

Εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης κατά το σχεδιασμό και την υλοποίηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων

AI tools for designing and implementing educational programs

Dr Eleni Kokkinou

Deputy Director of Aristotelio College

BSc (Physics ΑΠΘ), MSc, PhD (Computer Science, University of Surrey, UK)



ArcMUN

Aristotelio College Model United Nations

Εκπαιδευτικά Προγράμματα

- Η εκπόνηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων από τους εκπαιδευτικούς των σχολικών μονάδων και η συνεργασία με εκπαιδευτικούς άλλων σχολείων αποτελεί πλέον μια **καλή πρακτική** με πολλά οφέλη τόσο για τους μαθητές όσο και για τους εκπαιδευτικούς.

The development of educational programs by teachers and the collaboration with teachers from other schools is a good practice with many benefits for both students and teachers.

Joint actions enhance the educational experience and provides opportunities for personal development through sharing good practices and learning new skills.

- Οι κοινές δράσεις **ενισχύουν την εκπαιδευτική εμπειρία** και αποτελούν έναν τρόπο για επαγγελματική εξέλιξη των εκπαιδευτικών μέσω της ανταλλαγής καλών πρακτικών και της εκμάθησης νέων δεξιοτήτων.

Εκπαιδευτικά Προγράμματα

- Τα προγράμματα αυτά καλλιεργούν όλες τις **δεξιότητες του 21^{ου} αιώνα** και να αυξήσουν τον **ενθουσιασμό** και το **ενδιαφέρον** των μαθητών καθότι οι δράσεις που συμπεριλαμβάνονται ξεφεύγουν από τα πλαίσια του παραδοσιακού μαθήματος.
- Όταν οι συνεργασίες περιλαμβάνουν και σχολεία από άλλες χώρες, με διαφορετικό πολιτισμό και κουλτούρα, οι μαθητές μαθαίνουν να **αποδέχονται την πολυπολιτισμικότητα, τη διαφορετικότητα** και γενικά η καθημερινότητά τους εμπλουτίζεται με εμπειρίες άλλων εκπαιδευτικών συστημάτων.



These programs cultivate all 21st century skills and increase students' enthusiasm and interest as the activities included go beyond the framework of the traditional class. When the collaborations include schools from other countries, with different culture, the students learn to accept multiculturalism, diversity and in general their daily life is enriched with experiences of other educational systems.

Τεχνητή νοημοσύνη (AI)

- Η τεχνητή νοημοσύνη **τροποποιεί** τον τρόπο με τον οποίο μπορούν να εργαστούν εκπαιδευτικοί και μαθητές, καθώς παρέχει εφαρμογές και εργαλεία που μπορούν να βοηθήσουν την εκπαιδευτική διαδικασία.
- Η χρήση της στην εκπαίδευση **εμπεριέχει προκλήσεις** καθώς ενισχύει τις εκπαιδευτικές πρακτικές αλλά ταυτόχρονα συνοδεύεται και από μια σειρά προβληματισμών.

Artificial intelligence is changing the way teachers and students can work, as it provides applications and tools that can help the educational process. Its use in education involves challenges as it enhances educational practices but at the same time is accompanied by a series of concerns.



Γιατί οι εκπαιδευτικοί πρέπει να κατανοήσουν τα εργαλεία της τεχνητής νοημοσύνης;

Οι ρόλοι μας ως εκπαιδευτικοί συνεχίζουν να αλλάζουν με την πάροδο των ετών.

Με την τεχνολογία έρχεται ένας μικρός δισταγμός, ειδικά με κάτι τόσο ισχυρό όσο η τεχνητή νοημοσύνη. Στο σχολείο πρέπει να **παρέχουμε ευκαιρίες** στους μαθητές να μάθουν για την αλλαγή της τεχνολογίας λόγω του αντίκτυπου που μπορεί να έχει στο μέλλον τους.



As teachers we create the opportunities for our students in order to be able to face future challenges.

AI tools can help increase creativity and productivity.

Τα εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης όχι μόνο μπορούν να ενισχύσουν τη **δημιουργικότητα και την παραγωγικότητα**, αλλά μπορούν επίσης να παρέχουν στους εκπαιδευτικούς πολύτιμες γνώσεις σχετικά με τη μάθηση των μαθητών και να βοηθήσουν σε ορισμένα από τα χρονοβόρα καθήκοντα που έχουν οι εκπαιδευτικοί.

