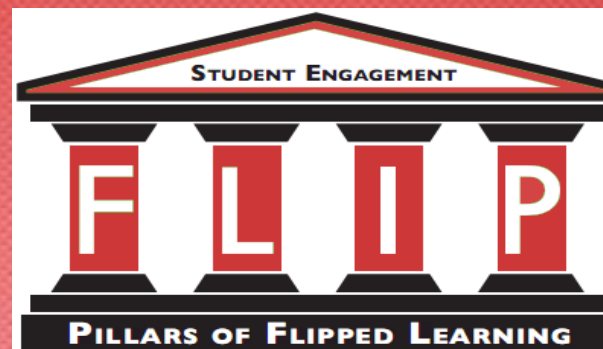


17^ο Ετήσιο Συνέδριο

« Βελτίωση
Μαθησιακών Αποτελεσμάτων
στο δημόσιο σχολείο.
Προτάσεις και Προοπτικές»



Αντεστραμμένη Διδασκαλία
(flipped classroom) και
Τεχνητή Νοημοσύνη (A.I.)
στην εκπαίδευση

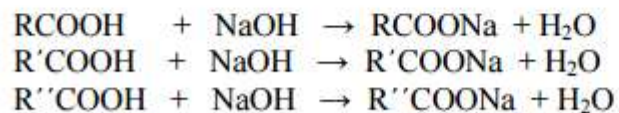
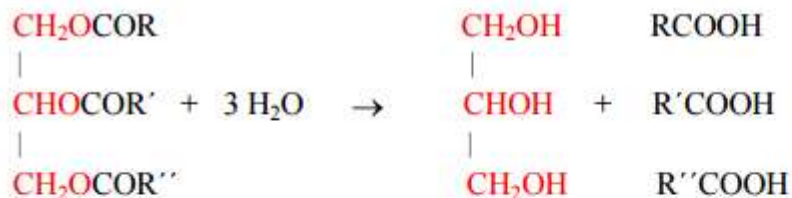
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ ΟΜΙΛΟΣ ΚΥΠΡΟΥ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ

Γιάννης Τζωρτζάκης
johntzortzakis@gmail.com
Σχολικός Σύμβουλος Μηχανικών
ΠΕ12.01

Κάποτε η Σχολική τάξη



Σήμερα η Σχολική τάξη



Σήμερα η Σχολική τάξη

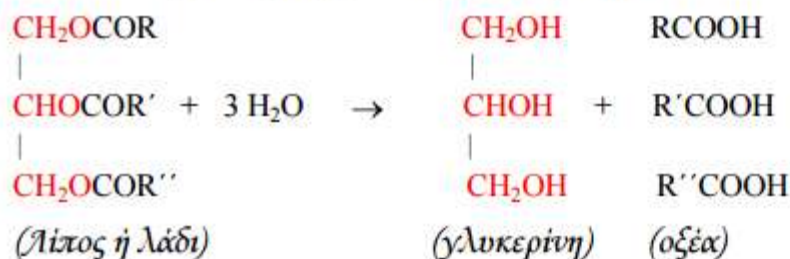


Σαπούνια : Εισαγωγικό σημείωμα

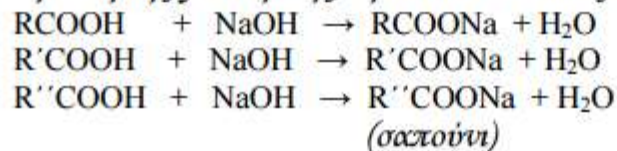
Σαπούνι είναι ένα μίγμα από άλατα των ανώτερων λιπαρών οξέων (σημ.1, σελ.6) με νάτριο ("σκληρά σαπούνια") ή με κάλιο ("μαλακά").

Παρασκευάζονται με 2 τρόπους:

1) Ζωϊκά λίπη ή φυτικά έλαια (σημ.2, σελ.6) υδρολύονται με υπέρθερμους υδρατμούς και διασπώνται σε γλυκερίνη (ή αλλιώς γλυκερόλη) και σε ελεύθερα λιπαρά οξέα:



Μετά την απομάκρυνση της γλυκερίνης, προστίθεται στα οξέα η απαραίτητη ποσό



Σήμερα η Σχολική τάξη



Σαπούνια : Εισαγωγικό σημείωμα

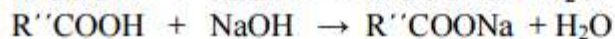
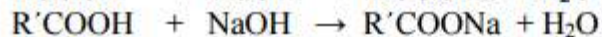
Σαπούνι είναι ένα μίγμα από άλατα των ανώτερων λιπαρών οξέων (σημ.1, σελ.6) με νάτριο ("σκληρά σαπούνια") ή με κάλιο ("μαλακά").

Παρασκευάζονται με 2 τρόπους:

1) Ζωϊκά λίπη ή φυτικά έλαια (σημ.2, σελ.6) υδρολύονται με υπέρθερμους υδρατμούς και διασπώνται σε γλυκερίνη (ή αλλιώς γλυκερόλη) και σε ελεύθερα λιπαρά οξέα:

Πόσοι γονείς μπορούν πλέον να βοηθούν
τα παιδιά τους στις ασκήσεις;

Μετά την απομάκρυνση της γλυκερίνης, προστίθεται στα οξέα η απαραίτητη ποσό



(σαπούνι)



Ζητούμενα στην εκπαίδευση σήμερα....

Ενεργητική μάθηση: Παιδαγωγικές στρατηγικές και δραστηριότητες που εμπλέκουν τους μαθητές στη μαθησιακή διαδικασία ...

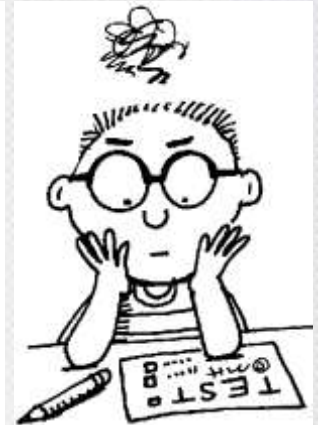
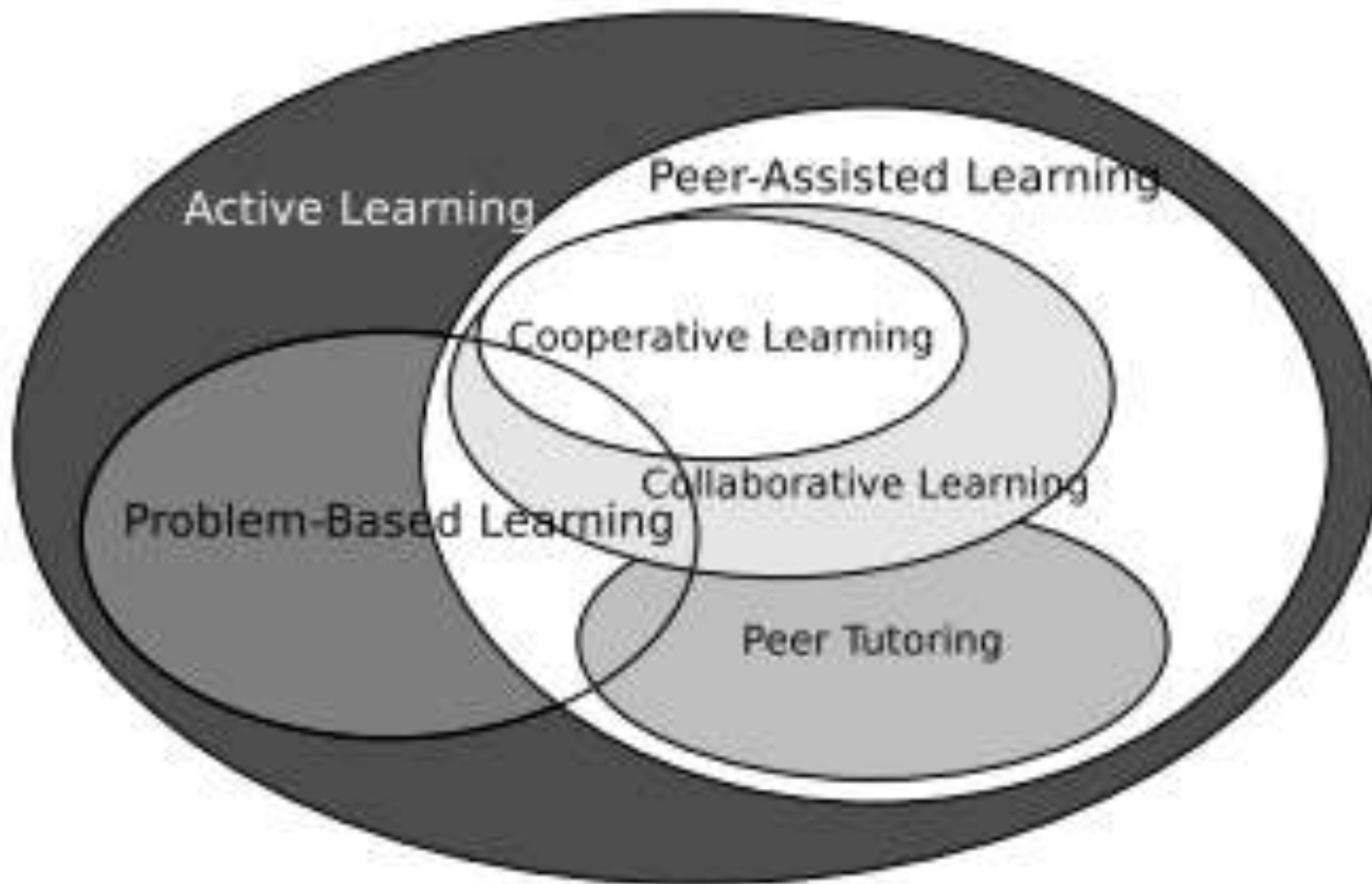


