



Δεδομένα και Μάθηση: Προοπτικές και Προκλήσεις

Σπυρίδων Δουκάκης

Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Πληροφορικής, Ιόνιο Πανεπιστήμιο
Πρόεδρος του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής

Ποιος είναι ο σκοπός της εκπαίδευσης;

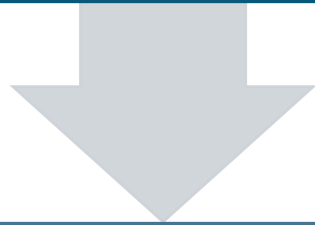
Ο προϋπολογισμός για την Παιδεία στην Ελλάδα για το έτος 2024 ανέρχεται στα 6,5 δισεκατομμύρια ευρώ.

Οι ΗΠΑ και η ΕΕ ετησίως δαπανούν αθροιστικά περίπου 1,3 τρισεκατομμύρια δολάρια για την εκπαίδευση.

Και τι αναμένουμε;

και γιατί

κάποιοι μιλούν σκωπτικά για την
εκπαίδευση



και υποστηρίζουν ότι η
εκπαίδευση αποτελεί ένα
τεράστιο πρόγραμμα
απασχόλησης;


και κάποιοι άλλοι

διατείνονται ότι η εκπαίδευση
είναι το κλειδί για ένα καλύτερο
μέλλον



και υποστηρίζουν ότι είναι το
σημαντικότερο μέσο που θα
συνεισφέρει στην αντιμετώπιση
των μεγαλύτερων προκλήσεων της
ανθρωπότητας;



A photograph of two men in suits standing in an office. The man on the left is looking towards the man on the right, who is smiling. In the background, there is a bookshelf with several books and a whiteboard with some faint writing and a drawing.

American Association of
Colleges for Teacher
Education (Ed.). (2008).
*Handbook of technological
pedagogical content
knowledge (TPCK) for
educators*. Routledge.

Teaching, much like other complex and dynamic fields such as medical diagnosis and decision-making, relies on the ability to flexibly access and apply highly organized systems of knowledge. This knowledge must continually adapt to the changing contexts within which it is applied. Teachers operate in a highly intricate and evolving environment that requires the integration of student learning insights, subject matter expertise, and technological proficiency.

Similar to other ill-structured domains like biomedicine and law, teaching involves navigating problems that lack clear solutions or required information, making it a challenging and multifaceted profession. Even domains that seem well-structured can reveal their complexity at advanced levels or when applied to real-world situations, highlighting the intricate nature of educational practice.