Σημεία ενίσχυσης της εκπαιδευτικής διαδικασίας από την ΤΝ (Benefits)

+ η προσωποποιημένη μάθηση (personalized learning):

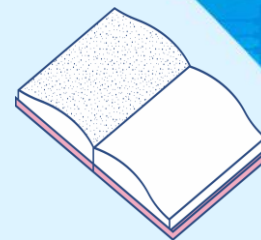
καθότι μπορεί και προσαρμόζει το υλικό, τις ασκήσεις και το ρυθμό κατάκτησης της γνώσης ανάλογα με το ρυθμό του μαθητή.

+ Η εξοικονόμηση του χρόνου των εκπαιδευτικών (Save time) :

Είναι σημαντικό να επενδύει ο εκπαιδευτικός το χρόνο του δημιουργικά είτε προετοιμάζοντας και βελτιώνοντας το μάθημά του είτε ενισχύοντας τις γνώσεις και τις πρακτικές του

+ Στήριξη σε μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες (support students with learning disabilities, special needs etc) :

όπως η φωνητική αναγνώριση, η δυνατότητα μετατροπής ομιλίας σε κείμενο κα.



Σημεία προβληματισμού της χρήσης της ΤΝ στην εκπαιδευτική διαδικασία (Concerns)

! Μείωση τα ανθρώπινης επαφής (Bonding between teacher-student):

μεταξύ εκπαιδευτικού και εκπαιδευομένου. Η διαδικασία της εκπαίδευσης εμπεριέχει πολύ την **ανθρώπινη αλληλεπίδραση (human interaction)** καθώς η ανάπτυξη κοινωνικών δεξιοτήτων είναι κυρίαρχης σημασίας.



! Πολύωρη ενασχόληση με την τεχνολογία από τους μαθητές (Excessive use of technology):

Αρνητικές επιπτώσεις αλλά και σε συνδυασμό με το **ψηφιακό χάσμα** που υπάρχει σε πολλές περιπτώσεις μεταξύ εκπαιδευτικών και μαθητών, μπορεί να εξελιχθεί σε έλλειψη ελέγχου από τους εκπαιδευτικούς.

Σημεία προβληματισμού της χρήσης της ΤΝ στην εκπαιδευτική διαδικασία

! Παραβίαση της ιδιωτικότητας των μαθητών (Privacy – Personal Data):

ο όγκος των δεδομένων που συλλέγεται δεν γνωρίζουν ποιος θα τον διαχειριστεί μελλοντικά και ποιο το **επίπεδο ασφαλείας** όλων αυτών των πληροφοριών.

! Η μεροληψία των αλγορίθμων ΤΝ/ Ανισότητα στην εκπαίδευση (Bias & Discrimination):

μπορεί να επηρεάζεται από συγκεκριμένο κοινωνικό ή πολιτιστικό περιβάλλον. Επίσης μπορεί να διευρύνει και άλλο το ψηφιακό χάσμα μεταξύ των μαθητών καθώς δεν διαθέτουν όλοι οι μαθητές τους πόρους που απαιτούνται.



Πλεονεκτήματα χρήσης ΤΝ στη δημιουργία περιεχομένου

- **Αποδοτικότητα και ταχύτητα (Increased efficiency):** ανταποκρίνονται στα ερωτήματα των χρηστών 24/7.
- **Εξατομίκευση (personalized learning):** ανάλυση δεδομένων από χρήστες και χρήση του αποτελέσματος για να δημιουργήσει εξατομικευμένο περιεχόμενο.
- **Πολύγλωσση ικανότητα (Many languages):** μετάφραση περιεχομένου σε πολλές γλώσσες.



Μειονεκτήματα χρήσης ΤΝ στη δημιουργία περιεχομένου

- **Έλλειψη δημιουργικότητας και συναισθηματικού βάθους (lack of creativity and emotional intelligence):** λείπει η απόχρωση, το συναίσθημα και η δημιουργικότητα που φέρνει ένας άνθρωπος.
- **Υπερβολική εξάρτηση από δεδομένα (Great dependence on data):** ποιότητα και την ποσότητα των δεδομένων.
- **Ηθικές και νομικές ανησυχίες (Ethical and legal concerns):** ανησυχίες σχετικά με τη λογοκλοπή και την παραβίαση πνευματικών δικαιωμάτων.