Συμμετοχή σε δραστηριότητες που οδηγούν στη

«μάθηση με νόημα»

Δραστηριότητες που έχουν ως κοινό χαρακτηριστικό, οι μαθητές να
«σκέφτονται για όλα αυτά που κάνουν»

Ζητούμενα στην εκπαίδευση σήμερα....



Ζητούμενα στην εκπαίδευση σήμερα....

επίσης....

Ανάπτυξη των ικανοτήτων του
«μαθητή του 21^{ου} αιώνα»...

- συνεργασία,
- καινοτόμος σκέψη
- επίλυση προβλημάτων,
- αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών



Ζητούμενα στην εκπαίδευση σήμερα....

επίσης....

Ανάπτυξη των ικανοτήτων του
«μαθητή του 21^{ου} αιώνα»...



Που θα βρεθεί ο χρόνος για να γίνουν όλα
αυτά;

Αντεστραμμένη Διδασκαλία

Τι είναι;

Χρονική αντιστροφή της διδασκαλίας

ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΗ ΤΑΞΗ



Παράδοση
μαθήματος

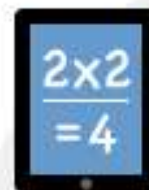


ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ
ΣΤΗΝ ΤΑΞΗ



Εργασία
στο σπίτι

ΑΝΤΕΣΤΡΑΜΜΕΝΗ ΤΑΞΗ



Παράδοση
μαθήματος



ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ
ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ



Δραστηριότητες
στην τάξη

Αντεστραμμένη Διδασκαλία

Τι είναι;

Παράδοση με:
διάλεξη
εκπαιδευτικού

Ο μαθητής μόνος του
κάνει τις εργασίες του

Παραδοσιακή		Αντεστραμμένη
 Οι μαθητές λύνουν ασκήσεις και προετοιμάζονται για να εξεταστούν στην τάξη	ΠΡΙΝ την τάξη	
 Οι μαθητές παρακολουθούν τον εκπαιδευτικό να παραδίδει το νέο μάθημα	ΣΤΗΝ τάξη	
 Οι μαθητές προσπαθούν να κάνουν τις εργασίες που έχουν ανατεθεί από τον εκπαιδευτικό	ΜΕΤΑ την τάξη	

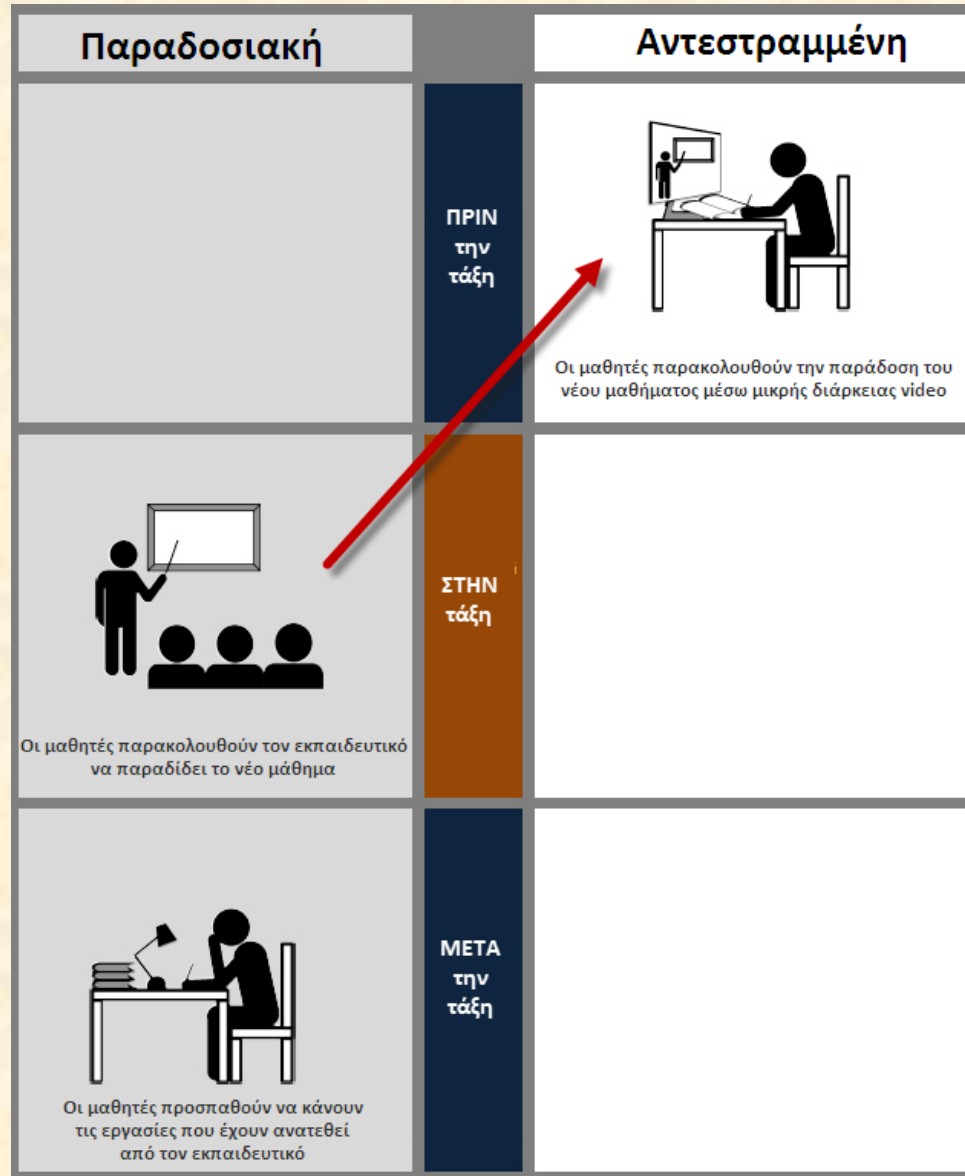


Αντεστραμμένη Διδασκαλία

Τι είναι;

