

Η Εκπαίδευση στην εποχή της Τεχνητής Νοημοσύνης: διλήμματα και πολιτικές

Αναστάσιος Εμβαλωτής
Καθηγητής Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

31^o Πανελλήνιο Συνέδριο
**Ακαδημαϊκών
Βιβλιοθηκών**

22-24 Οκτωβρίου 2025
Συνεδριακό Κέντρο Πανεπιστημίου Ιωαννίνων
"Κάρολος Παπούλιας"

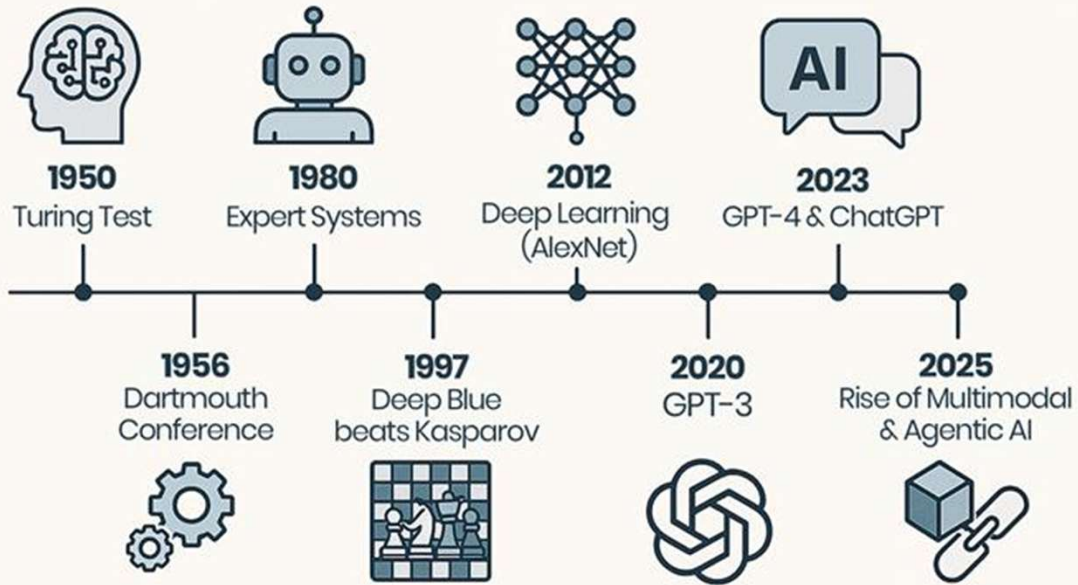
ΙΩΑΝΝΙΝΑ ☁



Βιβλιοθήκη και Κέντρο Πληροφόρησης
Πανεπιστημίου Ιωαννίνων



HISTORY OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE





Οι απαρχές (1950–1970)

1

1950: Ο Alan Turing δημοσιεύει το ιστορικό άρθρο "*Computing Machinery and Intelligence*", θέτοντας το ερώτημα «Μπορούν οι μηχανές να σκεφτούν;».

1956: Ο όρος *Artificial Intelligence* διατυπώνεται επίσημα στο συνέδριο του Dartmouth από τον **John McCarthy**, σηματοδοτώντας τη γέννηση του επιστημονικού πεδίου.

Πρώτα προγράμματα: **Logic Theorist** (1956) και **ELIZA** (1966), που προσομοιώνουν την ανθρώπινη λογική και τη συνομιλία.

Περίοδοι αισιοδοξίας και "χειμώνες" (1970–1990)

2

Οι ερευνητές πίστεψαν ότι σύντομα οι μηχανές θα αποκτούσαν "ανθρώπινη νοημοσύνη".

Όμως, οι τεχνολογικοί περιορισμοί και το υψηλό κόστος υπολογιστών οδήγησαν σε **δύο "AI winters"** (δεκαετίες '70 και '80), όπου η χρηματοδότηση και το ενδιαφέρον μειώθηκαν.

Η αναγέννηση της ΤΝ (1990–2010)

3

Η ανάπτυξη **νευρωνικών δικτύων** και **μηχανικής μάθησης (machine learning)** αλλάζει το τοπίο.

Επιτυχίες όπως το **Deep Blue της IBM**, δείχνουν τη δύναμη της υπολογιστικής μάθησης.

Η ΤΝ αρχίζει να εφαρμόζεται σε καθημερινές τεχνολογίες.

Η εποχή της βαθιάς μάθησης (2010–2020)

4

Με την εκθετική αύξηση των δεδομένων και της υπολογιστικής ισχύος, τα **deep learning models (AlphaGo (2016), GPT-2 και GPT-3 (Γλωσσικά μοντέλα που παράγουν φυσικό λόγο, ανοίγοντας τον δρόμο για την παραγωγική ΤΝ).**

Η σύγχρονη φάση: Παραγωγική και συνεργατική ΤΝ (2020–σήμερα)

ChatGPT (2022): σηματοδοτεί την είσοδο της ΤΝ στην καθημερινότητα των πολιτών και των εκπαιδευτικών.

Εμφανίζονται εργαλεία που συνθέτουν περιεχόμενο με **κείμενο, εικόνα, ήχο και βίντεο**, οδηγώντας σε νέα μορφή **πολυτροπικής νοημοσύνης (multimodal AI).**

5

Εμφανίζεται δυναμικά στο προσκήνιο η συζήτηση για την **ηθική, τη διαφάνεια, την ιδιοκτησία δεδομένων και τη θέση του ανθρώπου** στην εποχή της τεχνητής νοημοσύνης.



Οι (εκπαιδευτικές) πολιτικές (στην Ευρώπη και την Ελλάδα)



Ευρωπαϊκή Επιτροπή

Ανακοινωθέν COM(2018) 237 – “Τεχνητή Νοημοσύνη για την Ευρώπη”
(Artificial Intelligence for Europe).

Το **πρώτο επίσημο κείμενο** πολιτικής που όρισε τις στρατηγικές κατευθύνσεις της Ε.Ε. για την ΤΝ.

Βασικοί στόχοι:

- **Αύξηση των επενδύσεων** σε έρευνα και καινοτομία στην ΤΝ.
- **Ανάπτυξη δεξιοτήτων στους πολίτες.**
- **Εξασφάλιση ηθικής και νομικής ασφάλειας**, ώστε η ΤΝ να βασίζεται σε ευρωπαϊκές αξίες.
- **Ενίσχυση συνεργασίας** μεταξύ κρατών μελών, πανεπιστημίων και επιχειρήσεων.

Στρατηγικό Πλαίσιο και Συντονισμένο Σχέδιο (2018–2021)



Μετά την ανακοίνωση του 2018, η Επιτροπή παρουσίασε το **Συντονισμένο Σχέδιο για την ΤΝ**
(*Coordinated Plan on AI*, Δεκέμβριος 2018)

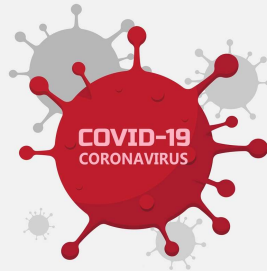
Βασικοί στόχοι:

- κοινή ευρωπαϊκή στρατηγική ανάπτυξης,
- ρυθμιστικό πλαίσιο για αξιόπιστη ΤΝ,
- αξιοποίηση χρηματοδοτικών εργαλείων.