Αφόρμηση

- Υπάρχει ανάγκη υλοποίησης εκπαιδευτικών προγραμμάτων
- Πληθώρα Εφαρμογών που χρησιμοποιούν ΤΝ

Σχεδιασμός δραστηριοτήτων

Designing programs

- **ChatGPT** : το ChatGPT παρουσιάστηκε από την OpenAI και τροφοδοτείται από ένα μεγάλο αριθμό δεδομένων. Για να χρησιμοποιηθεί αρκεί να κάνετε εγγραφή είτε μέσω Google είτε μέσω email, είναι δωρεάν.

<https://chatgpt.com/>



Σχεδιασμός δραστηριοτήτων

Designing programs

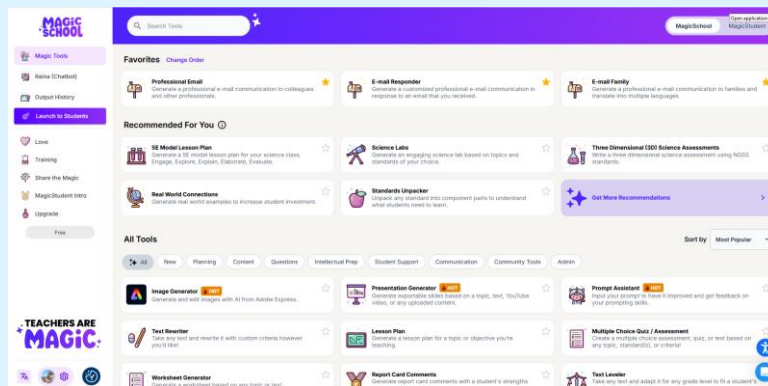
- **Educational Copilot:** ένα εργαλείο της Microsoft το οποίο είναι πολύ βοηθητικό στο σχεδιασμό μαθημάτων αλλά και στο πώς προσαρμόζει τις διάφορες δράσεις στην ιδιαιτερότητα κάθε τάξης. Έχει τη δυνατότητα δωρεάν δοκιμής για 30 μέρες εφόσον κάποιος επιθυμεί την επαγγελματική έκδοση αλλά κάποιος μπορεί να δημιουργήσει δωρεάν μέχρι 5 αρχεία.



<https://educationcopilot.com/>

Σχεδιασμός δραστηριοτήτων Designing programs

- **Magic school** : ένα πολυεργαλείο που χρειάζεται μόνο εγγραφή και μπορεί να δημιουργήσει σχέδια μαθήματος, παρουσιάσεις, περιλήψεις, διαδραστικές δραστηριότητες ώστε να ενθαρρύνει τους μαθητές στην ενεργή μάθηση.



<https://www.magicschool.ai/>

Δημιουργία υποθεμάτων/τίτλων

Create sub-titles

- **AI writer:** δίνεται η δυνατότητα για δωρεάν χρήση και δεν είναι απαραίτητη και η εγγραφή. Μπορεί να δημιουργηθούν τίτλοι του προγράμματος, άρθρα εισάγοντας τις κατάλληλες λέξεις κλειδιά
- **Talknotes:** το συγκεκριμένο λογισμικό χρειάζεται μια μικρή περιγραφή του θέματος και υπάρχει η δυνατότητα να προσθέσει τις ιδέες που δεν επιθυμεί είτε μέσω πληκτρολόγησης είτε μέσω εγγραφής της φωνής. Είναι δωρεάν λογισμικό και δεν χρειάζεται εγγραφή.

<https://talknotes.io/tools/idea-generator>

Δημιουργία υποθεμάτων/τίτλων

Create sub-titles

• 22,504 ideas generated in the last 24 hours

*What **ideas** are you looking for?*

Θέμα περιβαλλοντικού προγράμματος για τη μείωση των εκπομπών του διοξειδίου του άνθρακα

ideas
↓

Προώθηση της χρήσης πιο αποδοτικών και φιλικότερων προς το περιβάλλον μέσων μεταφοράς.

Εκσυγχρονισμός των εγκαταστάσεων παραγωγής ενέργειας για μείωση των εκπομπών.

Υποστήριξη πρωτοβουλιών για φιλικότερες προς το περιβάλλον εναλλακτικές πηγές ενέργειας.

Ενθάρρυνση της ανακύκλωσης και μείωση των αποβλήτων.

Προώθηση της χρήσης βιώσιμων υλικών σε κατασκευές και παραγωγικές διαδικασίες.