Παράδοση με:
διάλεξη
εκπαιδευτικού

Ο μαθητής μόνος του
κάνει τις εργασίες του



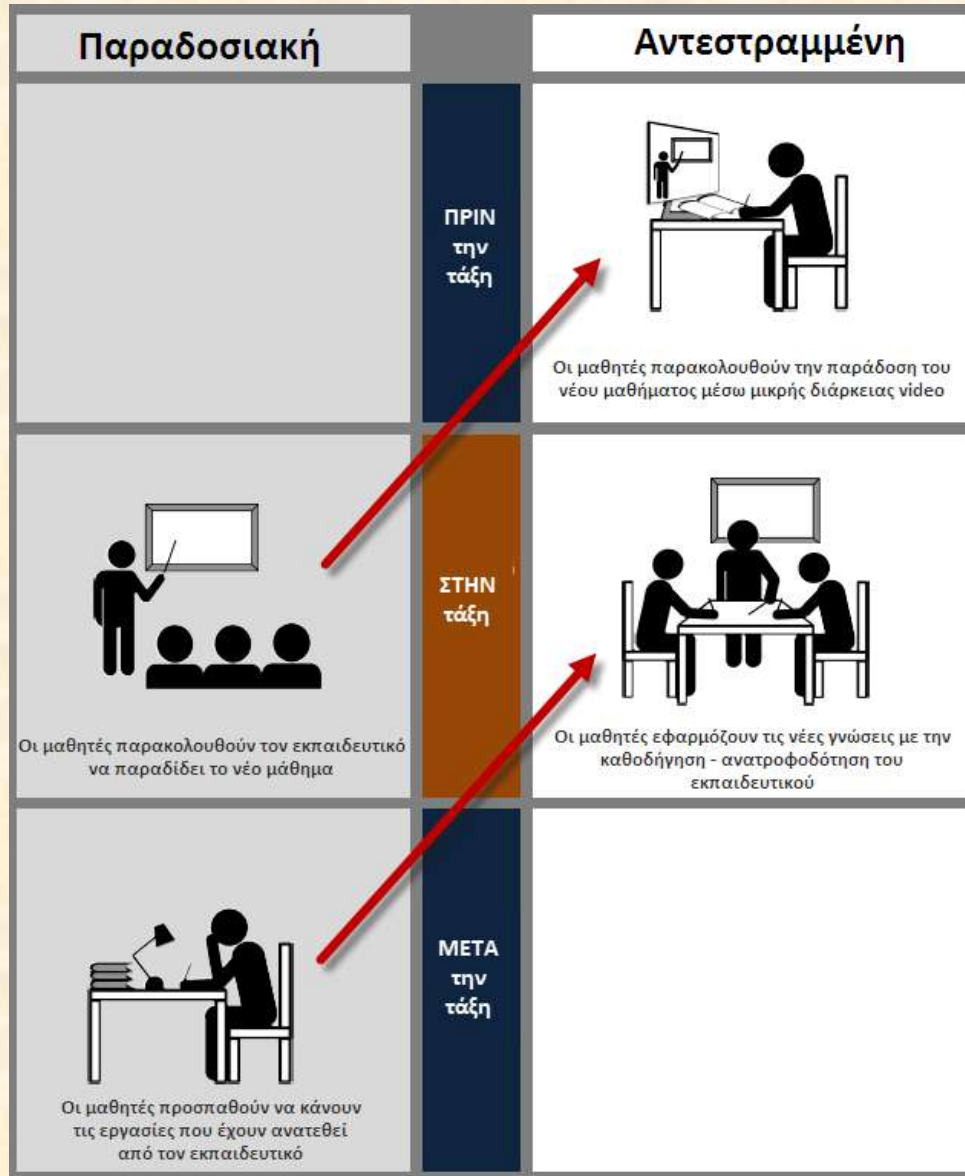
Παράδοση με:

- μικρής διάρκειας video
- διαδικτυακές πηγές
- σημειώσεις κ.α.



Αντεστραμμένη Διδασκαλία

Τι είναι;



Παράδοση με:
διάλεξη
εκπαιδευτικού

Ο μαθητής μόνος του
κάνει τις εργασίες του

Παράδοση με:

- μικρής διάρκειας video
- διαδικτυακές πηγές
- σημειώσεις κ.α.

- Εργασίες ατομικές ή ομαδικές
- Δραστηριότητες ενεργητικής μάθησης



Αναφερόμενα Αποτελέσματα

Τι λένε...

- Έρευνα σε 453 εκπαιδευτικούς που εφάρμοσαν την Α.Δ. στην τάξη τους (FLN, 2012):
 - 67% δήλωσε αύξηση της βαθμολογίας των μαθητών
 - 80% δήλωσε βελτίωση της στάσης (attitude) των μαθητών σε σχέση με το μάθημα
 - 99% θα ξαναχρησιμοποιήσουν την Α.Δ. την επόμενη χρονιά
- Πολλές δημοσιεύσεις σε περιοδικά και ηλεκτρονικά μέσα
- Έρευνα δράσης σε ελληνικό σχολείο Άλγεβρα Β΄ Λυκείου (Κατσά Μ.2014)
- Έρευνα στην ΑΣΠΑΙΤΕ Κρήτης στην Εκπ. Τεχνολογία (Τζωρτζάκης & Βλαχοκυριάκου 2016)



Αντεστραμμένη Διδασκαλία

Περίπτωση του Clintondale High School



<http://www.flippedhighschool.com/>

¾ μαθητών από οικογένειες αλλοδαπών και χαμηλού εισοδήματος

Τι έγινε...

2010: Εφαρμογή Flipped Learning σε όλα τα «πρωτάκια»

2011: Εφαρμογή σε όλες τις τάξεις του σχολείου

2012: Μείωση σχολικής αποτυχίας κατά 33%

Αποτελέσματα (από το 1^ο εξάμηνο) :

- Αυξήθηκε η βαθμολογία των μαθητών
- Το ποσοστό των περιστατικών πειθαρχίας των μαθητών μειώθηκε σε 2 χρόνια κατά 74%
(2009:736 → 2010:249 → 2011:187)
- Μειώθηκαν τα παράπονα γονέων (200 → 7)



Greg Green, Principal



Εκπαιδευτικός



Μαθητής

Αντεστραμμένη Διδασκαλία

Περίπτωση του Clintondale High School



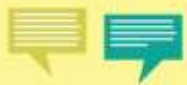
<http://www.flippedhighschool.com/>

Πως έγινε...

- Οι εκπαιδευτικοί δημιουργούν τρία video διάρκειας **5 έως 7 λεπτών** την εβδομάδα
- Οι μαθητές παρακολουθούν τα video στο σπίτι
(ή στο σχολείο αν δεν έχουν σύνδεση internet στο σπίτι)
Μετά την παρακολούθηση των video σημειώνουν τυχόν **ερωτήσεις**
- Κατά τη διάρκεια του μαθήματος στο σχολείο, οι μαθητές επιλύουν προβλήματα, πραγματοποιούν εργαστηριακές και ομαδικές ασκήσεις εμπέδωσης



Μαθητές



Υπάρχει χρόνος για **άμεση**
βοήθεια και υποστήριξη



Μείωση του συναισθήματος
της αποτυχίας-απογοήτευσης

Εκπαιδευτικοί



Επεξήγηση ερωτήσεων
ατομικά σε **κάθε** μαθητή



Στη τάξη υποστήριξη των
μαθητών που δεν έχουν
υπολογιστή ή βοήθεια στο σπίτι

Αντεστραμμένη Διδασκαλία / Μάθηση

Τα 6 βήματα της εφαρμογής



Ξεκίνησε με **ένα** μάθημα

Δημιουργία βίντεο

Να περιλαμβάνει τα βασικά στοιχεία του μαθήματος.

Ελκυστικό, ενδιαφέρον.

Εγώ θα το παρακολουθούσα;

Ερωτήσεις!