Το σχέδιο αναθεωρήθηκε το **2021**, ώστε να ενσωματώσει:

- βιώσιμη και “ανθρωποκεντρική” ΤΝ,
- μηχανισμούς διακυβέρνησης δεδομένων,
- δράσεις για **εκπαίδευση και ψηφιακές δεξιότητες**.



Κανονιστικό Ορόσημο: AI Act (2021–2024)

Η κορύφωση αυτής της πορείας είναι ο **Ευρωπαϊκός Κανονισμός για την Τεχνητή Νοημοσύνη (AI Act)**. Προτάθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή στις **21 Απριλίου 2021** και εγκρίθηκε από το **Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο στις 13 Μαρτίου 2024**.

Το **πρώτο δεσμευτικό νομικό πλαίσιο στον κόσμο** για την ΤΝ, που:

- ταξινομεί τα συστήματα ΤΝ ανάλογα με το **επίπεδο κινδύνου** (απαγορευμένα, υψηλού, περιορισμένου, ελάχιστου),
- καθορίζει κανόνες για **διαφάνεια, ασφάλεια και υπευθυνότητα**,
- προστατεύει **θεμελιώδη δικαιώματα και αξίες της Ε.Ε.**

Ευρωπαϊκό Μοντέλο: “Ανθρωποκεντρική και Αξιόπιστη ΤΝ”

Η Ε.Ε. επέλεξε ένα **διακριτό δρόμο** σε σχέση με ΗΠΑ και Κίνα:

όχι μόνο οικονομική καινοτομία,

αλλά **τεχνολογία με αξίες**, δημοκρατική διακυβέρνηση και σεβασμό στην ιδιωτικότητα.

Υιοθετήθηκε από **OECD** και **UNESCO**.

Path to the Digital Decade

Η «Πορεία προς την ψηφιακή δεκαετία» είναι ένα πρόγραμμα που καθορίζει συγκεκριμένους ψηφιακούς στόχους τους οποίους επιδιώκουν να επιτύχουν οι χώρες της ΕΕ έως το 2030.

Στη διάρκεια αυτής της δεκαετίας, τα κράτη μέλη θα συνεργαστούν στενά και θα συγκεντρώσουν πόρους προκειμένου να σημειώσουν **κοινή πρόοδο στις ψηφιακές δυνατότητες και τεχνολογίες**. Απώτερος στόχος είναι να επιτευχθεί **ψηφιακός μετασχηματισμός** που θα ενδυναμώνει τους πολίτες και τις επιχειρήσεις.

Το Συμβούλιο ενέκρινε το πρόγραμμα στις 8 Δεκεμβρίου **2022**.

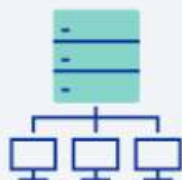
Recovery and Resilience Facility (RRF)

Μηχανισμός Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (ΜΑΑ)

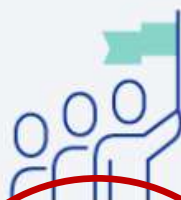
Ποιοι είναι οι στόχοι των χωρών της ΕΕ για την επόμενη δεκαετία;



ένα
ανθρωποκεντρικό
και συμπεριληπτικό
ψηφιακό περιβάλλον



πιο ασφαλείς,
προσβάσιμες
και βιώσιμες
ψηφιακές
υποδομές



αυξημένη χρήση
ψηφιακών
δεξιοτήτων στις
επιχειρήσεις



δημόσιες
υπηρεσίες μέσω
διαδικτύου
για όλους

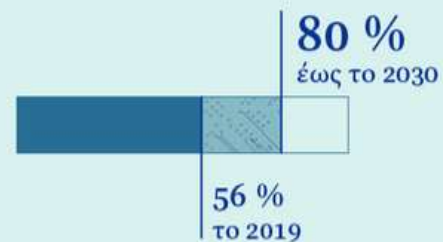


ενισχυμένη
συλλογική
ανθεκτικότητα

Οι στόχοι της ΕΕ για την «Ψηφιακή δεκαετία» έως το 2030

1. Δεξιότητες

→ το 80 % του πληθυσμού ηλικίας 16-74 διαθέτει βασικές ψηφιακές δεξιότητες

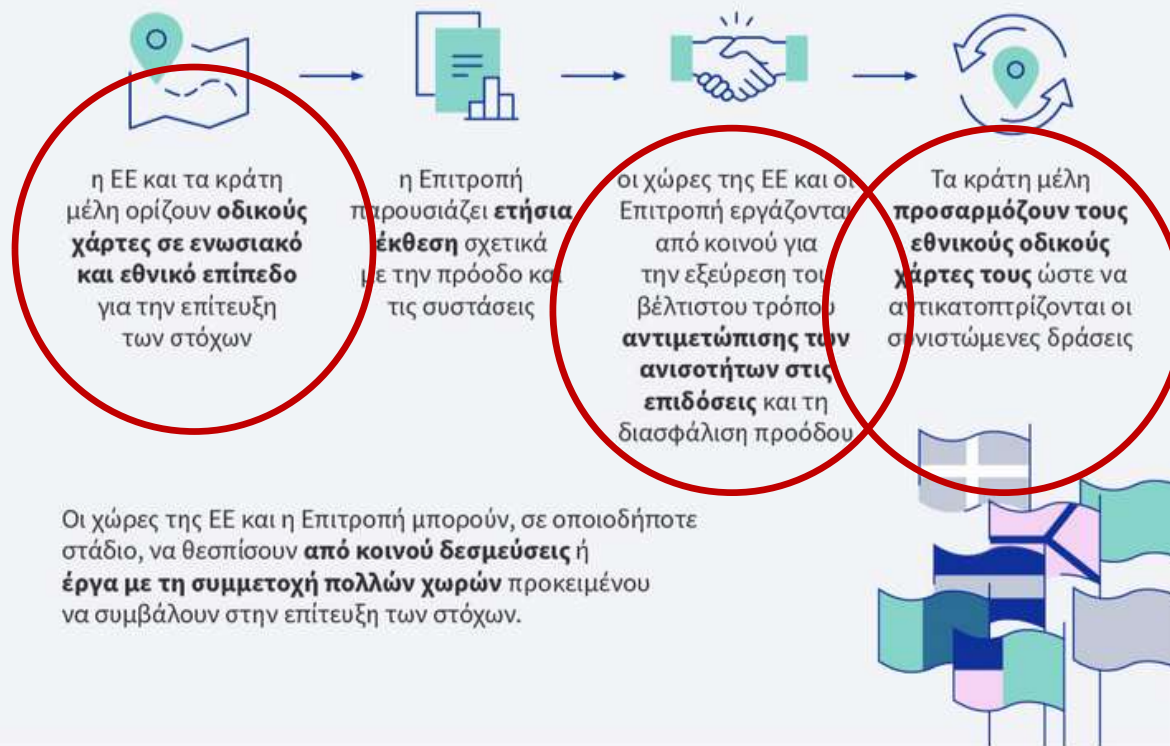


→ το 10 % του εργατικού δυναμικού της ΕΕ απασχολείται σε θέσεις ειδίκευσης ΤΠΕ, με σύγκλιση μεταξύ των φύλων



Πώς θα εφαρμοστεί στην πράξη

Για την επίτευξη αυτών των κοινών επιδιώξεων, τα κράτη μέλη θα συνεργαστούν, αξιολογώντας την πρόοδο ως προς τους συμφωνημένους στόχους και λαμβάνοντας μέτρα όπου απαιτείται.