Δημιουργία προγραμμάτων ευαισθητοποίησης και εκπαίδευσης για μείωση των εκπομπών.

- **Idea Generator:** δεν είναι απαραίτητη η εγγραφή στο συγκεκριμένο λογισμικό, αλλά είναι ιδιαίτερα εύχρηστο με πολλές επιλογές.
- <https://www.ideagenerator.ai/>

Δημιουργία Λογότυπων Create Logo

- **Free Logo Generator:** Είναι δωρεάν αλλά χρειάζεται εγγραφή. Ο χρήστης επιλέγει από μια σειρά διαφορετικών ειδών εταιρειών (αφού αφορά λογότυπα) αλλά υπάρχει και η επιλογή εκπαίδευση. Γίνεται βήμα βήμα η δημιουργία του λογότυπου αφού ο χρήστης επιλέγει γραμματοσειρά, χρώματα και σύμβολα.

<https://freelogogenerator.com/>

- **Renderforest:** πολύ εύκολο στη χρήση αφού το μόνο που χρειάζεται είναι να προσθέσει το θέμα ή το όνομα της ομάδας επιλέγοντας μέσα από μια σειρά διαφορετικών στυλ.

<https://www.renderforest.com/logo-maker#All>

Δημιουργία Βίντεο (Video Creator)

Η δημιουργία βίντεο σχετικά με το θέμα του εκπαιδευτικού προγράμματος είναι συχνά ζητούμενο στα προγράμματα είτε ως παραδοτέο υλικό είτε ως μέσο ενημέρωσης της υπόλοιπης σχολικής κοινότητας.

Invideo.AI: χρειάζεται εγγραφή και εισαγωγή του θέματος της γλώσσας αλλά στοιχείων που αφορούν το πρόγραμμα. Στη συνέχεια πατώντας το Generate video έχει δημιουργήσει το αντίστοιχο βίντεο και επιλέγουμε σε ποιο κοινό απευθύνεται.

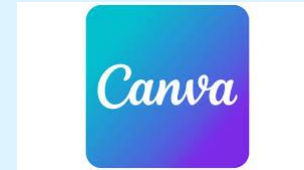
Lumen5: χρειάζεται εγγραφή και είναι δωρεάν.

<https://lumen5.com/>

Δημιουργία Αφισών(Posters)/Infographics

Canva: Ένα χρήσιμο λογισμικό το οποίο είναι ιδιαίτερα αγαπητό στους εκπαιδευτικούς και χρησιμοποιείται σε πολλά εκπαιδευτικά προγράμματα. Παρέχει τη δυνατότητα, μέσω εγγραφής, για συνεργατικά αποτελέσματα όπως αφίσες, βίντεο, παρουσιάσεις κλπ. Είναι ιδιαίτερα δημοφιλές λόγω της εύκολης εκπαίδευσης στη χρήση του και τη δυνατότητα συνεργατικών εξ αποστάσεως τεχνημάτων.

https://www.canva.com/el_gr/



Genially: το οποίο δημιουργεί διαδραστικό υλικό, infographics και παρουσιάσεις για εκπαιδευτική χρήση. Το διαδραστικό αντικείμενο μπορεί να διαμοιρασθεί μέσω πολλών επιλογών όπως με link ή να ενσωματωθεί σε κάποιον εκπαιδευτικό ιστότοπο.