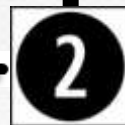


Στην τάξη:

Δραστηριότητες εφαρμογής και εμπέδωσης στο γνωστικό αντικείμενο



Εκπαιδευτικός Σχεδιασμός
Στόχοι-Δραστηριότητες-
Μαθησιακά Αποτελέσματα



Αποστολή στους μαθητές

Μέσω ηλεκτρονικής πλατφόρμας



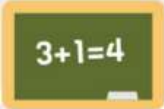
Πρέπει να είναι ξεκάθαρο ότι το περιεχόμενο του βίντεο είναι μέρος της διδασκαλίας του μαθήματος και ότι θα γίνουν δραστηριότητες στην τάξη



Αντεστραμμένη Διδασκαλία / Μάθηση

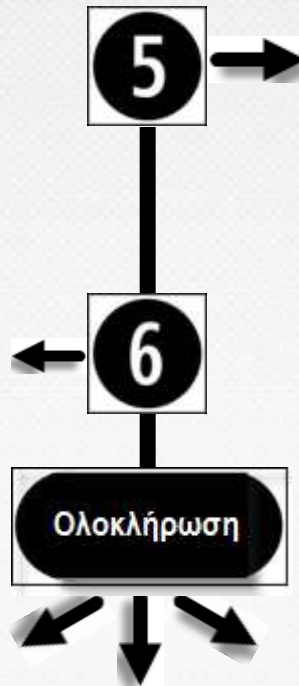
Πώς αρχίζουμε την εφαρμογή - Τα 6 βήματα

Συνεργασία ομάδων
μαθητών και παρουσίαση
εργασιών στο σύνολο της
τάξης

 $3+1=4$



Επανεξέταση
Σχεδιασμού



Δημιουργία **ομάδων**
μαθητών για εργασία
σε ένα συγκεκριμένο
θέμα και συμπλήρωση
ερωτήσεων ή/και
ασκήσεων



Αναθεώρηση
Δραστηριοτήτων



Επανάληψη
Διαδικασίας σε άλλο μάθημα

Αντεστραμμένη Διδασκαλία

Περίπτωση ΑΣΠΑΙΤΕ Κρήτης



Οι ενήλικες εκπαιδευόμενοι...

- Έχουν ανάγκη να: αποκτήσουν γνώσεις, αναπτύξουν ικανότητες, να υιοθετήσουν νέες στάσεις

χρειάζονται....

- Μαθητοκεντρικές τεχνικές που προωθούν την **ενεργητική συμμετοχή** των εκπαιδευόμενων (καταιγισμός ιδεών, εργασία σε ομάδες, παιχνίδι ρόλων, προσομοίωση, κ.α.)

Αλλά ...

Ο διδακτικός χρόνος **δεν επαρκεί**



Αντεστραμμένη Διδασκαλία

Περίπτωση ΑΣΠΑΙΤΕ Κρήτης



Πώς έγινε...

Πορεία της διδασκαλίας...

0. ΣΠΙΤΙ: Μελέτη διδακτικού/επιμορφωτικού υλικού
1. Τάξη: Δημιουργία προσωπικής ιστοσελίδας σαν αποθετήριο υλικού και LMS



Διδακτικό
και επιμορφωτικό υλικό

<http://eppaik.weebly.com>

Αντεστραμμένη Διδασκαλία

Περίπτωση ΑΣΠΑΙΤΕ Κρήτης



Πώς έγινε...

Πορεία της διδασκαλίας...

0. Σπίτι: Μελέτη διδακτικού/επιμορφωτικού υλικού
1. Τάξη: Δημιουργία προσωπικής ιστοσελίδας σαν αποθετήριο υλικού και LMS
2. **Σπίτι:** Μελέτη υλικού για κατασκευή μαθήματος στο TEDEd



Αντεστραμμένη Διδασκαλία

Περίπτωση ΑΣΠΑΙΤΕ Κρήτης



Πώς έγινε...

Πορεία της διδασκαλίας...

0. Σπίτι: Μελέτη διδακτικού/επιμορφωτικού υλικού
1. Τάξη: Δημιουργία προσωπικής ιστοσελίδας σαν αποθετήριο υλικού και LMS
2. Σπίτι: Μελέτη υλικού για κατασκευή μαθήματος στο TEDEd
3. **Σπίτι:** Κατασκευή υλικού
4. Τάξη: Παρουσίαση υλικού, απορίες, βελτιώσεις...
5. Ενσωμάτωση υλικού στις ιστοσελίδες



Αντεστραμμένη Διδασκαλία

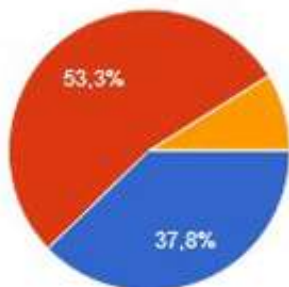
Περίπτωση ΑΣΠΑΙΤΕ Κρήτης

Αποτελέσματα...

2015: Εφαρμογή Flipped classroom στο μάθημα της Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας (δύο τμήματα σπουδαστών , 1ωρα/εβδομάδα)

Αρχικό ερωτηματολόγιο (πριν την εφαρμογή)

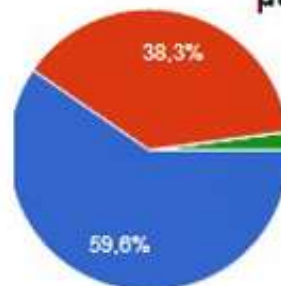
Θα θέλατε να είχατε διδαχτεί μαθήματα στο σχολείο με flipped classroom;



Σίγουρα ναι	17	37.8%
Μάλλον ναι	24	53.3%
Μάλλον όχι	4	8.9%
Σίγουρα όχι	0	0%

Τελικό ερωτηματολόγιο (μετά την εφαρμογή ΑΔ)

Θα θέλατε να είχατε διδαχτεί μαθήματα στο σχολείο με flipped classroom;



Σίγουρα ναι	28	59.6%
Μάλλον ναι	18	38.3%
Μάλλον όχι	0	0%
Σίγουρα όχι	1	2.1%

Η ύλη που διδάχτηκε ήταν πολύ περισσότερη από την αντίστοιχη προηγούμενων ετών

Οι σπουδαστές ασχολήθηκαν με το μάθημα περισσότερο απ' ό,τι τα προηγούμενα έτη

Αντεστραμμένη Διδασκαλία

Περίπτωση ΑΣΠΑΙΤΕ Κρήτης

Αποτελέσματα...

2015: Εφαρμογή Flipped classroom στο μάθημα της Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας

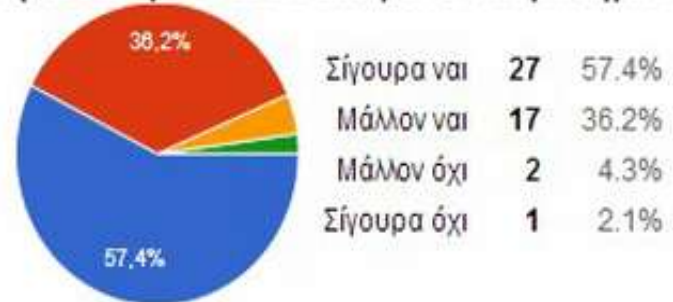
Αρχικό ερωτηματολόγιο (πριν την εφαρμογή)

Πιστεύετε ότι οι μαθητές θα εμβάθυναν περισσότερο αν διδάσκονταν με flipped classroom;



Τελικό ερωτηματολόγιο (μετά την εφαρμογή ΑΔ)

Πιστεύετε ότι με αυτόν τον τρόπο θα εμβαθύνετε περισσότερο στο αντικείμενο του μαθήματος;