Γειτονιά

Γλώσσα

3 OUT OF 2
PEOPLE
HAVE
TROUBLE
WITH
FRACTIONS

Ανάγκες

Στάσεις

Γεω

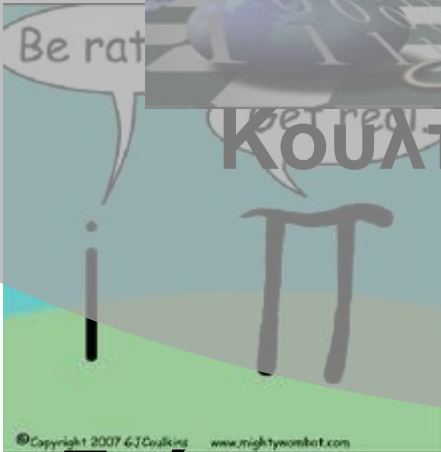
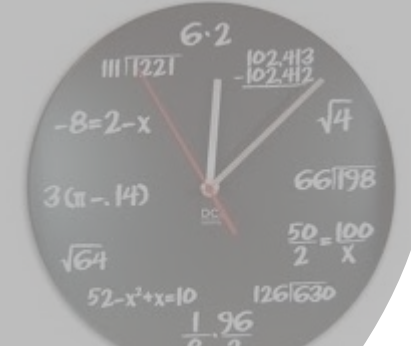
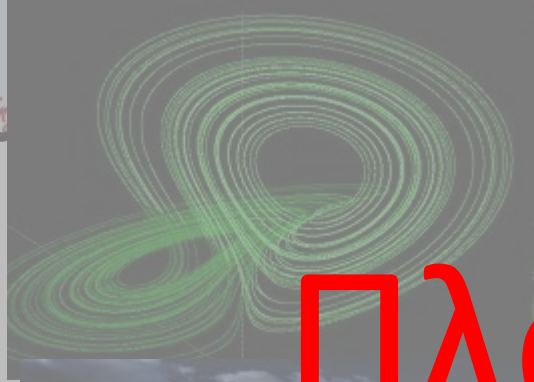
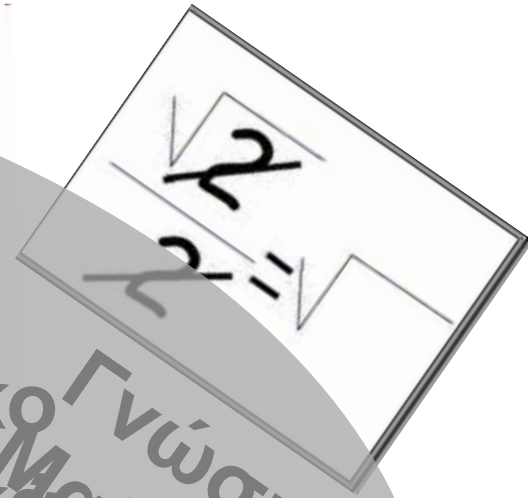
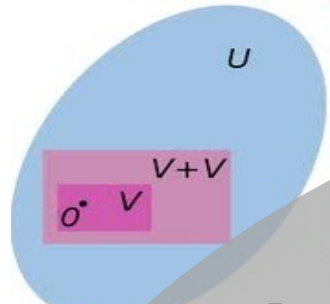
Κουλτούρα

Διαθεσιμότητα Μέσα

Πλαίσιο

Γνώσεις
Εκπαιδευτικού

Χώρος



Is scanning students' brains the next frontier in education?

Study that used MRI scans to measure neural change in students bills itself as offering path for neuroscience to aid curriculum development

August 24, 2022

[John Morgan](#)

Twitter: [@johncmorgan3](#)



[OECD Home](#) > [Education](#) > [Centre for Educational Research and Innovation - CERI](#) > [Smart data and digital technology in education: Learning Analytics, AI and Beyond](#)

Smart data and digital technology in education: Learning Analytics, AI and Beyond

Project Motivation

Digitalisation is one of the most significant ongoing trends of our societies, impacting





THE UNESCO e-ISSN 2220-2293
Courier
MANY VOICES, ONE WORLD

Wide Angle

Neuroscience in schools: Between a mirage and a miracle



© NICOLAS BAKER / INCC / CNRS Photothèque



About

Latest Issue

News & Views Online

News >

UNESCO supports the definition and development of AI competencies for teachers



Who is Danny/shutterstock.com

9 November 2022

Quick Guide to Education Indicators for SDG 4





DALL·E

Ζούμε στο μεταίχμιο μιας εποχής

Πώς θα μετασχηματιστούν τα συστήματα εκπαίδευσης και μάθησης;

Με ποιους τρόπους θα μετασχηματιστούν εκπαιδευτικοί, μαθητές, σχολεία, προγράμματα σπουδών, διοικητικές δομές;

Πώς θα αντικαταστήσουν οι νέες δομές, πρότυπα και κουλτούρες από το παρελθόν;

Εκπαιδευτικά δεδομένα και μάθηση

Δεδομένα που συλλέγονται από την εκπαιδευτική διαδικασία, τα οποία αφορούν τις επιδόσεις, τη συμπεριφορά και την πρόοδο των μαθητών



Από το χτες στο σήμερα

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/στις εκπαιδευτικούς πληροφορίες σχετικά με

την πρόοδο των μαθητών/τριών τους

τις προκλήσεις που παρουσιάζονται

τις εξατομικευμένες μαθησιακές ανάγκες των μαθητών/τριών τους.

