



ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΜΕ ΤΙΤΛΟ «AI-ENHANCED LEARNING EXPERIENCES: THE FUTURE OF EDUCATION»

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ

ΡΟΔΟΣ, 20-25 ΙΟΥΛΙΟΥ 2026



**Co-funded by
the European Union**

ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΔΑΣΟΥΠΟΛΗΣ (ΚΒ)

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

- Το σεμινάριο αφορούσε στην Τεχνητή Νοημοσύνη (ΤΝ) και στη χρήση της στο πλαίσιο της σχολικής μονάδας για εκπαιδευτικούς και διοικητικούς σκοπούς. Το πρόγραμμα περιλάμβανε, μεταξύ άλλων, εισαγωγή στις βασικές αρχές της Τεχνητής Νοημοσύνης, με έμφαση στην κατανόηση των θεμελιωδών εννοιών, του τρόπου σκέψης που τη διέπει, καθώς και των βασικών όρων που σχετίζονται με την αξιοποίησή της στην εκπαιδευτική διαδικασία. Οι συμμετέχοντες είχαν τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσουν διάφορες εφαρμογές ΤΝ και να εξετάσουν τις δυνατότητες της κάθε μιας.



ΓΛΩΣΣΙΚΟΙ ΒΟΗΘΟΙ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ

- **ChatGPT** — Συνομιλιακή ΤΝ της OpenAI για δημιουργία μαθημάτων, γραφή, απαντήσεις σε ερωτήσεις και ιδέες.
→ <https://chatgpt.com>
- **Mistral** — Ευρωπαϊκό μοντέλο ΤΝ ανοιχτού τύπου, γρήγορο, φιλικό προς την ιδιωτικότητα και πολυγλωσσικό.
→ <https://mistral.ai>
- **Claude** — Η ΤΝ της Anthropic, κατάλληλη για μεγάλα κείμενα, ποιοτική γραφή και ασφαλείς απαντήσεις.
→ <https://claude.ai>

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΙΚΟΝΑΣ

- **Perchance** — Δωρεάν εργαλείο δημιουργίας εικόνων με ΤΝ, για άμεση παραγωγή οπτικού υλικού σε μαθήματα και παρουσιάσεις.
→ <https://perchance.org/ai-text-to-image-generator>

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ & ΟΠΤΙΚΗ ΣΚΕΨΗ, ΦΥΛΛΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

- **Gamma** — Εργαλείο δημιουργίας παρουσιάσεων με Τεχνητή Νοημοσύνη, μετατρέπει μια οδηγία (prompt) σε ολοκληρωμένη παρουσίαση μέσα σε δευτερόλεπτα. <https://gamma.app>
- **Napkin** — Μετατρέπει κείμενο σε διαγράμματα και οπτικές περιλήψεις, ιδανικό για να γίνονται οι ιδέες πιο κατανοητές. <https://napkin.ai>
- **NotebookLM** — Το AI σημειωματάριο της Google, επιτρέπει μεταφόρτωση εγγράφων, υποβολή ερωτήσεων και δημιουργία ηχητικών περιλήψεων. <https://notebooklm.google.com>
- **Diffit** — Προσαρμόζει οποιοδήποτε κείμενο σε διαφορετικά επίπεδα ανάγνωσης, ιδανικό για διαφοροποίηση στη διδασκαλία. <https://diffit.me>

ΗΧΟΣ & ΜΟΥΣΙΚΗ

- **Suno** — Γεννήτρια μουσικής με Τεχνητή Νοημοσύνη, δημιουργεί πρωτότυπα τραγούδια από μια γραπτή οδηγία (prompt), σε οποιοδήποτε είδος ή ύφος.
→ <https://suno.com>

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΒΙΝΤΕΟ

- **Vidnoz** — Επεξεργαστής βίντεο με Τεχνητή Νοημοσύνη, προσθέτει υπότιτλους, avatars και εφέ για τη δημιουργία εκπαιδευτικών βίντεο.
<https://www.vidnoz.com/>

ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΓΙΑ ΜΑΘΗΤΕΣ

- **School AI** — Δημιουργία προσαρμοσμένων AI chatbots για την τάξη, με ασφάλεια και έλεγχο από τον εκπαιδευτικό. → <https://schoolai.com>
- **StudyFetch** — Βοηθός μελέτης με Τεχνητή Νοημοσύνη, δημιουργεί κάρτες μελέτης, κουίζ και επεξηγήσεις από τις σημειώσεις των μαθητών. → <https://studyfetch.com>

