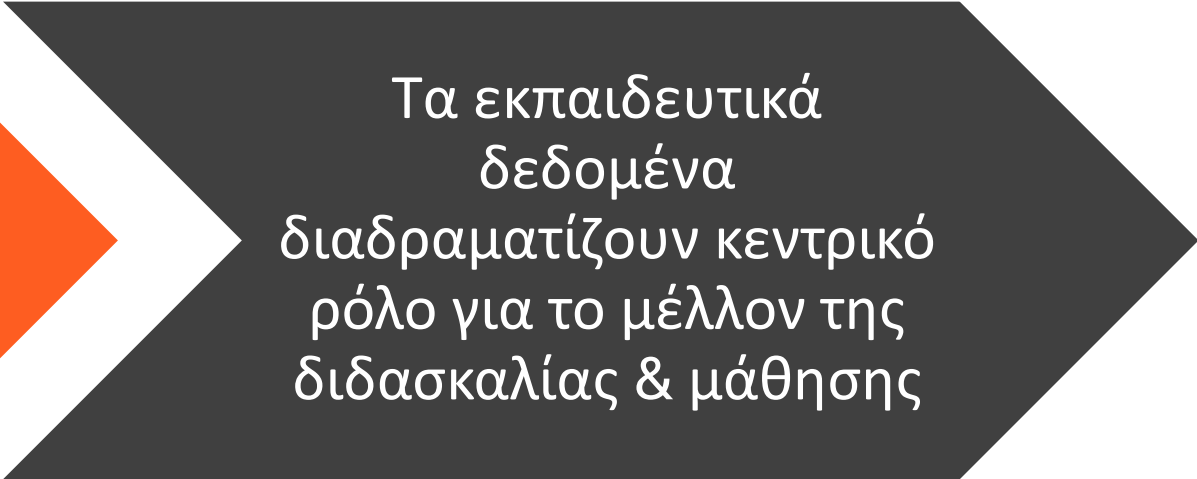


Εκπαιδευτικά Δεδομένα

Γιατί συλλογή εκπαιδευτικών δεδομένων;



Ο κόσμος μας βασίζεται
όλο και περισσότερο στα
δεδομένα



Τα εκπαιδευτικά
δεδομένα
διαδραματίζουν κεντρικό
ρόλο για το μέλλον της
διδασκαλίας & μάθησης

Γιατί συλλογή εκπαιδευτικών δεδομένων;

Παρέχουν στους εκπαιδευτικούς πληροφορίες σχετικά

με την πρόοδο

τις προκλήσεις

τις εξατομικευμένες μαθησιακές ανάγκες των μαθητών τους.

Και τι ευκαιρίες έχω;

01

Μπορώ να λαμβάνω τεκμηριωμένες αποφάσεις.

02

Ενισχύω τις διαδικασίες διερεύνησης των εκπαιδευτικών αναγκών των μαθητών.

03

Μπορώ να προσαρμόσω τις διδακτικές στρατηγικές μου.

04

Μπορώ να εντοπίσω τομείς βελτίωσης και να προβλέψω.

Οφέλη

Διαφοροποιημένη
διδασκαλία

Πρώιμη
παρέμβαση


Επικαιροποίηση
Προγράμματος
Σπουδών

Εκπαιδευτικά δεδομένα

Η συλλογή και ανάλυση εκπαιδευτικών δεδομένων δεν αφορά μόνο αριθμούς και στατιστικές.

Σχετίζεται με την ενδυνάμωση εκπαιδευτικών, μαθητών και σχολικών μονάδων για τη δημιουργία μιας πιο αποτελεσματικής, εξατομικευμένης και συλλογικής μαθησιακής εμπειρίας.

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός, η δύναμη των δεδομένων και η κατάλληλη αξιοποίηση μπορεί να ενισχύσει την εκπαίδευση.



Πού θέλει να
καταλήξει;

Πολύ θεωρητικά
μου φαίνονται
αυτά...

Πάμε να δούμε που
βρισκόμαστε...