Και τι ευκαιρίες προσφέρονται;

01

Λήψη αποφάσεων που λαμβάνουν υπόψη τους τα δεδομένα.

02

Ενίσχυση των διαδικασιών διερεύνησης των εκπαιδευτικών αναγκών των μαθητών/τριών.

03

Προσαρμογή των διδακτικών στρατηγικών.

04

Εντοπισμός τομέων βελτίωσης και αξιολόγηση προτάσεων.



Οφέλη

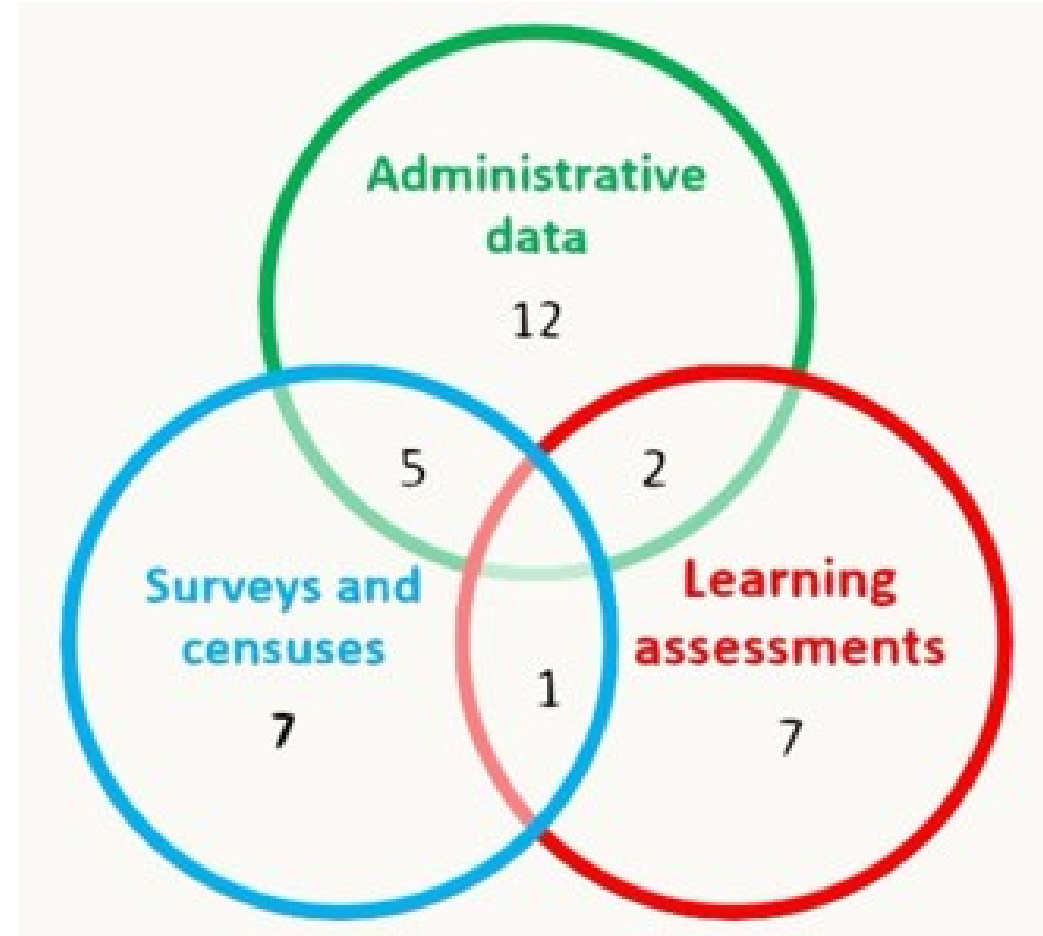
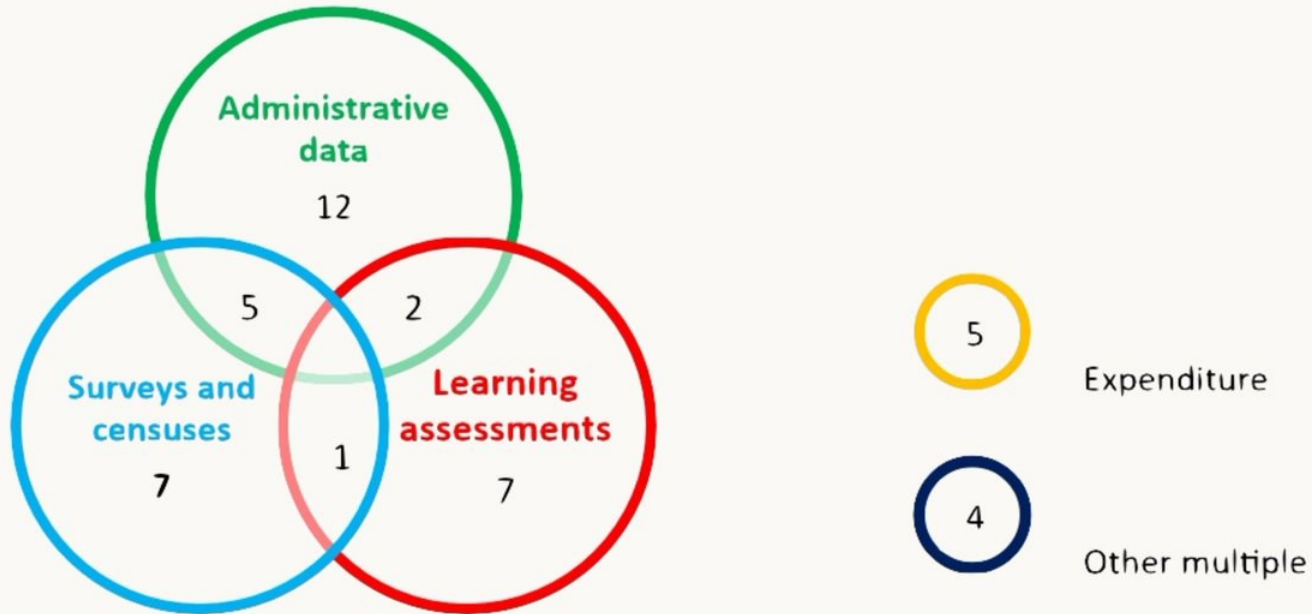
Διαφοροποιημένη
διδασκαλία