Η ύλη που διδάχτηκε ήταν πολύ περισσότερη από την αντίστοιχη προηγούμενων ετών

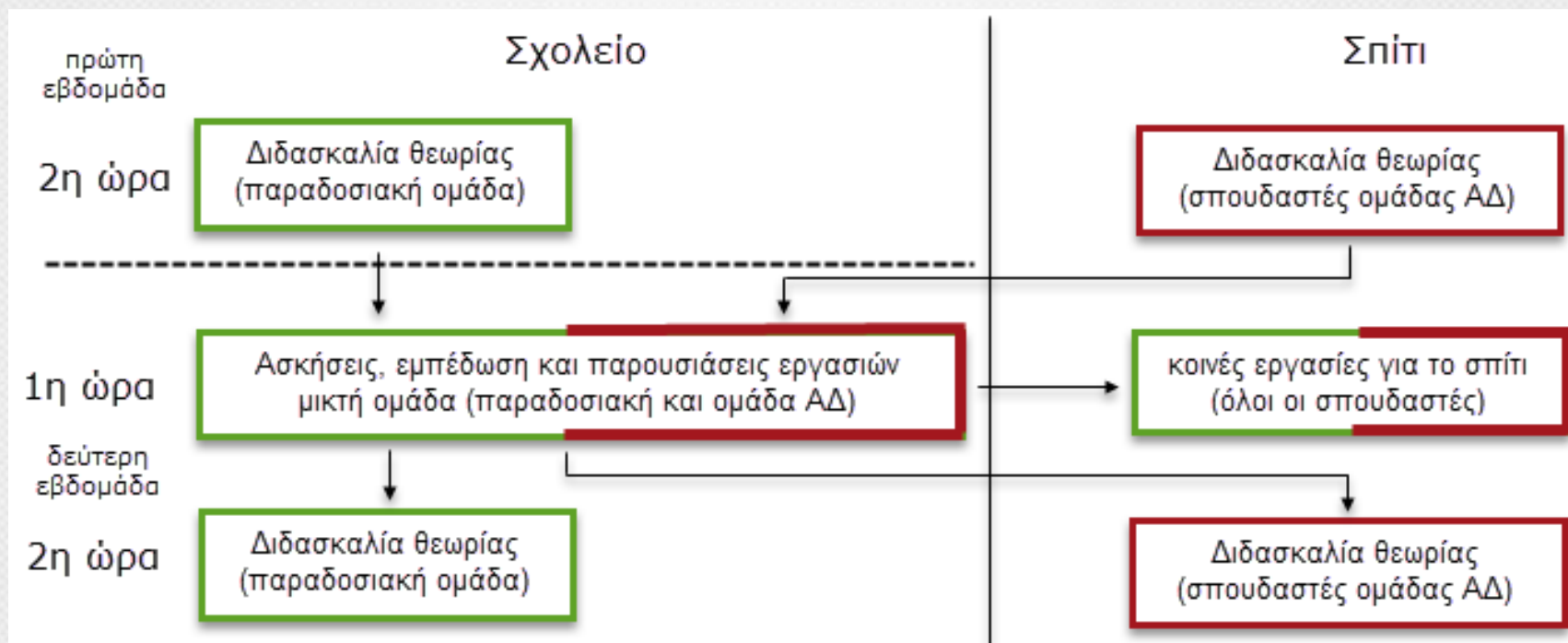
Οι σπουδαστές ασχολήθηκαν με το μάθημα περισσότερο απ' ό,τι τα προηγούμενα έτη

Αντεστραμμένη Διδασκαλία

ΑΣΠΑΙΤΕ Κρήτης

Τι έγινε...

2016-17: Εφαρμογή Flipped classroom στο μάθημα της Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας (δύο τμήματα σπουδαστών , 2&1ωρα/εβδομάδα)

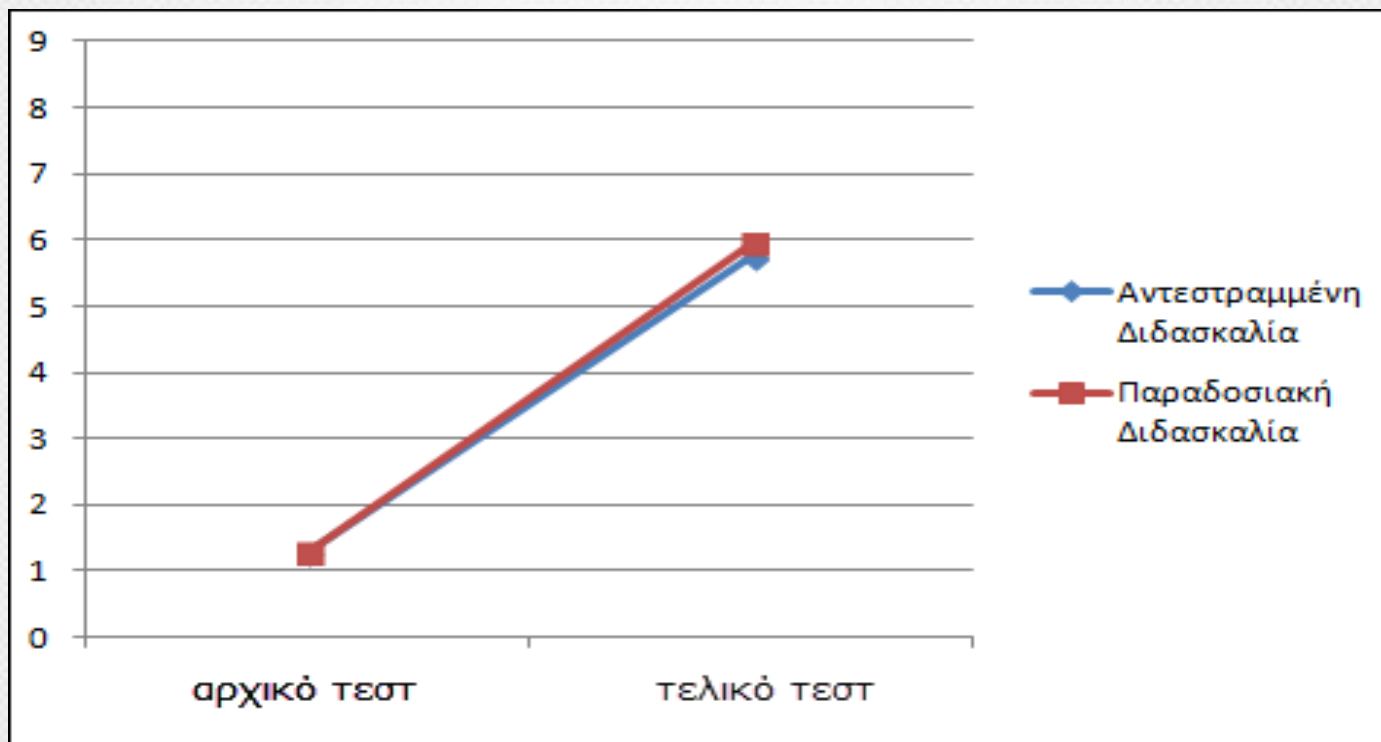


Αντεστραμμένη Διδασκαλία

ΑΣΠΑΙΤΕ Κρήτης

Αποτελέσματα στις επιδόσεις...

2016-17: Εφαρμογή Flipped classroom στο μάθημα της Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας (δύο τμήματα σπουδαστών , 2&1ωρα/εβδομάδα)



Αντεστραμμένη Διδασκαλία

ΑΣΠΑΙΤΕ Κρήτης

Η εφαρμογή της αντεστραμμένης διδασκαλίας σε σπουδαστές στην Εκπαίδευση Ενηλίκων, φαίνεται να επιτυγχάνει παρόμοια μαθησιακά αποτελέσματα, σε σύγκριση με αυτούς που διδάσκονται παραδοσιακά, με αξιοποίηση **του μισού διδακτικού χρόνου**.

Διευκρινήσεις και παρανοήσεις

- Το flipped classroom μεταφράζεται σαν
αντεστραμμένη διδασκαλία
- Λογισμικά, ΤΠΕ και βίντεοδεν είναι Α.Δ.
- Η εξ αποστάσεως εκπαίδευσηδεν είναι Α.Δ.
- Η Α.Δ. δεν υποκαθιστά τον εκπαιδευτικό.
- Τα αποθετήρια μαθησιακού υλικού ...δεν είναι Α.Δ.

Τεχνητή Νοημοσύνη (A.I.)

Αναζήτηση πληροφοριών...



στο παρελθόν...

1998

Τεχνητή Νοημοσύνη (A.I.)

Αναζήτηση πληροφοριών...



στο παρελθόν...