Νέα
Προγράμματα
Σπουδών

Πολλαπλό
Βιβλίο – Νέα
διδασκτικά
πακέτα

Ολοκληρωμένα
διαδραστικά
συστήματα
μάθησης –
Διαδραστικές
οθόνες αφής

Συστήματα
διαχείρισης
μαθημάτων

Τράπεζα
Θεμάτων
&
Διαγνωστικές
εξετάσεις

Νέα
Προγράμματα
Σπουδών

Πολλαπλό
Βιβλίο – Νέα
διδασκτικά
πακέτα

Ολοκληρωμένα διαδραστικά συστήματα μάθησης |

Διαδραστική οθόνη αφής
(για προβολή και για χρήση πίνακα)

Υπολογιστής

Λογισμικό σχεδίασης και προβολής
διαδραστικών μαθημάτων

Υλικό επιμόρφωσης στη
χρήση του λογισμικού.

Ενδεικτικά ψηφιακά ωριαία σχέδια
μαθήματος

Δυνατότητα για διαδραστικό
εμπλουτισμό για όλες τις τάξεις
σύμφωνα με τα ΠΣ

mozaBook 2023.2

Σύνδεση

Επιλέξτε το αβατάρ σας και εισάγετε τον κωδικό πρόσβασης σας.



Επιλογή δημοσίευσης



Δημιουργία νέου τετραδίου



Προηγούμενη κατάσταση



Δημιουργία νέου αβατάρ προφίλ



Προβόλος IEP



Λογιστηγός Εκπαίδευσης



Εκπαιδευτικός Θεμα

...μός δίνει λιγότερες ή περισσότερες πληροφορίες για την περιοχή του Γυμνασίου δείχνει πολλές λαπαυμέριες, λέει ότι η κλίση του είναι μεγάλη (ο παρκάιντι, ενώ όταν η κλίση μικραίνει (ο παρανομαστής μεγαλώνει), ο κέρσης άλλες λαπαυμέριες.

...της ... εικόνας 4.2 έχει τη μικρότερη κλίση.

... φορές μικρότερη είναι μια απόσταση ... στο έδαφος ... την κατασκευή των κερών

... περιπέτης μας με διαφορετικές ...

... να βρεις πόσο απέχει η Λάρισσα από τη ... μέτρο θα μετρήσεις πόσο εκατοστά απέχουν τον αριθμό που θα βρεις θα τον ... Ο αριθμός που θα βρεις απλά ... Ο αριθμός που βρήκες είναι παλά ... παλάγοις την απόσταση σε χιλιόμετρα

Προσανατολισμός

Στο κεφάλαιο αυτό θα μάθεις:

- τι είναι προσανατολισμός
- να χρησιμοποιείτε την πυξίδα και τον χάρτη για τον προσανατολισμό σας
- για τη σχετική θέση ενός τόπου στον χάρτη



Εικόνα 5.1 Σχολική τάξη



Κάθετα στα τρία θρανία, όπως φαίνεται στην εικόνα 5.1. Περιήγαμε τη θέση σου ως προς την έδρα του δασκάλου ή της δασκάλας σου. Προσανατολισμός, δηλαδή, μέσα στην τάξη ως προς την έδρα.

Όταν κάποιος μας αναφέρει που βρίσκεται χρησιμοποιώντας ένα συγκεκριμένο σημείο, λέμε ότι ορίζει τη σχετική θέση του ως προς το σημείο αυτό. Με τον ίδιο τρόπο μπορούμε να προσδιορίσουμε τη θέση μιας πόλης ή περιοχής σε σχέση με μία άλλη.

Σήμερα για τον προσανατολισμό μας χρησιμοποιούμε τα σημεία του ορίζοντα. Είναι ένας τρόπος που τον έχουν δεχθεί όλοι οι άνθρωποι και έτσι μπορούμε να προσδιορίζουμε τη θέση μας κάθε στιγμή, όταν υπάρχει ανάγκη.