Πρώιμη παρέμβαση

Επικαιροποίηση
Προγράμματος Σπουδών

Επικαιροποίηση
εκπαιδευτικών υλικών

DISTRIBUTION OF SDG 4 GLOBAL AND THEMATIC INDICATORS, BY POTENTIAL DATA SOURCE



Και από πού συλλέγουμε δεδομένα;

Πηγές Δεδομένων

```
graph TD; A[Πηγές Δεδομένων] --- B[Εφαρμογές και LMS που παρακολουθούν την πρόοδο και τη συμμετοχή των μαθητών/τριών.]; A --- C[Αξιολογήσεις που παρέχουν πληροφορίες σχετικά με την κατανόηση και την επίδοση των μαθητών/τριών.]; A --- D[Σημειώσεις και αναφορές από διδασκαλία, παρατηρήσεις και συζητήσεις.];
```

Εφαρμογές και LMS που παρακολουθούν την πρόοδο και τη συμμετοχή των μαθητών/τριών.

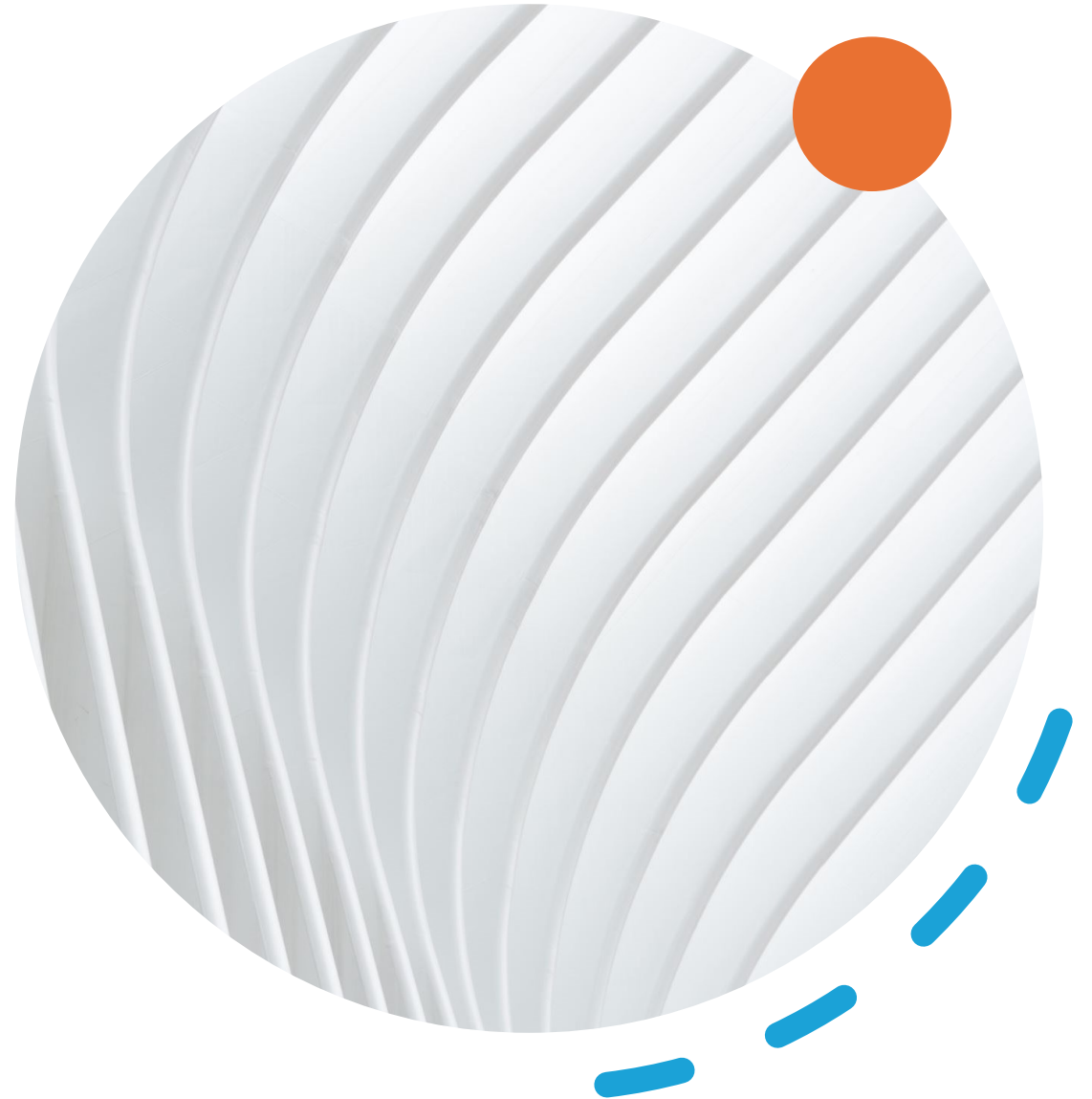
Αξιολογήσεις που παρέχουν πληροφορίες σχετικά με την κατανόηση και την επίδοση των μαθητών/τριών.

Σημειώσεις και αναφορές από διδασκαλία, παρατηρήσεις και συζητήσεις.

Και πώς τα συλλέγουμε;

Αυτοματοποιημένα με χρήση λογισμικών και εργαλείων που συγκεντρώνουν δεδομένα.