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ

- Πώς αξιολογούμε ένα εργαλείο Τεχνητής Νοημοσύνης πριν το χρησιμοποιήσουμε στην τάξη
- **Ιδιωτικότητα & Προστασία Δεδομένων**
 - Εξετάζουμε αν το εργαλείο συλλέγει δεδομένα μαθητών.
 - Επιβεβαιώνουμε ότι συμμορφώνεται με τον GDPR.
 - Βεβαιωνόμαστε ότι λειτουργεί χωρίς διαφημίσεις ή εμπορικές παρεμβάσεις.
- **Καταλληλότητα για την Ηλικία**
 - Ελέγχουμε αν το περιεχόμενο είναι κατάλληλο για ανηλίκους.
 - Διαπιστώνουμε αν έχει δοκιμαστεί με την ηλικιακή ομάδα που διδάσκουμε.
- **Ακρίβεια & Αξιοπιστία**
 - Εντοπίζουμε πιθανές ψευδείς ή ανακριβείς πληροφορίες.
 - Ενθαρρύνουμε τους μαθητές να επαληθεύουν τα αποτελέσματα με δεύτερες πηγές.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΤΝ (ΣΥΝΕΧΕΙΑ)

- **Προσβασιμότητα**
 - Βεβαιωνόμαστε ότι λειτουργεί στις συσκευές που διαθέτει το σχολείο.
 - Ελέγχουμε αν διαθέτει εναλλακτικό κείμενο, υπότιτλους και γλωσσική υποστήριξη.
- **Παιδαγωγική Αξία**
 - Αξιολογούμε αν υποστηρίζει τους μαθησιακούς στόχους.
 - Εξετάζουμε αν ενισχύει τη σκέψη των μαθητών αντί να την αντικαθιστά.
- **Κόστος & Ισότητα Πρόσβασης**
 - Ελέγχουμε αν υπάρχει δωρεάν έκδοση.
 - Διασφαλίζουμε ότι όλοι οι μαθητές μπορούν να έχουν ισότιμη πρόσβαση.

PROMPTING

- Έννοια: Ο τρόπος με τον οποίο δίνεις οδηγίες σε ένα σύστημα τεχνητής νοημοσύνης για να σου δώσει το αποτέλεσμα που θέλεις. Ένα αποτελεσματικό prompt συνήθως:
- Είναι συγκεκριμένο
- Δίνει πλαίσιο (π.χ. ηλικία μαθητών, σκοπός)
- Ορίζει μορφή απάντησης (π.χ. λίστα, παράγραφος)
- Περιλαμβάνει παραδείγματα ή περιορισμούς αν χρειάζεται

ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΜΑΘΗΤΕΣ

- Οι κυριότερες εφαρμογές ΤΝ που χρησιμοποιούνται από τους μαθητές, κυρίως μεγαλύτερης ηλικίας, είναι:
- <https://www.studyfetch.com/platform>
- <https://www.algorededucation.com/en> και
- <https://www.turbo.ai/>
- Κατά τη διάρκεια του σεμιναρίου, εξετάστηκαν τρόποι διδασκαλίας των μαθητών να αντιμετωπίζουν κριτικά τις εν λόγω εφαρμογές, ώστε να επιτυγχάνουν τα μέγιστα μαθησιακά αποτελέσματα.

Διδάσκοντας τους Μαθητές να Σκέφτονται Κριτικά για την Τεχνητή Νοημοσύνη

- **Ρώτησε** Ποιος δημιούργησε το εργαλείο ΤΝ και για ποιο σκοπό; Ποιος ωφελείται από τη χρήση του;
- **Ανάλυσε** Ποια δεδομένα χρησιμοποιήθηκαν για την εκπαίδευσή του; Υπάρχουν ελλείψεις ή προκαταλήψεις;
- **Αξιολόγησε** Είναι το αποτέλεσμα αξιόπιστο; Τι δείχνει μια δεύτερη πηγή ή έλεγχος;
- **Αναλογίσου** Πώς επηρεάζει η ΤΝ εμένα προσωπικά, την ιδιωτικότητά μου και την κοινότητά μου;
- **Δράσε** Πάρε τεκμηριωμένες αποφάσεις: χρησιμοποίησε, προσαρμόσε, αρνήσου ή δημιούργησε εναλλακτικές λύσεις.

Πλέον, το ερώτημα που πρέπει να μας απασχολεί δεν είναι το αν χρησιμοποίησαν οι μαθητές ΤΝ στις εργασίες τους, αλλά πώς και γιατί τη χρησιμοποίησαν. Καλό είναι ανάμεσα στους κανόνες που καθιερώνονται σε κάθε τάξη ή/και σχολείο, να συμπεριλαμβάνονται και κανόνες για τη χρήση της ΤΝ.

ΗΘΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ

- Αρκετός χρόνος του σεμιναρίου αφιερώθηκε στην ηθική παράμετρο της χρήσης της ΤΝ. Παρουσιάστηκαν χρήσιμα εργαλεία για ανάπτυξη σχεδίου δράσης για ψηφιακό γραμματισμό (digital literacy plan) της σχολικής μονάδας το οποίο περιλαμβάνει τις ψηφιακές δεξιότητες που πρέπει να αναπτυχθούν σε μαθητές και εκπαιδευτικούς, τις δράσεις και τα προγράμματα κατάρτισης που θα υλοποιηθούν, τους στόχους και δείκτες που πρέπει να επιτευχθούν, τους φορείς υλοποίησης, τη χρηματοδότηση και το χρονοδιάγραμμα. Παράλληλα, συζητήθηκαν οι κίνδυνοι που έχουν να αντιμετωπίσουν οι εκπαιδευτικοί κατά τη χρήση εφαρμογών ΤΝ είτε από τους ίδιους είτε από τους μαθητές. Μια καλή μέθοδος εξέτασης κάθε ζητήματος από όλες τις οπτικές γωνίες αποτελεί το μοντέλο «Six thinking hats» του De Bono.