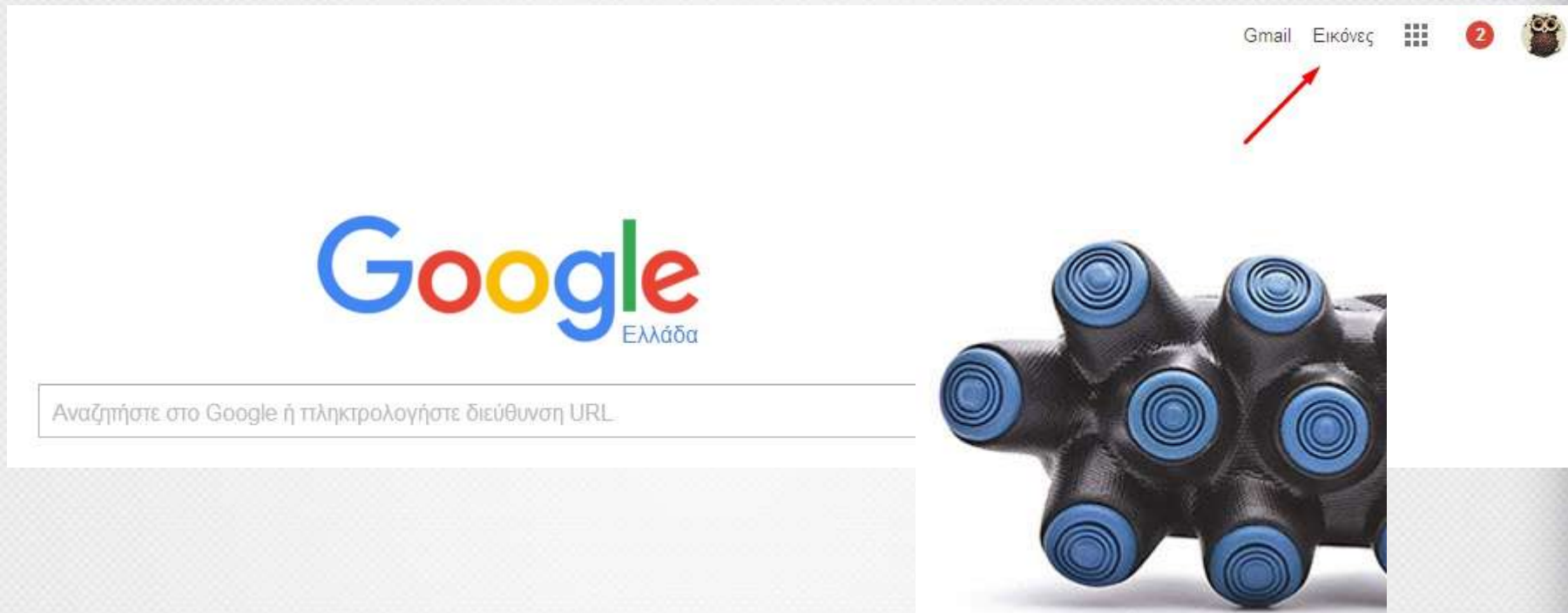


2008

2008

Τεχνητή Νοημοσύνη (A.I.)

Αναζήτηση πληροφοριών...



στο παρελθόν...

2015

Τεχνητή Νοημοσύνη (A.I.)

Αναζήτηση πληροφοριών...

Google     

Όλα Εικόνες Χάρτες Περισσότερα Ρυθμίσεις Εργαλεία

Περίπου 25.270.000.000 αποτελέσματα (2,42 δευτερόλεπτα)

 Μέγεθος εικόνας:
270 × 223
Δεν βρέθηκαν άλλα μεγέθη αυτής της εικόνας.

Η καλύτερη εκτίμηση για αυτήν την εικόνα είναι: **tenis mais feio do mundo**

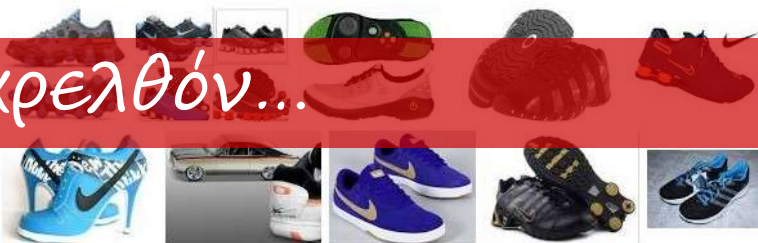
Top 20 sapatos mais bizarros do mundo, incluindo o modelo de Lady ...
www.scarpinpreto.com/top-os-20-sapatos-mais-bizarros... ▼ Μετάφραση αυτής της σελίδας
Listamos para você os sapatos mais bizarros do mundo fashion. Podem ... Esse é o conceito da calça-tênis idealizada pelo designer holandês Daryl van Wouw.

O Tenis Mais Feio Do Mundo - Tênis no Mercado Livre Brasil
tenis.mercadolivre.com.br > ... > Tênis ▼ Μετάφραση αυτής της σελίδας
O seu estilo é você, escolha a sua tendência. Encontre O Tenis Mais Feio Do Mundo - Tênis no Mercado Livre Brasil. Descubra a melhor forma de comprar

Οπτικά πανομοιότυπες εικόνες



στο παρελθόν...



2015

Τεχνητή Νοημοσύνη (A.I.)

Μία μηχανή που καταλαβαίνει το περιβάλλον της και κάνει λογικούς συλλογισμούς και ενέργειες για να πετύχει ένα στόχο

Τεχνητή Νοημοσύνη (A.I.)

Νευρωνικά δίκτυα (Artificial neural networks) με πολύ ισχυρές δυνατότητες αναγνώρισης προτύπων (pattern recognition). Προσομοιάζουν τη λειτουργία των νευρώνων των έμβιων όντων.

Συστήματα Ασαφούς Λογικής (Fuzzy logic systems). Τεχνικές λήψης απόφασης κάτω από αβεβαιότητα. Βασίζονται στην ύπαρξη μη-αυστηρά διαχωρισμένων καταστάσεων, των οποίων η βαρύτητα λαμβάνεται υπόψη κατά περίπτωση.

Τεχνητή Νοημοσύνη (A.I.)

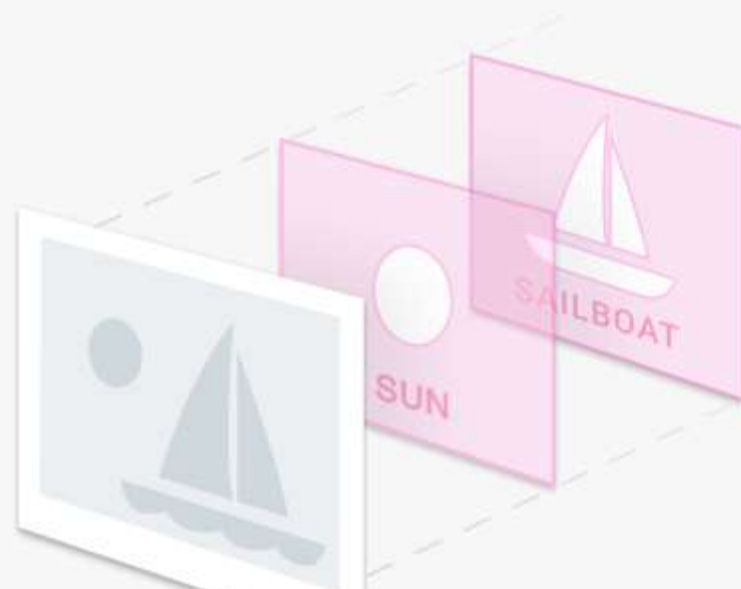
Αναζήτηση πληροφοριών...



Google Cloud Platform

Powerful Image Analysis

Google Cloud Vision API enables developers to **understand the content of an image** by encapsulating **powerful machine learning models** in an easy to use REST API. It quickly **classifies images** into thousands of categories (e.g., "sailboat", "lion", "Eiffel Tower"), **detects individual objects and faces within images**, and finds and reads printed words contained within images. You can build metadata on your image catalog, moderate offensive content, or enable new marketing scenarios through image sentiment analysis. **Analyze images uploaded in the request** or integrate with your image storage on Google Cloud Storage.