Μέσω ερωτηματολογίων, όπου εκπαιδευτικοί και μαθητές/τριες συμμετέχουν ενεργά στη διαδικασία, καταγράφοντας τις εμπειρίες, τις απόψεις και την πρόοδό τους.



Τάξεις ▾

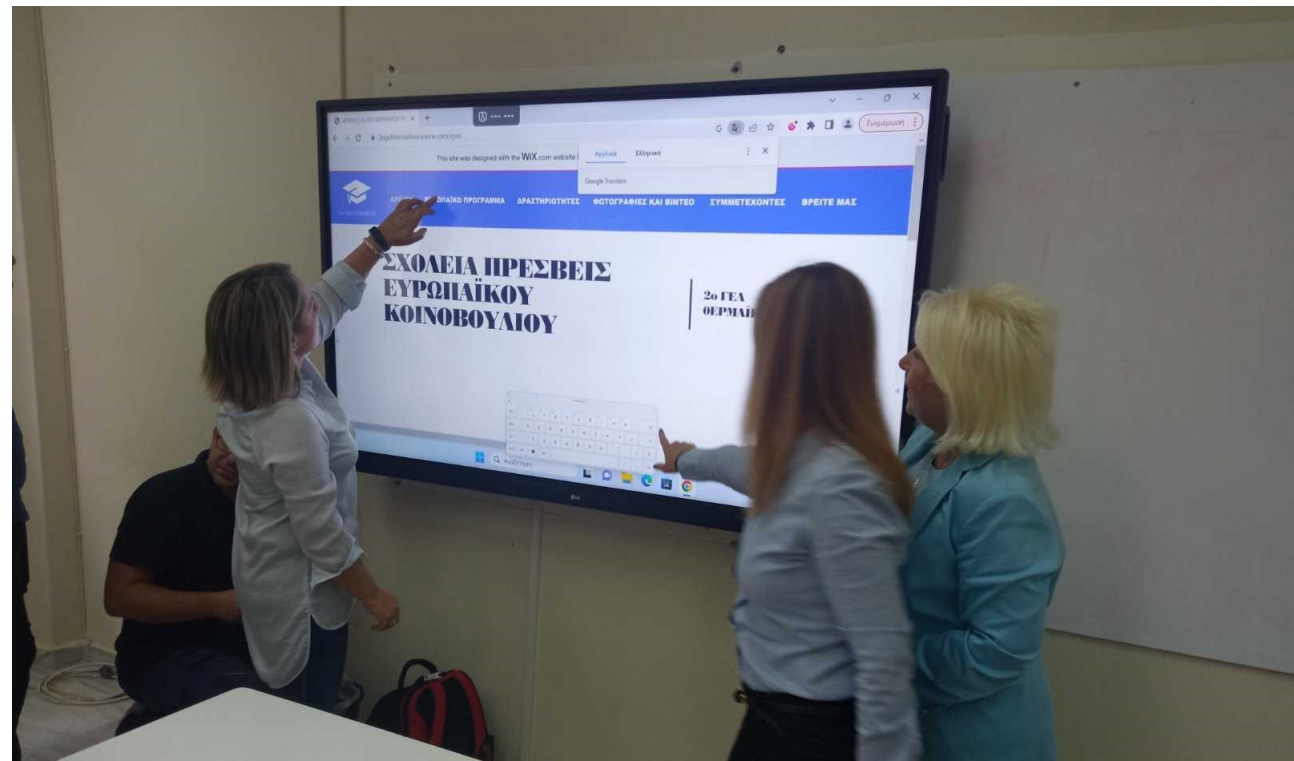
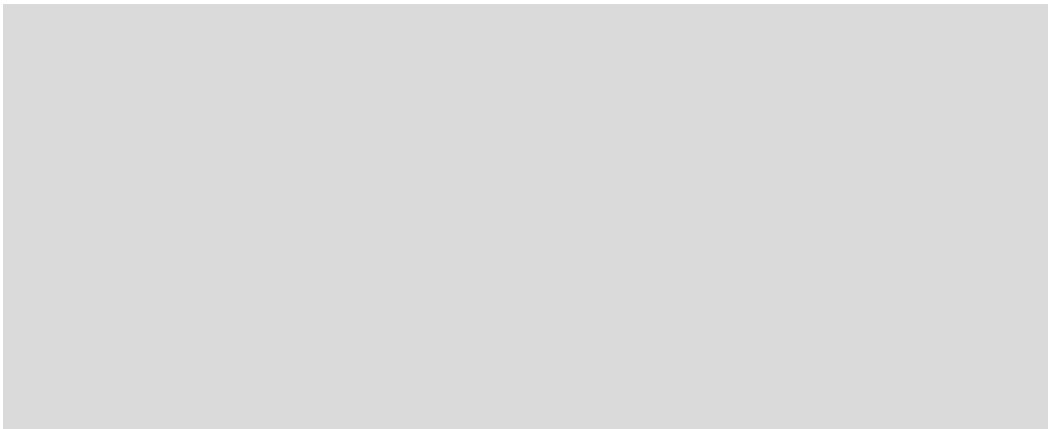
Μαθήματα ▾