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης

Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025

Ιούνιος 2021

Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025

Ιούνιος 2021

Οριζόντιες Παρεμβάσεις

Αξιοποίηση Προηγμένων Τεχνολογιών

Αναβάθμιση υποδομών έρευνας και εκπαίδευσης ▼

Εφαρμογές Κβαντο-ανθεκτικής κρυπτογραφίας – EuroQCI ▼

Τεχνητή Νοημοσύνη ▲

- Σύστημα εντοπισμού οικοδομικών αυθαιρεσιών σε Δασικές περιοχές και στον Αιγιαλό
- Πλατφόρμα σημασιολογικής αναζήτησης πληροφορίας και εξαγωγή γνώσης από το αποθετήριο της ΔΙΑΥΓΕΙΑΣ
- Εισαγωγή τεχνολογιών Robotic Process Automation για τη μείωση των επαναλαμβανόμενων διοικητικών εργασιών
- Έργο για την αυτόματη κωδικοποίηση της Νομοθεσίας με χρήση τεχνολογιών επεξεργασίας φυσικής γλώσσας
- Πλατφόρμα τεχνητής νοημοσύνης και μηχανικής μάθησης
- Αξιοποίηση της Τεχνητής Νοημοσύνης στη Δημόσια Διοίκηση
- Εθνική στρατηγική για την ανάπτυξη της τεχνητής νοημοσύνης
- Εφαρμογή παρακολούθησης του συστήματος εισροών και εκροών στο εμπόριο καυσίμων
- Σύστημα υποστήριξης του μηχανισμού είσπραξης δημοσίων εσόδων
- Μηχανισμοί υποστήριξης των δημόσιων ελεγκτικών φορέων για την πάταξη της φοροδιαφυγής, της εισφοροδιαφυγής, και τον έλεγχο των δημοσίων συμβάσεων

Τεχνολογίες Blockchain ▼

Υπολογιστικά Συστήματα Υψηλών Επιδόσεων ▼

Εθνική στρατηγική για την ανάπτυξη της τεχνητής νοημοσύνης

Η εθνική στρατηγική θέτει ένα πλαίσιο πολιτικής σχετικά με τη μελλοντική ανάπτυξη και εφαρμογή της τεχνητής νοημοσύνης.

Το πλαίσιο:

- καθορίζει τις προϋποθέσεις ανάπτυξης της τεχνητής νοημοσύνης, συμπεριλαμβανομένων του πλαισίου δεξιοτήτων και εμπιστοσύνης, της πολιτικής δεδομένων καθώς και των δεοντολογικών αρχών για την ασφαλή ανάπτυξη και χρήση της.
- περιγράφει τις εθνικές προτεραιότητες για την αντιμετώπιση των κοινωνικών προκλήσεων και την οικονομική ανάπτυξη.
- αναλύει τις απαραίτητες δράσεις που σχετίζονται προτείνοντας οριζόντιες παρεμβάσεις και (τουλάχιστον μία) πιλοτική εφαρμογή ανά τομέα άσκησης πολιτικής.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Πρόεδρα της Κυβέρνησης
Ειδική Γραμμή για Μακροπρόθεσμο Σχεδιασμό

ΣΧΕΔΙΟ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΣΤΗΝ ΕΠΟΧΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ

ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΥΨΗΛΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ

Περιεχόμενα

	Συντελεστές	1
	Συντομογραφίες	4
1.	Εισαγωγή	8
1.1	Αποστολή και Όραμα	12
1.2	Κατευθυντήριες Αρχές	14
1.3	Εμβληματικά Έργα	16
2.	Μεθοδολογία	28
2.1	Συντονισμός και Συναντήσεις	29
2.2	Ανασκόπηση Βιβλιογραφίας και Έρευνα	29
2.3	Συμμετοχή Ειδικών και Συναντήσεις Εργασίας	30
2.4	Έρευνα και Ομάδες Εστίασης	32
2.5	Σύνθεση Ευρημάτων και Προτάσεων	33
3.	Καινοτομία και Επιχειρηματικότητα	36
3.1	Στόχος	37
3.2	Προτάσεις Υψηλού Αντικτύπου	38
3.3	Ανάπτυξη Ικανοτήτων ΤΝ στην Ελλάδα	42
3.3.1	Ανάπτυξη ανθρώπινου ταλέντου	43
3.3.1.1	Προσέλκυση Ταλέντου	43
3.3.1.2	Ανάπτυξη ταλέντου στα πανεπιστήμια και τη βιομηχανία	45
3.3.2	Διαθεσιμότητα δεδομένων	46
3.3.3	Οικονομικά προσιτή πρόσβαση σε υπολογιστικούς πόρους	48
3.3.4	ΤΝ και Ιδιωτικός Τομέας	50
3.3.5	Κυβερνητικές πολιτικές και ρυθμίσεις	52
3.4	Ανάπτυξη Οικονομημάτων ΤΝ στην Ελλάδα	55
3.4.1	Προσέλκυση κορυφαίων εταιρειών για τη δημιουργία κέντρων Έρευνας και Ανάπτυξης στην Ελλάδα	55
3.4.2	Χρηματοδότηση οικονομικών έργων ΤΝ	56
3.4.3	Επασφαλισμένα κέντρα καινοτομίας γύρω από κάθετα οικονομικά	57
3.4.4	Κοινωνικές και ακαδημαϊκές συνεργασίες	58
4.	Εκπαίδευση και Έρευνα	64
4.1	Στόχος	65
4.2	Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση	66
4.3	Τριτοβάθμια Εκπαίδευση και Έρευνα	74
4.3.1	Διά βίου μάθηση, επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση	80
4.4.1	Διά Βίου Μάθηση	82
4.4.2	Επαγγελματική Κατάρτιση	84
4.4.3	Επαγγελματική Εκπαίδευση	85
6.	Ρυθμιστικό Πλαίσιο	88
6.1	Στόχος	88
6.2	Προτάσεις που θα έχουν μεγάλο αντίκτυπο	89

4. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑ



Κατανοώντας τις **έννοιες** και τα **εργαλεία** της ΤΝ, οι μαθητές[...]μπορούν να αναπτύξουν **κριτική σκέψη** και **υπολογιστικές δεξιότητες**, να ενισχύσουν την παραγωγικότητα και τη **δημιουργικότητά** τους και να βελτιώσουν την **προσαρμοστικότητά** τους στις τεχνολογικές αλλαγές.

Η εκπαίδευση στην ΤΝ μπορεί επίσης να καλλιεργήσει την καλύτερη **κατανόηση των ηθικών ζητημάτων** που προκύπτουν από τη χρήση της και των τρόπων χειρισμού τους...

Επιπλέον, η ΤΝ μπορεί να διευκολύνει την **πρόσβαση στη γνώση και σε δεδομένα** και να ενεργοποιήσει **διεπιστημονικές προσεγγίσεις για την επίλυση προβλημάτων**.