Ας βρούμε πώς προσδιορίζουμε τα σημεία του ορίζοντα

Η ανατολή του ήλιου δηλώνει το ξεκίνημα μιας νέας ημέρας. Το πρωί στο προσώπο του σκακέλου τεντώνεις το δεξί μας χέρι προς τη μέρα που ανατέλλει ο ήλιος. Τα χέρια σου τότε θα κοιτά τον Βορρά, η κλίση μας θα είναι στραμμένη προς τον Νότο και το αριστερό μας χέρι θα δείχνει τη Δύση, όπως δείχνουν και ο Ουάιτλινκ στην εικόνα 5.2. Ο ίδιος προσανατολισμός απευθύνει και στους χάρτες, όπου ο Βορράς σημειώνεται με ένα βέλος και το γράμμα Β.



Εικόνα 5.2 Προσανατολισμός

Πολυμέσα

Αναζήτηση

Αναζήτηση

Προτεινόμενα περιεχόμενα

- videoLibrary
- 3D
- pictureLibrary
- photoLibrary

Σελίδα

Επεξεργασία

Ρυθμίσεις

MOZAIK

Προσανατολισμός

Στα κεφάλαια αυτά θα μάθετε:

- τι είναι προσανατολισμός
- να χρησιμοποιείτε την πυξίδα για τον προσανατολισμό
- για τη σχετική θέση ενός τόπου στον χάρτη



Κάθεσαι στο τρίτο θρόνο, όπως φαίνεται στην εικόνα 5.1. Περιγράψε τη θέση που ως προς την οποία ο δάσκαλός σου ή η δασκάλα σου, δίνει μάθη, μέσα στην τάξη ως προς την έξοδο.

Ο δάσκαλός σου στέκεται στην εικόνα 5.1. Περιγράψε τη θέση που ως προς την οποία ο δάσκαλός σου, δίνει μάθη, μέσα στην τάξη ως προς την έξοδο. Με τον ίδιο τρόπο μπορούμε να προσανατολιστούμε με μια άλλη εικόνα. Είναι ένας τρόπος να προσανατολιστούμε τη θέση μας στην τάξη.



Εικόνα 5.2. Προσανατολισμός

Windows 10 desktop environment on a large monitor. The taskbar shows various application icons including File Explorer, Edge, and the Start menu. The desktop background is a light blue color. A search bar is visible at the top right of the desktop area. The monitor is a Mozaik brand, as indicated by the logo at the bottom right.

η πληροφορία για την περιοχή του Γυμνασίου είναι η κλίμακα του είναι μεγάλη (ο παλιός χάρτης είναι παρανομαστικής μεγάλων). ο χάρτης

4.2 έχει τη μικρότερη κλίμακα.

πες φορές μικρότερη είναι η κλίμακα της εικόνας στο έδαφος με την κατασκευή των κορμών

της περιοχής μας με διαφορετικές κλίμακας

Κεφάλαιο 4ο

Κάθε κάρτης μας δίνει λιγότερες ή περισσότερες πληροφορίες για την περιοχή του Γυθίου. Όταν ο κάρτης δείχνει πολλές λεπτομέρειες, λέμε ότι η κλίμακα του είναι μεγάλη (ο παρανομαστής μικραίνει), ενώ όταν η κλίμακα μικραίνει (ο παρανομαστής μεγαλώνει), ο κάρτης μας δίνει λιγότερες λεπτομέρειες.



Ο κάρτης 4.2 έχει τη μικρότερη κλίμακα.

Ο κάρτης μικρότερη είναι μια απόσταση που αντιστοιχεί σε ένα έδαφος που κατασκευά των καρτών

Ο κάρτης περιοχής μας με διαφορετικές κλίμακας

Ο κάρτης 4.1 είναι από τη μεγαλύτερη κλίμακα. Ο κάρτης 4.2 είναι από τη μέση κλίμακα. Ο κάρτης 4.3 είναι από τη μικρότερη κλίμακα.

Κεφάλαιο 5ο

Προσανατολισμός

Στο κεφάλαιο αυτό θα μάθεις:

- τι είναι προσανατολισμός
- να χρησιμοποιείτε την πυξίδα και τον κάρτη για τον προσανατολισμό σας
- για τη σχετική θέση ενός τόπου στον κάρτη



Εικόνα 5.1. Σελίδα 108

Κάθεσαι στο γήπεδο θένια, όπως φαίνεται στην εικόνα 5.1. Περιγράψε τη θέση σου ως προς τα έδρα του Γουαθίου ή της Βασιλικής σου. Προσανατολισμού, δηλαδή, μάς στο κάρτη ως προς την έδρα.