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

- **Ακαδημαϊκή Ανεντιμότητα**
- Μαθητές μπορεί να υποβάλλουν εργασίες που έχουν παραχθεί από ΤΝ χωρίς να το δηλώνουν.
- **Ιδιωτικότητα Δεδομένων**
- Τα εργαλεία ΤΝ συχνά συλλέγουν δεδομένα μαθητών — πρέπει να είναι συμβατά με τον GDPR και το COPPA.
- **Αλγοριθμική Μεροληψία**
- Η ΤΝ που εκπαιδεύεται με μεροληπτικά δεδομένα μπορεί να αναπαράγει διακρίσεις σε αξιολογήσεις και περιεχόμενο.
- **Υπερβολική Εξάρτηση**
- Η υπερβολική χρήση της ΤΝ μειώνει την κριτική σκέψη, τις δεξιότητες γραφής και την επιμονή των μαθητών.
- **Ψηφιακό Χάσμα**
- Η άνιση πρόσβαση σε εργαλεία ΤΝ δημιουργεί αθέμιτα ακαδημαϊκά πλεονεκτήματα.
- **Παραπληροφόρηση**
- Οι «παραισθήσεις» της ΤΝ μπορούν να παράγουν πειστικό αλλά ψευδές περιεχόμενο.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ (1)

- **Η Τεχνητή Νοημοσύνη αποτελεί πλέον αναπόσπαστο εργαλείο στην εκπαίδευση, αλλά η αξιοποίησή της απαιτεί κριτική σκέψη, ηθική ευθύνη και συνειδητή επιλογή.**
- **Υπάρχει πλούσιο οικοσύστημα εργαλείων ΤΝ** (γλωσσικοί βοηθοί όπως ChatGPT, Mistral, Claude, εργαλεία δημιουργίας εικόνας, παρουσιάσεων, ήχου, βίντεο) που μπορούν να ενισχύσουν σημαντικά τη διδασκαλία, τη μάθηση και τη διοικητική εργασία στο σχολείο.
- **Η υιοθέτηση αυτών των εργαλείων δεν πρέπει να είναι άκριτη.** Προτείνεται συγκεκριμένο πλαίσιο αξιολόγησης πριν από κάθε χρήση στην τάξη, με κριτήρια όπως ιδιωτικότητα/GDPR, καταλληλότητα ηλικίας, ακρίβεια, προσβασιμότητα, παιδαγωγική αξία και ισότητα πρόσβασης.
- **Το ερώτημα-κλειδί μετατοπίζεται:** δεν έχει πλέον νόημα να αναρωτιόμαστε αν οι μαθητές χρησιμοποιούν ΤΝ, αλλά *πώς και γιατί* την χρησιμοποιούν — γι' αυτό χρειάζονται σαφείς κανόνες χρήσης σε επίπεδο τάξης/σχολείου.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ (2)

- **Η καλλιέργεια κριτικής σκέψης** (μέσω ερωτημάτων όπως "ποιος δημιούργησε το εργαλείο", "ποια δεδομένα το εκπαίδευσαν", "είναι αξιόπιστο το αποτέλεσμα") είναι εξίσου σημαντική με την τεχνική εξοικείωση.
- **Οι κίνδυνοι είναι πραγματικοί και πρέπει να αντιμετωπιστούν προληπτικά:** ακαδημαϊκή ανεντιμότητα, ζητήματα ιδιωτικότητας, αλγοριθμική μεροληψία, υπερβολική εξάρτηση, ψηφιακό χάσμα και παραπληροφόρηση.
- **Απαιτείται στρατηγικός σχεδιασμός** σε επίπεδο σχολικής μονάδας — ένα σχέδιο δράσης για ψηφιακό γραμματισμό με σαφείς στόχους, δράσεις κατάρτισης και χρονοδιάγραμμα, ώστε η ενσωμάτωση της ΤΝ να γίνεται μεθοδικά και όχι αποσπασματικά.
- **Ανακεφαλαιώνοντας, η ΤΝ πρέπει να λειτουργεί ως ενισχυτικό εργαλείο της μάθησης και όχι ως υποκατάστατο της κριτικής σκέψης**, με τους εκπαιδευτικούς να αναλαμβάνουν ενεργό ρόλο στην αξιολόγηση, την καθοδήγηση και τη διαμόρφωση υπεύθυνων πρακτικών χρήσης της.