Τέλος, ως εργαλείο, η ΤΝ μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη βελτίωση της **αποτελεσματικότητας** της **εκπαίδευσης**, την **εξατομίκευση της μαθησιακής εμπειρίας** και την **ενίσχυση της ενεργού συμμετοχής των μαθητών**.

Στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση, τόσο τα υπάρχοντα όσο και τα υπό ανάπτυξη **προγράμματα** θα πρέπει να **επικαιροποιηθούν** ώστε να μπορούν να προσαρμόζονται στις ταχείες εξελίξεις της ΤΝ. Αυτή η προσπάθεια απαιτείται να εστιάζει τη **διδασκαλία τεχνικών δεξιοτήτων** σε διάφορα επίπεδα εμπάθουσας, στην **ενσωμάτωση της ΤΝ στα παραδοσιακά μαθήματα** και στην εκπαιδευτική διαδικασία, καθώς και στην **εκτίμηση των συνεπειών της ΤΝ** σε διάφορα πεδία, όπως και στην **εκτίμηση των ηθικών διαστάσεων της χρήσης της**.

Πρόταση 4.1: Αναθεώρηση και επικαιροποίηση των προγραμμάτων σπουδών.

Πρόταση 4.2: Ενσωμάτωση της ΤΝ στα παραδοσιακά μαθήματα.

Πρόταση 4.3: Παροχή εκπαιδευτικού υλικού σχετικού με την ΤΝ.

Πρόταση 4.4: Εκπαίδευση των εκπαιδευτικών για την αξιοποίηση της ΤΝ στη τάξη.

Πρόταση 4.5: Εισαγωγή νέων μαθημάτων.

Πρόταση 4.6: Χρήση εργαλείων της ΤΝ στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Πρόταση 4.7: Ίδρυση ενός Κέντρου Αριστείας ΤΝ.

Πρόταση 4.8: Συντονισμός της Στρατηγικής της Ελλάδας για την έρευνα στην ΤΝ.

Πρόταση 4.9: Ενοποίηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων και μονάδων.

Πρόταση 4.10: Ενίσχυση των πολυκλαδικών και διεπιστημονικών προπτυχιακών και μεταπτυχιακών μαθημάτων.

Πρόταση 4.11: Ανάπτυξη μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών για την καλλιέργεια δεξιοτήτων ΤΝ «επόμενης γενιάς».

Πρόταση 4.12: Ανάπτυξη προγράμματος με τίτλο: «Λύσεις ΤΝ για την Ενίσχυση της Ελλάδας».

Πρόταση 4.13: Διευκόλυνση της ανταλλαγής γνώσεων και της πρόσβασης σε δεδομένα για έρευνα.



Το επιχειρησιακό σχέδιο του Ψηφιακού Μετασχηματισμού

Ψηφιακές Δεξιότητες:
Εκπαίδευση και κατάρτιση του
πληθυσμού για την απόκτηση
των απαραίτητων ψηφιακών
δεξιοτήτων και την ενσωμάτωση
τεχνολογιών.

Προϋποθέσεις...



Introducing the OECD AI Capability Indicators



Table 1.1 Overview of current AI capability levels

Domain	Level (from 1 to 5)	Capability description ²
Language	3	AI systems at this level reliably understand and generate semantic meaning using multi-corpus knowledge. They show advanced logical and social reasoning ability and can process text, speech and images. They support a diverse range of languages and adapt through iterative learning techniques.
Social interaction	2	AI systems combine simple movements to express emotions and learn from interactions for future encounters. They recall events and adapt slightly based on experience, recognising basic signals and detecting emotions through tone and context. They also perceive individual distinctions and apply past experiences to recurring challenges.
Problem solving	2	AI systems integrate qualitative reasoning – such as spatial or temporal relationships – with quantitative analysis to address complex professional problems framed using conventional domain abstractions. They handle multiple qualitative states and transitions, predicting how systems may evolve or change over time.
Creativity	3	AI systems generate valuable outputs that deviate significantly from their training data and challenge traditional boundaries. They generalise skills to new tasks and integrate ideas across domains.
Metacognition and critical thinking	2	AI systems monitor their own understanding and adjust their approaches accordingly. They work with familiar information that may contain ambiguities, requiring measured confidence and informed guesses. They can handle partially incomplete information by discerning what they know and what they do not.
Knowledge, learning and memory	3	AI systems learn the semantics of information through distributed representations and generalise to novel situations. They can process massive datasets for context-sensitive understanding but lack real-time learning capabilities.
Vision	3	AI systems can handle some variation in target object appearance and lighting, performs multiple subtasks, and can cope with known variations in data and situations.
Manipulation	2	AI systems handle a variety of object shapes and moderately pliable materials, operating in controlled environments with low to moderate clutter. They navigate around small obstacles in open spaces, accommodate objects placed randomly within a defined region, and perform tasks without time constraints.
Robotic intelligence	2	Robotic systems operate in partially known, mostly static, semi-structured environments with some well-defined variability. They handle short-horizon, simple multi-function tasks that, while well defined, involve inherent uncertainty. They can engage in limited human interaction, such as minimal interfaces, and manage some unexpected outcomes within familiar task settings. They deal with little to no ethical issues.

Ενδείξεις...

+30 25310 39900

secr@hs.duth.gr

Σύνδεση

Αρχική Τμήμα Ανθρώπινο Δυναμικό Σπουδές Φοιτητικά Erasmus Ανακοινώσεις Επικοινωνία

Φιλολογία Ιστορία και Ανθρωπολογία > Προπτυχιακές Σπουδές > Ψηφιακές Εφαρμογές στις Τέχνες και τον Πολιτισμό >

Κανονισμός Πρακτικής Άσκησης
Κατατακτήριες >
Ακαδημαϊκό ημερολόγιο
Ωρολόγιο πρόγραμμα
Διάρκεια φοίτησης
Αναστολή σπουδών
Διαδικασία διαγραφής
Έντυπα





Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

Σχολή Ανθρωπιστικών Επιστημών

Τμήμα Ανθρωπιστικών Σπουδών

Ανακοινώσε

Υποτροφίες του Ελβετικού προγράμματος Master of Advanced Studies in European and International Governance (MEIG Programme)

22/10/2025

Διήμερο συνέδριο υψηλού επιπέδου RGC ΠΑΜΘ 2025

21/10/2025

Εκδρομή στον αρχαιολογικό χώρο της Ζώνης, αλλά και στο Αρχαιολογικό Μουσείο Αλεξανδρούπολης στις 24 Οκτωβρίου