Εκπαίδευση ▾

Live Streaming



Καλωσορίσατε
στο Ψηφιακό Φροντιστήριο



Μητρώο Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών



Και τι προκλήσεις και κινδύνους έχουμε;

Μη εξασφάλιση
της
ιδιωτικότητας

Κίνδυνοι
διαρροής
δεδομένων

Απουσία
διαδικασιών
καθαρισμού και
επαλήθευσης
δεδομένων

Ελλιπή
Δεδομένα

Δεοντολογικές
Επιπτώσεις

Απουσία
κατάρτισης
εκπαιδευτικών

Δυσκολία στην
Εφαρμογή

Έλλειψη
εργαλείων και
πόρων για την
υποστήριξη των
εκπαιδευτικών

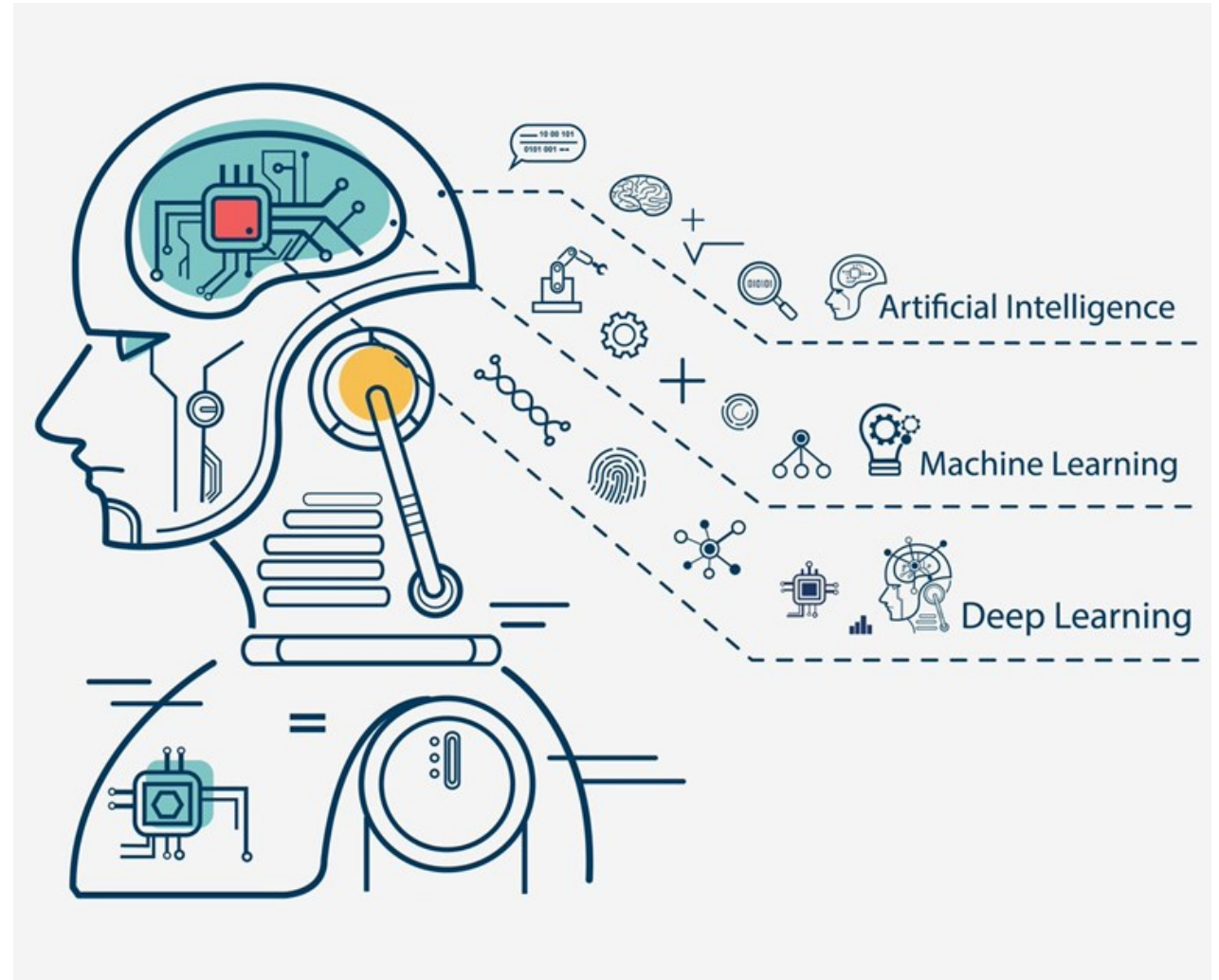
Υπερβολική
εξάρτηση από
τα δεδομένα

Ανισορροπία
μεταξύ χρήσης
τεχνολογίας και
επικοινωνίας με
φυσική
παρουσία

Και τι μας φέρνει το μέλλον;

Δημιουργία μαθησιακού προφίλ με χρήση της τεχνητής νοημοσύνης για ανάλυση δεδομένων και εξατομικευμένη μάθηση.

Ανάπτυξη αλγορίθμων που προσαρμόζονται στις ανάγκες των μαθητών μέσω μηχανικής μάθησης.



Και τι τελικά θα πετύχουμε;

Συλλογή δεδομένων από διάφορες πηγές (π.χ. πλατφόρμες, εφαρμογές, αλληλεπιδράσεις).

Ενοποίηση δεδομένων από διαφορετικά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα.