Όταν κάποιος μας αναφέρει πού βρίσκεται χρησιμοποιώντας ένα συγκεκριμένο σημείο, λέμε ότι ορίζει τη σχετική θέση του ως προς το σημείο αυτό. Με τον ίδιο τρόπο μπορούμε να προσδιορίσουμε τη θέση μιας πόλης ή περιοχής σε σχέση με μια άλλη.

Σήμερα για τον προσανατολισμό μας χρησιμοποιούμε το σημείο του ηριζάντη. Είναι ένας τρόπος που τον έχουν δεχθεί όλοι οι άνθρωποι και έτσι μπορούμε να προσδιορίσουμε τη θέση μας κάθε στιγμή όταν υπάρχει ανάγκη.

Ας φανταστούμε πώς προσδιορίζουμε το σημείο του ηριζάντη.

Η ροπή του ήλιου δηλώνει τη ξεκίνηση μιας νέας ημέρας. Το πρώτο στο πρωινό που απολαύω τρέκουμε το δρόμο μας κέρη προς το μέρος που ανεπλάει ο ήλιος. Το πρωινό μας τότε θα κοιτά τον Βόρειο, η κλίση μας θα είναι στραμμένη προς τον Νότιο και το αριστερό μας κέρη θα δείχνει τη δύση, όπως δείχνει και ο θεόβαλος στην εικόνα 5.2. Ο ίδιος προσανατολισμός ισχύει και στους κάρτες, όπου ο Βόρειος σημειώνεται με ένα βέλος και το γράμμα Β.



Εικόνα 5.2. Προσανατολισμός

Κάθε κάρτες μας δίνει λιγότερες ή περισσότερες πληροφορίες για την περιοχή του Γυ-
θείου. Όταν ο κάρτες δείχνει πολλές λεπτομέρειες, ονομαστική μικραίνει, ενώ όταν η κλίμακα μικραίνει
μας δίνει λιγότερες λεπτομέρειες.

Βρείτε ποιες από τους εάρτες της εικόνας

Γεν

στην εικόνα...

από τον 4ο...

με το υπό...

στη Ση...

που π...

όπως...

Φωτόδεντρο - Προβολή αντικείμενου

Φωτόδεντρο
Μαθησιακά Αντικείμενα

Τίτλος: Εξάσκηση στον προσανατολισμό

ΕΞΑΣΚΗΣΗ ΣΤΟΝ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟ

Προσανατολισμός | Παιχνίδι

Μπορείς να βοηθήσεις την Ουρανία να πάει στο σπίτι στην εφόδο;
Κάνε κλικ κάθε φορά στο σωστό καμπί για να εκπαιθύνεις την Ουρανία!
Σε κάθε λάθος θα χάνεις βαθμούς...

ΕΝΑΡΞΗ

Δυτικά Δυτικά Βόρεια Νότια

Εικόνα 52 Προσανατολισμός

και ο Θεόδοτος στην εικόνα 52. Ο ίδιος προσανατολισμός ισχύει και στους κάρτες, όπου ο Βορρός σημειώνεται με ένα
θέλος και το γράμμα Β



Ανοίχτη

Αναζήτηση

Προσπενημένα παρτε

videoLibrary

3D

photoGallery

Σελίδα

Επιλογή

Ρυθμίσεις

Μαθηματικά (ΔΕ) (Γυμνάσιο)

Πυθαγόρειο θεώρημα

🕒 1 ώρα [Κατεβάστε σε μορφή PDF](#)

- ☐
- 1
- 2
- 3

ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ

Σόμος

6ος αιώνας π.Χ.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ



ΚΙΝΗΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗ



PC



SMARTVIEW+



INTERNET



WORKSPACE



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΠΕΡΙΗΓΗΣΗΣ ΑΡΧΕΙΩΝ

ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΣ ΟΘΟΝΗΣ

Η τάξη με τις διαδραστικές οθόνες

01

Οι διαδραστικές οθόνες εντάσσονται στη σχολική αίθουσα

02

Οι παραδοσιακοί πίνακες δεν αντικαθίστανται

03

Σύγχρονο μέσο διδασκαλίας και υποστήριξης μάθησης στο σημερινό εκπαιδευτικό τοπίο

Η τάξη με διαδραστικές οθόνες

Γράψτε δύο λέξεις που σας έρχονται στο νου ως προς τα οφέλη που μπορούν να προσφέρουν οι διαδραστικές οθόνες στους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές.