20/10/2025

Δυνατότητα πρακτικής άσκησης μέσω ΕΣΠΑ στον εκδοτικό οίκο Brepols

20/10/2025

Δυνατότητα πρακτικής άσκησης Erasmus+ στον εκδοτικό οίκο Brepols

20/10/2025

Ώρου δηλώσεων και γγραμμάτων Χειμερινού 25-26

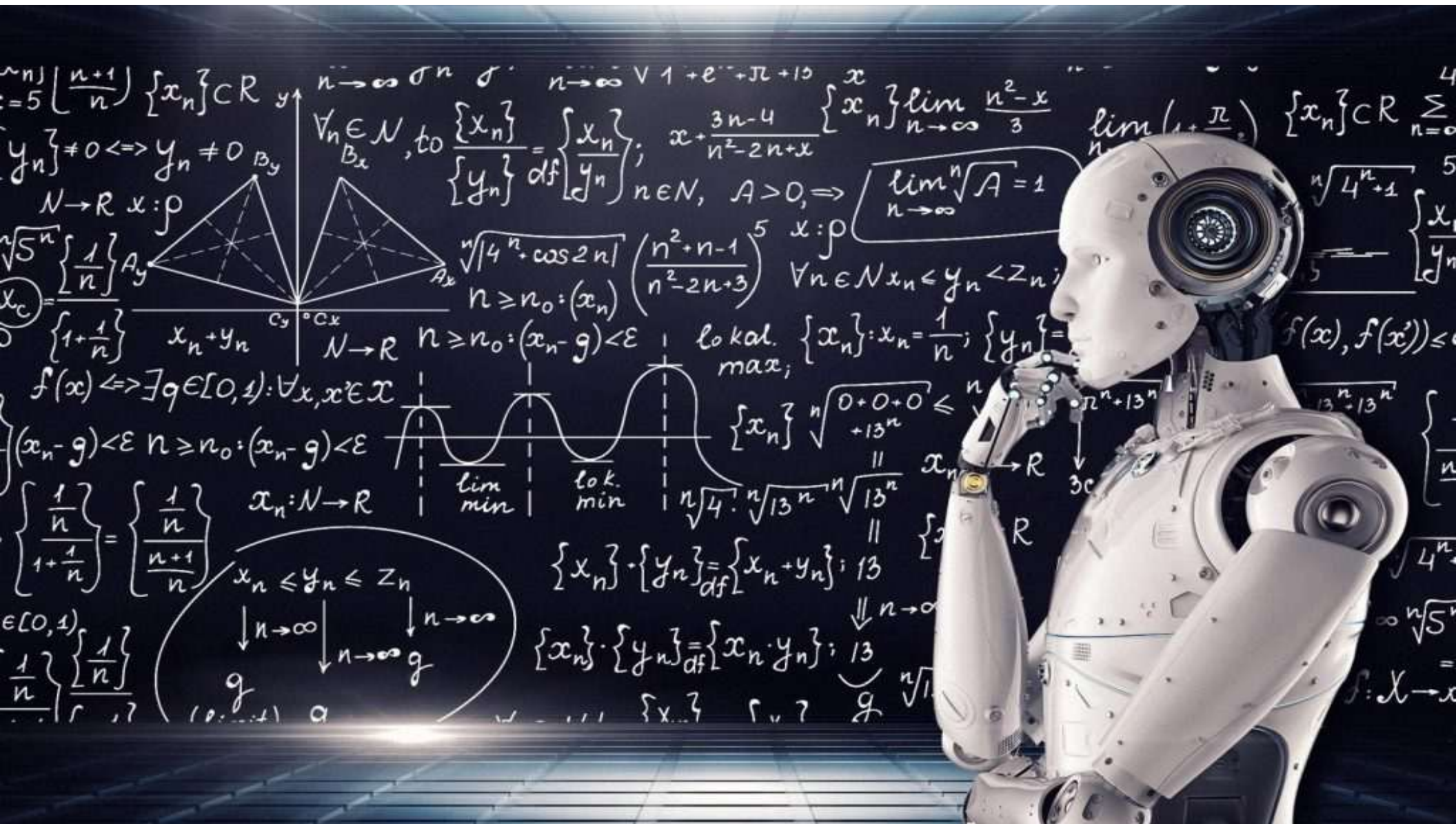
1

2

Next >

Η “γείωση” με την ελληνική (εκπαιδευτική) πραγματικότητα ...







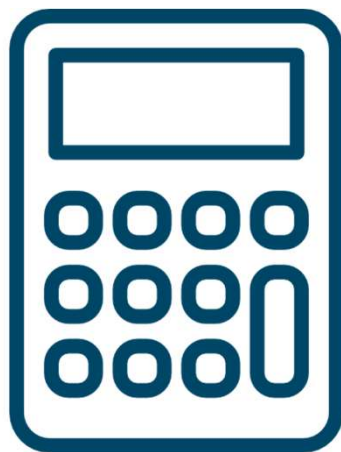
ChatGPT



Blockchain: (νέα) τεχνολογία η οποία παρουσιάζεται ως δημόσια, μη δυνάμενη να τροποποιηθεί ως προς το ιστορικό της, διανεμημένη σειρά δεδομένων, ομαδοποιημένων σε χρονικά αριθμημένα τμήματα/συστοιχίες (blocks).

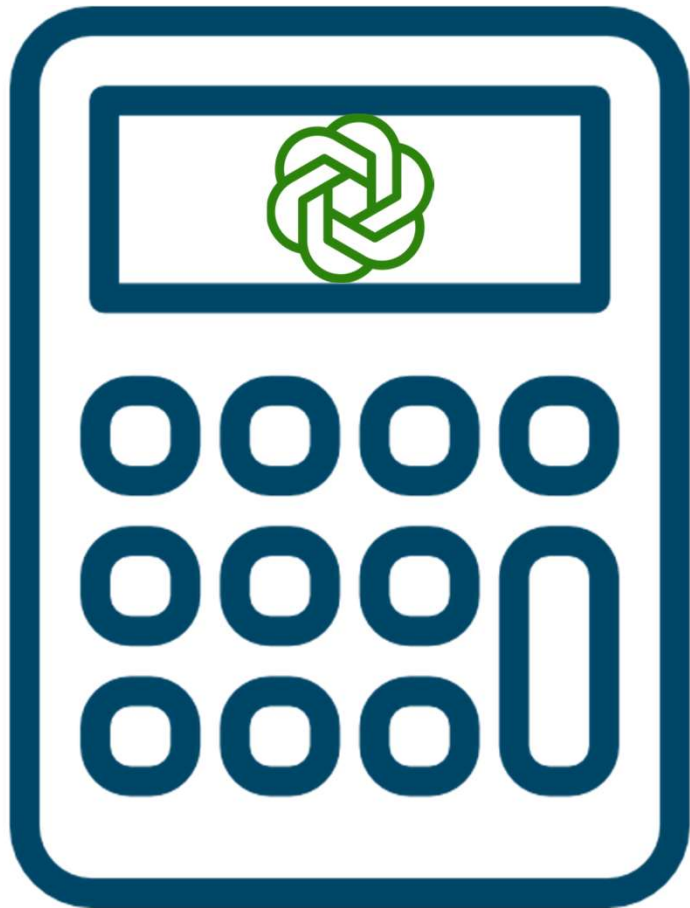


Το “μοτίβο”...



επιμόρφωση

αμηχανία – αναγνώριση - νομιμοποίηση



Η GenAI...

...όταν δεν βρίσκει απάντηση δημιουργεί ...

... ίσως η απάντηση είναι λάθος...

... και το πρόβλημα που έχουμε είναι ότι μαθαίνει (και) από τα λάθη της...

Η GenAI 'εκφράζεται' καθοδηγητικά...

... και αυτό είναι πρόβλημα...