<https://auth.genial.ly/login>



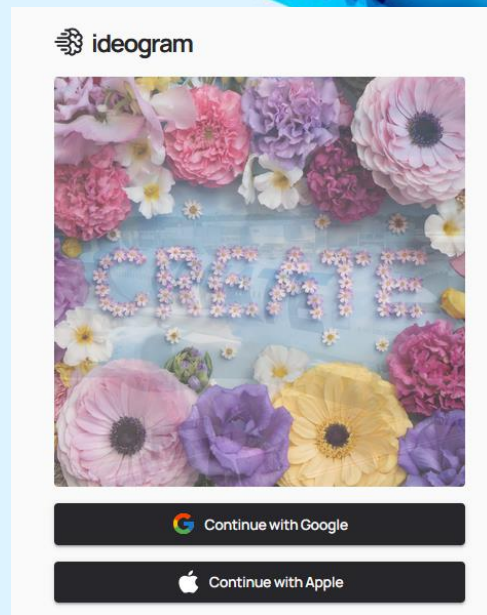
Δημιουργία Εικόνων Create Images



Εικόνα που δημιουργήθηκε με το
Ideogram

<https://ideogram.ai/>

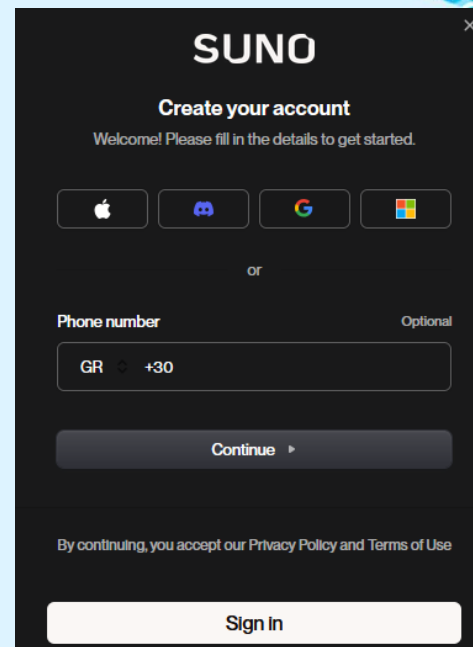
- **Fotor**
- **το Pixelcut**



Δημιουργία Τραγουδιών Create Songs

Suno: Είναι δωρεάν αλλά χρειάζεται εγγραφή. Ο χρήστης πληκτρολογεί λέξεις που θέλει να περιέχονται και επιλέγει το είδος της μουσικής.

<https://suno.com/>



The screenshot shows the Suno website's account creation interface. At the top, the 'SUNO' logo is displayed. Below it, the heading 'Create your account' is followed by the instruction 'Welcome! Please fill in the details to get started.' There are four social login buttons: Apple, Discord, Google, and Microsoft. Below these, the word 'or' is centered. The 'Phone number' section includes a dropdown menu set to 'GR' and a text input field containing '+30'. To the right of the input field is the word 'Optional'. A 'Continue' button with a right-pointing arrow is located below the phone number field. At the bottom, a link states 'By continuing, you accept our Privacy Policy and Terms of Use', and a 'Sign In' button is positioned at the very bottom.

Example with AI tools

Δημιουργία βίντεο με κάποιο ιστορικό πρόσωπο να αφηγείται:

1. Χρησιμοποιώ AI για να έχω μια φωτογραφία από το ιστορικό πρόσωπο
(<https://lexica.art/?q=leonardo+da+vinci>)
2. Χρησιμοποιώ ChatGPT για να παράγει το κείμενο
(<https://chatgpt.com>)
3. Χρησιμοποιώ Eleven labs για να παράγω ομιλία
(<https://elevenlabs.io/app/speech-synthesis>)
4. Χρησιμοποιώ Studio D-ID για να παράγει την εικόνα που 'μιλάει'
(https://studio.d-id.com/share?id=4d7400f335c191f71703c66b2c940463&utm_source=copy)
5. Χρησιμοποιώ Suno ai για να δημιουργήσω μουσική

Συμπεράσματα - Conclusions

Η τεχνητή νοημοσύνη έχει φέρει μια **νέα εποχή** στην εκπαίδευση γεμάτη δυνατότητες και προκλήσεις. **AI brought a new era in education full of challenges.**

Η **υπεύθυνη και ηθική** αξιοποίησή της πρέπει να αποτελεί προτεραιότητα για τους εκπαιδευτικούς. Δεν πρέπει να εθелоτυφλούμε και να την αποκόψουμε από την εκπαιδευτική διαδικασία. **Responsible and ethical use should be a priority. We should bring AI tools into our classes.**

Η συνεργασία όλων των εμπλεκομένων στην εκπαίδευση και η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών μπορεί να διαμορφώσει ένα εκπαιδευτικό σύστημα πιο αποτελεσματικό, προσβάσιμο σε όλους και **ευθυγραμμισμένο με τις ανάγκες του 21^{ου} αιώνα.** **Compatible with 21st Century skills**

Συμπεράσματα

Η ανθρώπινη επαφή η οποία είναι **αναντικατάστατη**, η κριτική σκέψη και η δημιουργικότητα παραμένουν **θεμελιώδεις πυλώνες** μίας ουσιαστικής και ολοκληρωμένης εκπαιδευτικής εμπειρίας. **Teachers are irreplaceable!**

Για το σχεδιασμό των εκπαιδευτικών προγραμμάτων οι εκπαιδευτικοί πρέπει να **στοχεύσουν στις εκπαιδευτικές ανάγκες της τάξης τους**, να αποφανθούν τι χρειάζονται και γιατί και να επιλέξουν το εργαλείο της τεχνητής εφαρμογής που ταιριάζει στους στόχους τους. **Focus on the needs of your class and use the appropriate tools.**

Τέλος, αφού οι εκπαιδευτικοί μάθουν το λογισμικό και αποφανθούν ότι ανταποκρίνεται στις ανάγκες του προγράμματός τους μπορούν να το ενσωματώσουν στην εκπαιδευτική διαδικασία.