Δημιουργία στρατηγικών διδασκαλίας προσαρμοσμένων στις ατομικές ανάγκες των μαθητών/τριών.

Δεδομένα που επικεντρώνονται στην πρόοδο και τις προτιμήσεις των μαθητών/τριών.

Κατανοούμε

Προβλέπουμε

Παρεμβαίνουμε

Κλείνοντας

Συμπεράσματα

- Τα εκπαιδευτικά δεδομένα είναι κρίσιμα για τον εκπαιδευτικό μετασχηματισμό.
- Η σωστή αξιοποίησή τους μπορεί να φέρει πραγματική βελτίωση στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Μελλοντικές Προοπτικές

- Ενσωμάτωση τεχνολογιών δεδομένων με σεβασμό στις ανθρώπινες αξίες.
- Συνεχής αναβάθμιση των εργαλείων για καλύτερη εκπαιδευτική εμπειρία.



ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ



Μαζί για την εκπαίδευση



Η ΕΤΠΕ ▾ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ▾ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΜΕΛΩΝ ▾ ΝΕΑ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ



1ο Εκπαιδευτικό Συνέδριο «Ένταξη και χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία»

📍 Βόλος 📅 24/04/2009 - 26/04/2009

📄 150 άρθρα

ISSN: 2529-0924



και τώρα ας
συζητήσουμε ποιες
διαδρομές θα
ακολουθήσουμε