Ποιος είναι ο ρόλος του εκπαιδευτικού;

Ο εκπαιδευτικός από φορέας γνώσης
γίνεται “διευκολυντής” (facilitator) μάθησης

Είμαστε έτοιμοι;

Το σημαντικό δεν είναι το αν ο μαθητής είναι σε θέση να χειριστεί/χρησιμοποιήσει το (οποιοδήποτε) εργαλείο, αλλά ...
... το πόσο είναι σε θέση να αξιοποιήσει το (οποιοδήποτε) εργαλείο...

Αν το εργαλείο υποκαθιστά τη σκέψη οι συνέπειες είναι 'βλαπτικές'

Αν το εργαλείο ενισχύει την κριτική σκέψη και προάγει τη δημιουργικότητα οι συνέπειες είναι θετικές για τη μάθηση

Πως θα μάθει ο μαθητής

Οι μαθητές "πρέπει" να μάθουν να αξιοποιούν το ChatGPT

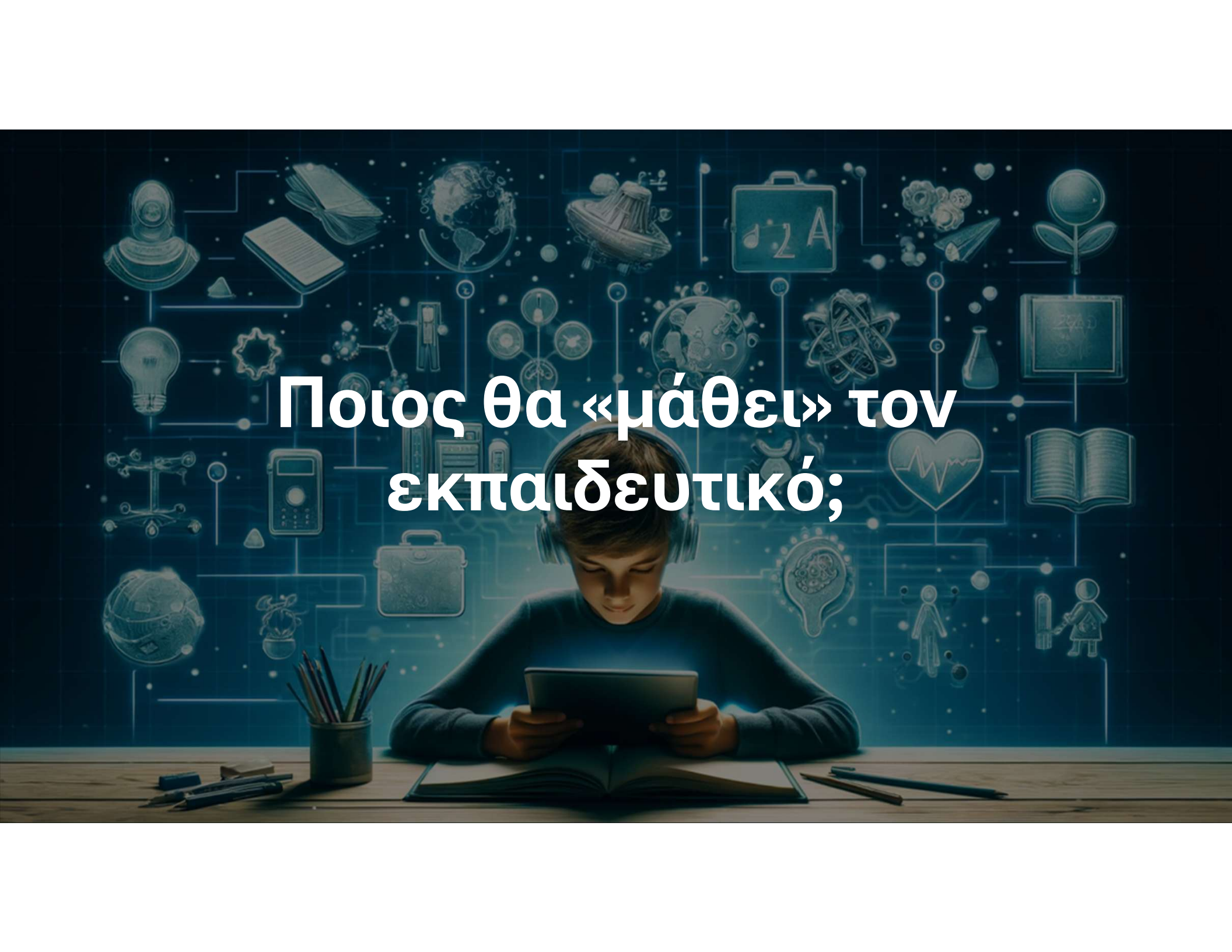
(κριτική σκέψη, επιμονή στην ορθή απάντηση, αποδοχή της λάθος απάντησης)

Ο εκπαιδευτικός "πρέπει να διδάξει" τον μαθητή να ~~χρησιμοποιεί~~ αξιοποιεί* το ChatGPT

- χρήσιμη vs επιβλαβή χρήση
- Κριτική σκέψη
- Ηθική και δεοντολογία
- αξιολόγηση



- Τι θα “μάθει στον εκπαιδευτικό”:
- εξοικείωση με τη χρήση
- δυνατότητες
- περιορισμοί
- μεθοδολογία (διδασκτική αξιοποίηση)
[διαφοροποιημένη, εξατομικευμένη, συμπεριληπτική διδασκαλία/μάθηση]
- ηθική και δεοντολογία
- αξιολόγηση
- (εργαστηριακά - βιωματικά)



Ποιος θα «μάθει» τον
εκπαιδευτικό;

September 5, 2025 Global Affairs

OpenAI and Greek Government launch 'OpenAI for Greece'

OpenAI



14 Πρότυπα και Πειραματικά Λύκεια, 6 Ωνάσεια Σχολεία.