Η τάξη με διαδραστικές οθόνες

Συμμετοχή:
Ενεργοποιώ τους μαθητές,
ενσωματώνοντας...

Διαδραστικότητα: Αγγίζω,
γράφω και συνεργάζομαι
απευθείας στην οθόνη.

Οπτική μάθηση:
Δημιουργώ δυναμικό
οπτικό περιεχόμενο που
βοηθά...

Προσαρμοστικότητα:
Ενισχύω την ενταξιακή
εκπαίδευση.

Η τάξη με διαδραστικές οθόνες

Πλούσιες σε πόρους:
Τεράστια γκάμα ψηφιακών πόρων, που ενισχύουν...

Συνεργασία: μεταξύ μαθητών, δυνατότητα ομαδικής εργασίας και ανάπτυξη δεξιοτήτων επίλυσης προβλημάτων.

Αειφορία: Μειώνεται η ανάγκη για χαρτί και έντυπο υλικό.

Ευελιξία: προσαρμογή μαθημάτων βάσει προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων.

Ανατροφοδότηση σε πραγματικό χρόνο.



Εκπαιδευτικό λογισμικό



Συστήματα Διαχείρισης Μαθημάτων

01

Κεντρικός
διαδικτυακός
κόμβος για
εκπαιδευτικούς
και μαθητές

02

Άμεση
πρόσβαση σε
υλικό
μαθημάτων,
πόρους και
δραστηριότητες

03

Ενίσχυση της
διαδικασίας
μάθησης

04

Όλες οι
πληροφορίες
είναι
συγκεντρωμένες
σε ένα μέρος

Συστήματα
Διαχείρισης
Μαθημάτων

Εγγραφή μαθητών

Παρακολούθηση συμμετοχής

Αξιολόγηση μαθητών

Διεξαγωγή συζητήσεων

Προγραμματισμός μαθημάτων

|

Συστήματα Διαχείρισης Μαθημάτων



Προσβασιμότητα και ευελιξία

Βελτιωμένη επικοινωνία

Κοινή χρήση πόρων

Διαχείριση εργασιών

Δεδομένα και η ανάλυσή τους

Και...



Μετασχηματισμός των συμβατικών προγραμμάτων σπουδών και του εκπαιδευτικού περιεχομένου σε ανοιχτού κώδικα, διαδραστικά ψηφιακά περιβάλλοντα, προσπελάσιμα από όλους με ενσωματωμένη τεχνητή νοημοσύνη, πρόβλεψη για δυναμική αναβάθμιση και δυνατότητες για ανάπτυξη συνεργειών με κοινότητες εκπαιδευτικών



1. Ψηφιακό εκπαιδευτικό περιεχόμενο με 15.000 OERs, ψηφιακά μαθησιακά αντικείμενα
2. Ανάπτυξη 4.000 ψηφιακών εκπαιδευτικών σεναρίων που θα οδηγούν σε ψηφιακά μαθήματα
3. Ψηφιακό Αποθετήριο
4. Ψηφιακή Εκπαιδευτική Πλατφόρμα
5. Ψηφιακές Υπηρεσίες Υποστήριξης Εξατομικευμένης Μάθησης



Δράσεις Κατάρτισης Εκπαιδευτικών

Επιμόρφωση 120.000 εκπαιδευτικών σε ψηφιακές υπηρεσίες, στην ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων και στο νέο εκπαιδευτικό περιεχόμενο.

Ειδικό πρόγραμμα επιμόρφωσης 35.000 εκπαιδευτικών εξειδικευμένων στην ειδική αγωγή, τη διαφοροποιημένη διδασκαλία και τη συμπεριληπτική εκπαίδευση, με στόχο την εξοικείωσή τους με το νέο ψηφιακό περιεχόμενο και τον αντίστοιχο εξοπλισμό.