CLOUD VISION API

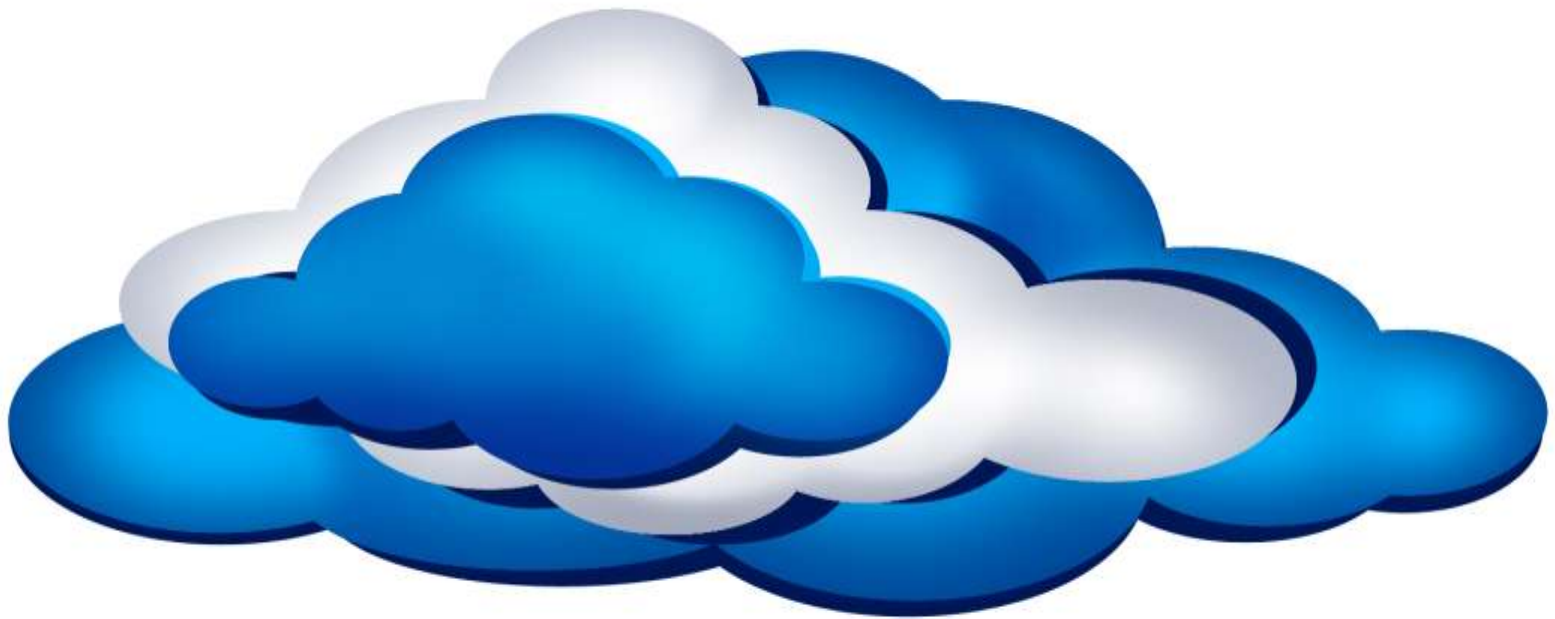
Derive insight from images with our powerful Cloud Vision API

τώρα...

2017

Τεχνητή Νοημοσύνη (A.I.)

Αναζήτηση πληροφοριών...



τώρα...

2017

Τεχνητή Νοημοσύνη (A.I.)

Αναζήτηση πληροφοριών...

Google Cloud Platform



Why Google

Products

Solutions

Launcher

Pricing

Customers

Documentation

Support

Partners

Labels

Web

Text

Document

Properties

Safe Search

Νευρωνικά δίκτυα
αναγνώρισης προτύπων

**Συστήματα Ασαφούς
Λογικής** (Fuzzy logic
systems). Τεχνικές λήψης
απόφασης κάτω από
αβεβαιότητα.



f1 apo eppaik.jpg

Wheel	74%
Product	72%
Machine	69%

τώρα...

2017

Τεχνητή Νοημοσύνη (A.I.)

Αναζήτηση πληροφοριών...

Google Cloud Platform

Why Google

Products

Solutions

Launcher

Pricing

Customers

Documentation

Support

Partners

Labels

Web

Text

Document

Properties

Safe Search



f1 apo eppaik.jpg

Web Entities

Reebok	0.96225
Shoe	0.70583
Sneakers	0.5247
Sneakers	0.44395
Running	0.39946
All-terrain vehicle	0.37129
Nike	0.33272
	0.33007

Footwear	0.21582
Adidas	0.1979
Reebok	0.31172
Reebok Pump	0.30629
Training	0.29338

τώρα...

2017

Τεχνητή Νοημοσύνη (A.I.)

Αναζήτηση πληροφοριών...

Labels

Web

Text

Document

Properties

Safe Search



DSC09967.JPG

Beach 94%

Body Of Water 90%

Sea 89%

Coast 85%

Shore 80%

Vacation 70%

Wadi 63%

Bay 62%

Τεχνητή Νοημοσύνη (A.I.)

Αναζήτηση πληροφοριών...

Labels

Web

Text

Document

Properties

Safe Search

Caves of Matala

DSC09967.JPG

Caves of Matala

57%

Χάρτης Δορυφόρος

Google

Δεδομένα χάρτη | Όροι Χρήσης | Αναφορά σφάλματος χάρτη

Τεχνητή Νοημοσύνη (A.I.)

Αναζήτηση πληροφοριών...

Labels

Web

Text

Document

Properties

Safe Search



Road 82%

Statue 76%

Monument 69%

Street 69%

Pedestrian 55%

Costume 52%

Τεχνητή Νοημοσύνη (A.I.)

Αναζήτηση πληροφοριών...

Faces

Labels

Web

Properties

Safe Search

JSON



Communication

74%

Fun

65%

Event

56%

Public Relations

55%

Recreation

54%

Τεχνητή Νοημοσύνη (Α.Ι.)

X _MENU

Πώς μαθαίνει;

Η ΓΕΥΣΗ ΤΗΣ ΑΓΑΠΗΣ

WAVE SOUND_ON

01

_ΒΟΗΘΗΣΕ ΤΗΝ ΕΛΛΙ
ΝΑ ΜΑΘΕΙ ΤΙ ΕΙΝΑΙ Η ΑΓΑΠΗ

02

_ΔΕΣ ΤΙ ΕΧΕΙ ΜΑΘΕΙ
ΩΣ ΤΩΡΑ

03

_ΠΩΣ ΑΝΑΛΥΟΥΜΕ
ΤΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΟΥ
ΜΕ ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ



Το πιο γλυκό κομμάτι της ζωής σας.



Τεχνητή Νοημοσύνη (A.I.)

= _MENU

Η ΓΕΥΣΗ ΤΗΣ ΑΓΑΠΗΣ

SOUND _ON

Πολλά δεδομένα, Αναγνώριση Προτύπων & Ασαφής Λογική

ΔΕΙΞΕ ΣΤΗΝ ΕΛΛΙ ΤΙ ΕΙΝΑΙ Η ΑΓΑΠΗ
ΑΝΕΒΑΖΟΝΤΑΣ ΜΙΑ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ
Ή ΕΝΑ ΚΕΙΜΕΝΟ_

ΒΟΗΘΗΣΕ ΤΗ ΝΑ ΜΑΘΕΙ ΤΙ ΕΙΝΑΙ Η ΑΓΑΠΗ_

i ΔΕΣ ΠΩΣ Η ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ
ΑΝΑΛΥΕΙ ΤΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΟΥ.

ΑΓΚΑΛΙΑ

i ΒΟΗΘΕΙΑ



Το πιο γλυκό κομμάτι της ζωής σας.



| ΘΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Τεχνητή Νοημοσύνη (A.I.)

≡ _MENU

Η ΓΕΥΣΗ ΤΗΣ ΑΓΑΠΗΣ

WAVE SOUND _ON

Πολλά δεδομένα, Αναγνώριση Προτύπων & Ασαφής Λογική

ΧΑΜΟΓΕΛΟ

ΔΕΙΞΕ ΣΤΗΝ ΕΛΛΙ ΤΙ ΕΙΝΑΙ Η ΑΓΑΠΗ
ΑΝΕΒΑΖΟΝΤΑΣ ΜΙΑ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ
Ή ΕΝΑ ΚΕΙΜΕΝΟ_

ΒΟΗΘΗΣΕ ΤΗ ΝΑ ΜΑΘΕΙ ΤΙ ΕΙΝΑΙ Η ΑΓΑΠΗ_

i ΔΕΣ ΠΩΣ Η ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ
ΑΝΑΛΥΕΙ ΤΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΟΥ.