*Thank you
for your attention*

Κάτι επιπλέον

Something extra

Αναζήτηση πληροφοριών

<https://www.perplexity.ai/>

<https://www.teach-anything.com/>

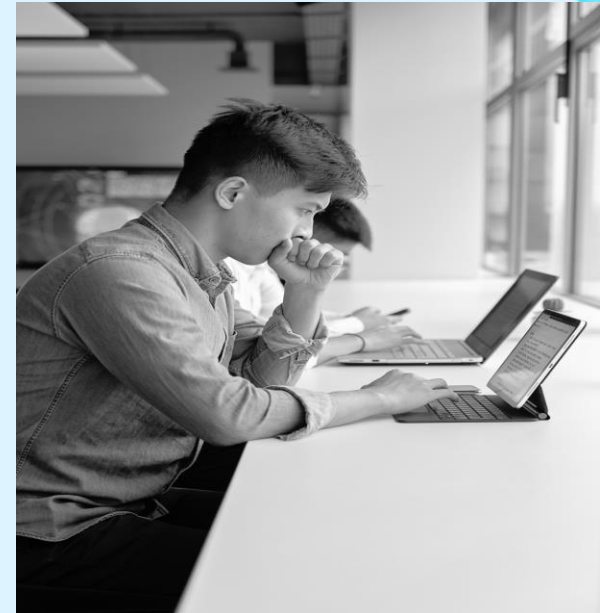
<https://chatgpt.com>

Gemini - <https://gemini.google.com/app>

Hugging Face - <https://huggingface.co/>

<https://www.copy.ai/>

CoPilot



Ιδέες για Project

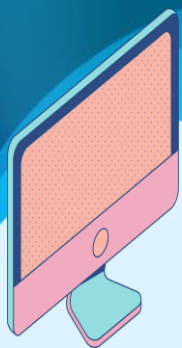


AI Writer : <https://tools.picsart.com/text/ai-writer/idea-generator/>

Idea Generator : <https://www.ideagenerator.ai/>

Neuraltext: <https://neuraltext.com/ai/content-ideas-generator>

Talknotes: <https://talknotes.io/tools/idea-generator>



Δημιουργία τίτλων

Good Content: <https://tr.semrush.com/goodcontent/title-generator/>

Appy Pie: <https://www.appypie.com/ai/title-generator/project-title-generator>

Ahrefs: <https://ahrefs.com/writing-tools/seo-title-generator>

Capitalize My Title: <https://capitalizemytitle.com/ai-title-generator>



Δημιουργία πλάνου δραστηριοτήτων

- LogicBalls: <https://logicballs.com/tools/project-plan-generator>
- Copy.AI: <https://www.copy.ai/>
- FlexOS: <https://www.flexos.work/tools/ai-action-plan-generator>
- Easy-peasy.AI: <https://easy-peasy.ai/templates/project-timeline-generator>

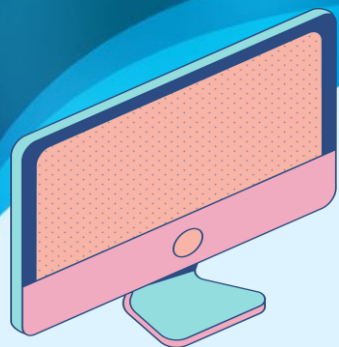
Δημιουργία Λογότυπου

Renderforest: <https://www.renderforest.com/logo-maker#All>

Hatchful: <https://www.shopify.com/tools/logo-maker/onboarding/pick-space>

Free Logo Generator: <https://freelogogenerator.com/>





Δημιουργία βίντεο

Invideo.AI: <https://ai.invideo.io/login>

Lumen5: <https://lumen5.com/>

WaveVideo

Steve.ai

Slidemagic

Hotshot

Tome



Aristotelio college
AI in education