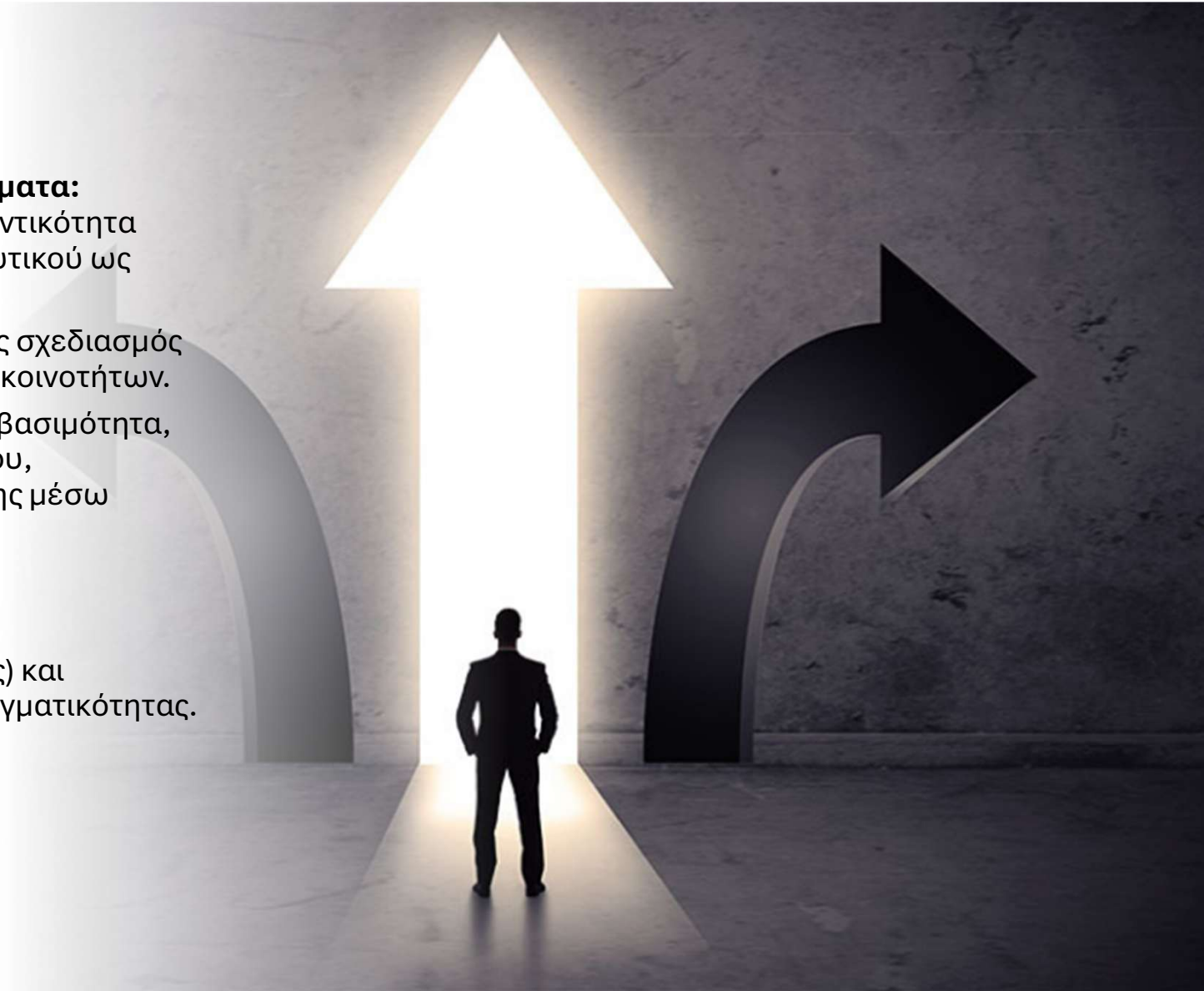
Τρεις φάσεις:

- ✓ Επιμόρφωση εκπαιδευτικών στη χρήση του ChatGPT Edu και στις δυνατότητες ενσωμάτωσής του στη διδασκαλία
[Οκτώβριος – Νοέμβριος 2025]
- ✓ Πιλοτική χρήση του ChatGPT Edu από τους εκπαιδευτικούς στα μαθήματα
[Δεκέμβριος 2025 – Φεβρουάριος 2026]
- ✓ Αξιοποίηση του ChatGPT Edu από τους μαθητές σε εργασίες, projects και δημιουργικές δραστηριότητες
[Μάρτιος – Ιούνιος 2026]

Διλήμματα ...

- ✓ **Ηθικά και παιδαγωγικά διλήμματα:** αξιοπιστία περιεχομένου, αυθεντικότητα εργασίας, ο ρόλος του εκπαιδευτικού ως “επιμελητή νοήματος”.
- ✓ **Πολιτικά διλήμματα:** Κεντρικός σχεδιασμός vs. τοπική αυτονομία σχολικών κοινοτήτων.
- ✓ **Τεχνολογικά διλήμματα:** προσβασιμότητα, ανισότητες ψηφιακού κεφαλαίου, εμπορευματοποίηση της γνώσης μέσω ιδιωτικών πλατφορμών.

Αντιπαράθεση πολιτικής (θεσμικής) και εφαρμόσιμης (εκπαιδευτικής) πραγματικότητας.



Digital society statistics at regional level

Statistics Explained

Highlights

In 2024, almost 2 in 3 of the EU population aged 16 to 74 years participated online in social networks; the Danish region of Nordjylland had the highest regional share, at 91.5%.

In 2024, 60.2% of the EU population aged 16 to 74 years ordered goods or services over the internet for private use; the Dutch regions of Utrecht and Flevoland had the highest regional shares, at 91.5% and 89.5%, respectively.



Which EU regions had the highest shares of people participating in social networks?



16. During the 12 months preceding the survey, people aged 16–74 years, by NUTS 2 region, 2024.
Data: Germany and Greece: NUTS level 1; Croatia: national data; Estonia: 2023.
Source: Eurostat (online data codes: isoc_r_jacc_h and isoc_ci_in_h)

eurostat

Source: Eurostat (isoc_r_jacc_h) and (isoc_ci_in_h)

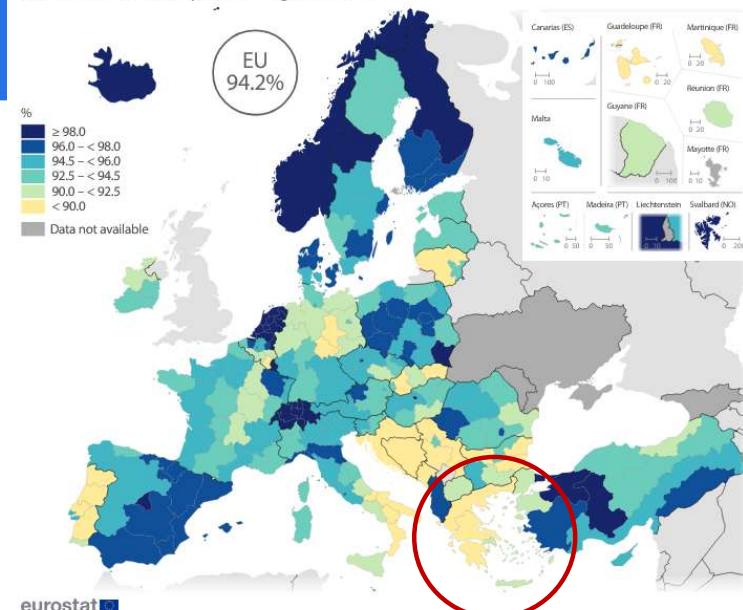
People use **information and communication technologies (ICTs)** for work, study, news, communication, entertainment, online transactions and interacting with public services. ICT innovations also create new business opportunities. To take full advantage of these technologies, fast and reliable **internet access** is essential.

Europe's **Digital Decade** policy has 12 key targets for 2030, among which:

- at least 80% of people aged 16 to 74 years should have at least basic digital skills

eurostat | Source: Statistics Explained (<https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/>) - 30/09/2025 1

Households with access to the internet at home (% of all households, by NUTS 2 regions, 2024)

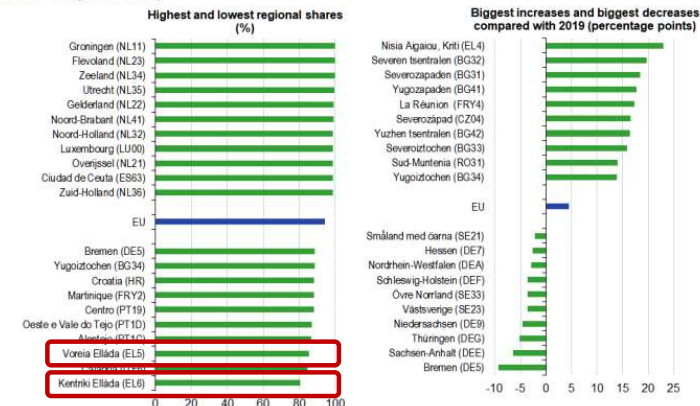


eurostat

Note: Germany, Greece and Türkiye, NUTS level 1; Croatia, Norway and Albania: national data; Switzerland and Albania: 2023; Iceland: 2021; Corsica (FRM0): low reliability.
Source: Eurostat (online data codes: isoc_r_jacc_h and isoc_ci_in_h)

Administrative boundaries: © EuroGeographics © OpenStreetMap
Cartography: Eurostat – IMAGE, 08/2025

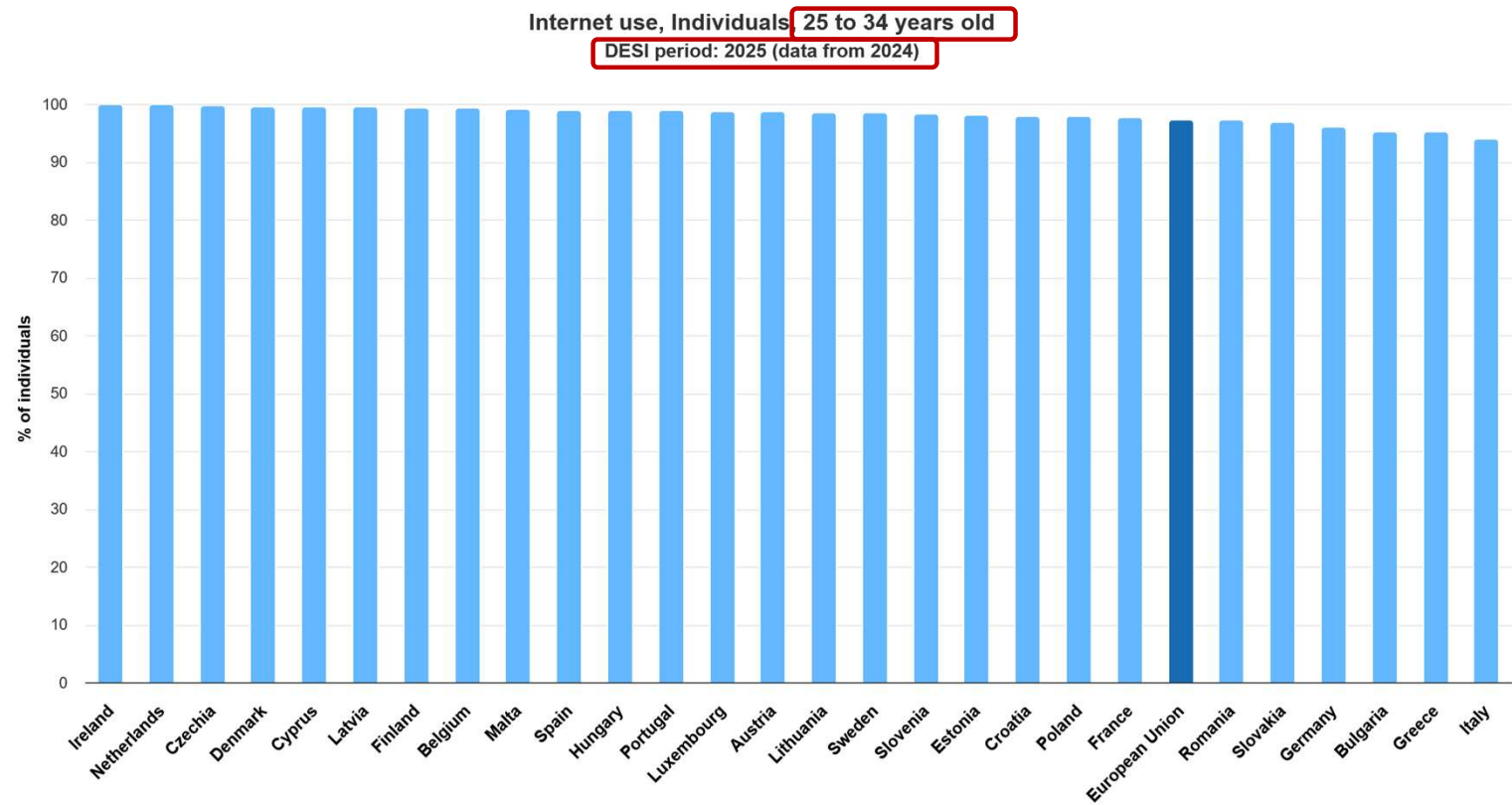
Households with access to the internet at home (by NUTS 2 regions, 2024)



Note: the 1st part of the figure shows the EU regions with the highest and lowest shares in 2024, while the 2nd part shows the regions with the biggest increases and biggest decreases compared with 2019. The rankings include more than 10 regions if several regions have identical values. Germany and Greece: NUTS level 1; Poland: comparison with 2019, NUTS level 1; Croatia: national data; Portugal: comparison with 2019, national data; EU, Germany and Ireland: breaks in series; Ciudad de Ceuta (ES63): low reliability; Mayotte (FRY5) and Åland (FI20): not available; Utrecht (NL35) and Zuid-Holland (NL36): not available for comparison with 2019.
Source: Eurostat (online data codes: isoc_r_jacc_h and isoc_ci_in_h)

eurostat

Σε ορισμένα (γεωγραφικά και κοινωνικά) περιβάλλοντα, η σύνδεση στο διαδίκτυο δεν είναι δεδομένη ή κατάλληλη για εργασία, ενώ οι συσκευές είναι κοινόχρηστες.



European Commission

<https://digital-decade-desi.digital-strategy.ec.europa.eu/s/7JxMPmXbL5Xp1/>



Από το μοντέλο “επιμόλυνσης” στο μοντέλο της “συν-δημιουργίας”

Contamination Model: οι τεχνολογίες “μολύνουν” τις κοινότητες (ορισμένες φορές χωρίς παιδαγωγική πρόθεση).

Ανάγκη μετάβασης σε **κοινωνικές μορφές μάθησης**: δίκτυα εκπαιδευτικών, peer learning, ανοικτά αποθετήρια πρακτικών.

Οι εκπαιδευτικοί ως **co-designers** και όχι απλοί χειριστές/χρήστες εργαλείων.



Η Εκπαίδευση στην εποχή της Τεχνητής Νοημοσύνης: διλήμματα και πολιτικές

Αναστάσιος Εμβαλωτής
Καθηγητής Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

31^ο Πανελλήνιο Συνέδριο
**Ακαδημαϊκών
Βιβλιοθηκών**

22-24 Οκτωβρίου 2025
Συνεδριακό Κέντρο Πανεπιστημίου Ιωαννίνων
"Κάρολος Παπούλιας"

ΙΩΑΝΝΙΝΑ ☁



Βιβλιοθήκη και Κέντρο Πληροφόρησης
Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