i ΒΟΗΘΕΙΑ

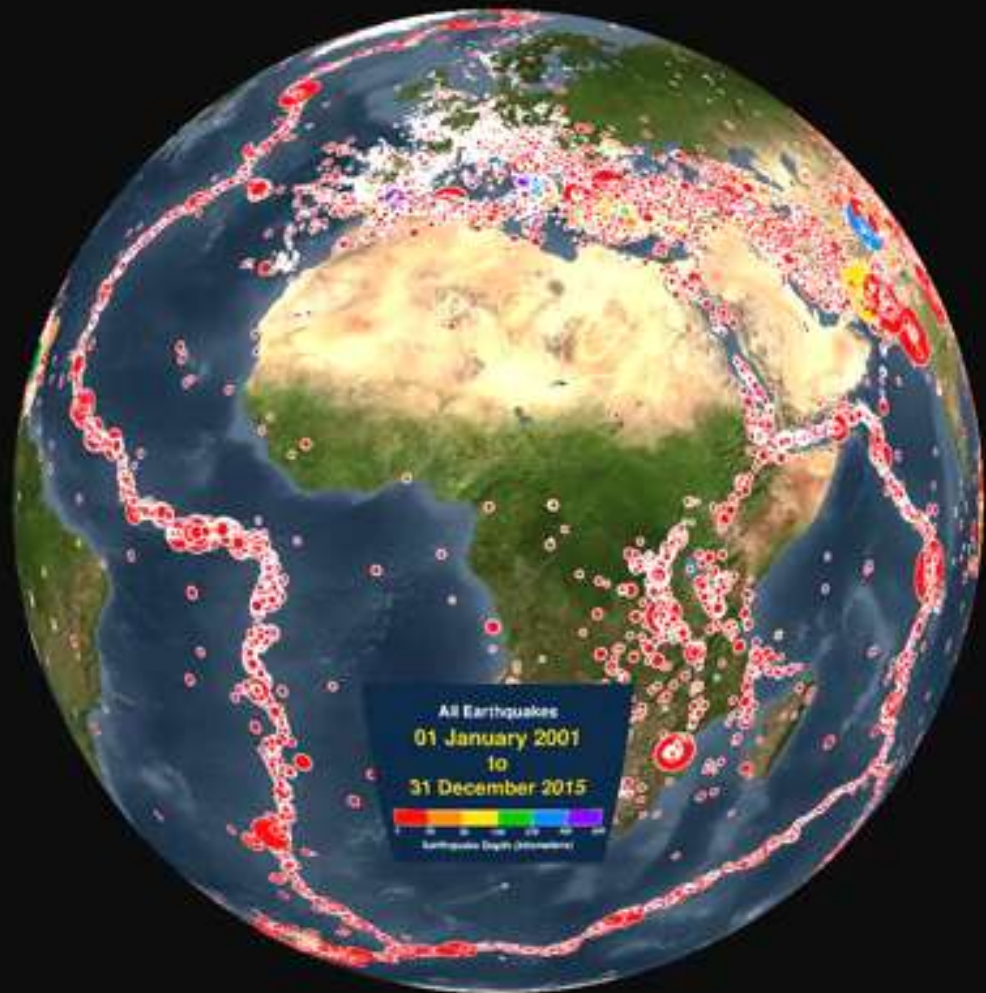
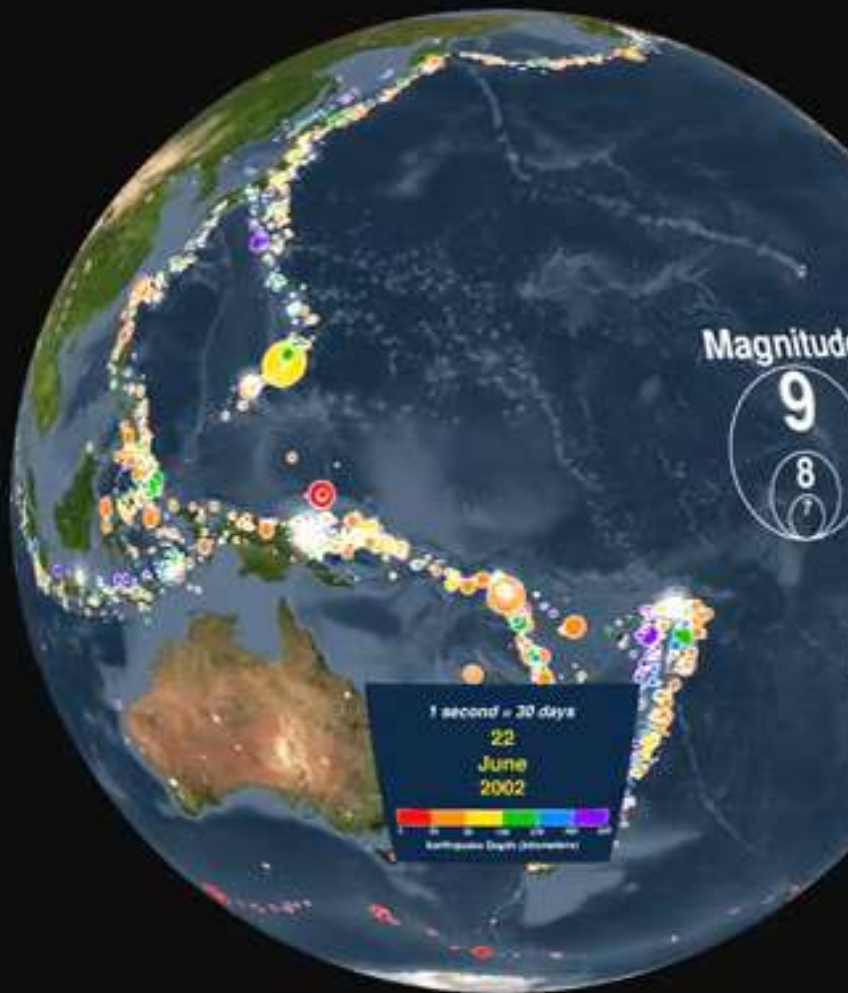


0901 ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ



Το πιο γλυκό κομμάτι της ζωής σας.

Τεχνητή Νοημοσύνη (A.I.) ...στην επιστήμη



Τεχνητή Νοημοσύνη (A.I.)

Προσωποποιημένη αναζήτηση ...



[Όλα](#) [Εικόνες](#) [Ειδήσεις](#) [Βίντεο](#) [Χάρτες](#) [Περισσότερα](#) [Ρυθμίσεις](#) [Εργαλεία](#)

Περίπου 172.000.000 αποτελέσματα (0,78 δευτερόλεπτα)

Tesla | Premium Electric Sedans and SUVs

<https://www.tesla.com/> ▾ Μετάφραση αυτής της σελίδας

Tesla designs and manufactures the Model S electric sedan and the Model X electric SUV, and is taking reservations for Model 3, a premium EV starting at \$35000. Tesla also produces a line of commercial and residential battery products.

Model S

Model S is designed from the ground up to be the safest, most ...

Model 3

Designed to attain the highest safety ratings in every category ...

Premium Electric Sedans and ...

Tesla designs and manufactures the Model S electric sedan and ...

[Περισσότερα αποτελέσματα από το tesla.com »](#)

Order a Tesla Model S

Electric Vehicle IncentivesModel S qualifies for a \$7,500 federal tax ...

About Tesla

Learn more about Tesla, its mission, and the people behind ...

Roadster

Roadster. The quickest car in the world, with record-setting ...

Tesla Motors

Αυτοκινητοβιομηχανία



TESLA

Η Τέσλα Μότορς είναι αμερικανική αυτοκινητοβιομηχανία, η οποία σχεδιάζει, παράγει και πουλάει ηλεκτρικά αυτοκίνητα. Η Tesla Motors είναι εισηγμένη εταιρεία, η μετοχή της οποίας διαπραγματεύεται στον χρηματιστήριο NASDAQ με το σύμβολο TSLA. [Βικιπαίδεια](#)

Τιμή μετοχής: TSLA (NASDAQ) 349,53 \$ +6,68 (+1,95%)
29 Ιαν, 4:00 μ.μ. GMT-5 - Δήλωση αποποίησης

Διευθύνων Σύμβουλος: Έλον Μασκ

Κεντρικά γραφεία: Πάλο Άλτο, Καλιφόρνια, ΗΠΑ

Ιδρυτές: Έλον Μασκ, Μαρτίν Έμπερχαντ, Ίαν Ράιτ, Τζέιμς Στρουμπέλ, Μαρκ Ταρπένινγκ, Ίαν Γουάιτ

Κλάδοι: Tesla Energy, Tesla City, Tesla Advanced Automation Germany, ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ

οι απαντήσεις είναι κοινές για όλους



Άλλοι χρήστες αναζήτησαν επίσης

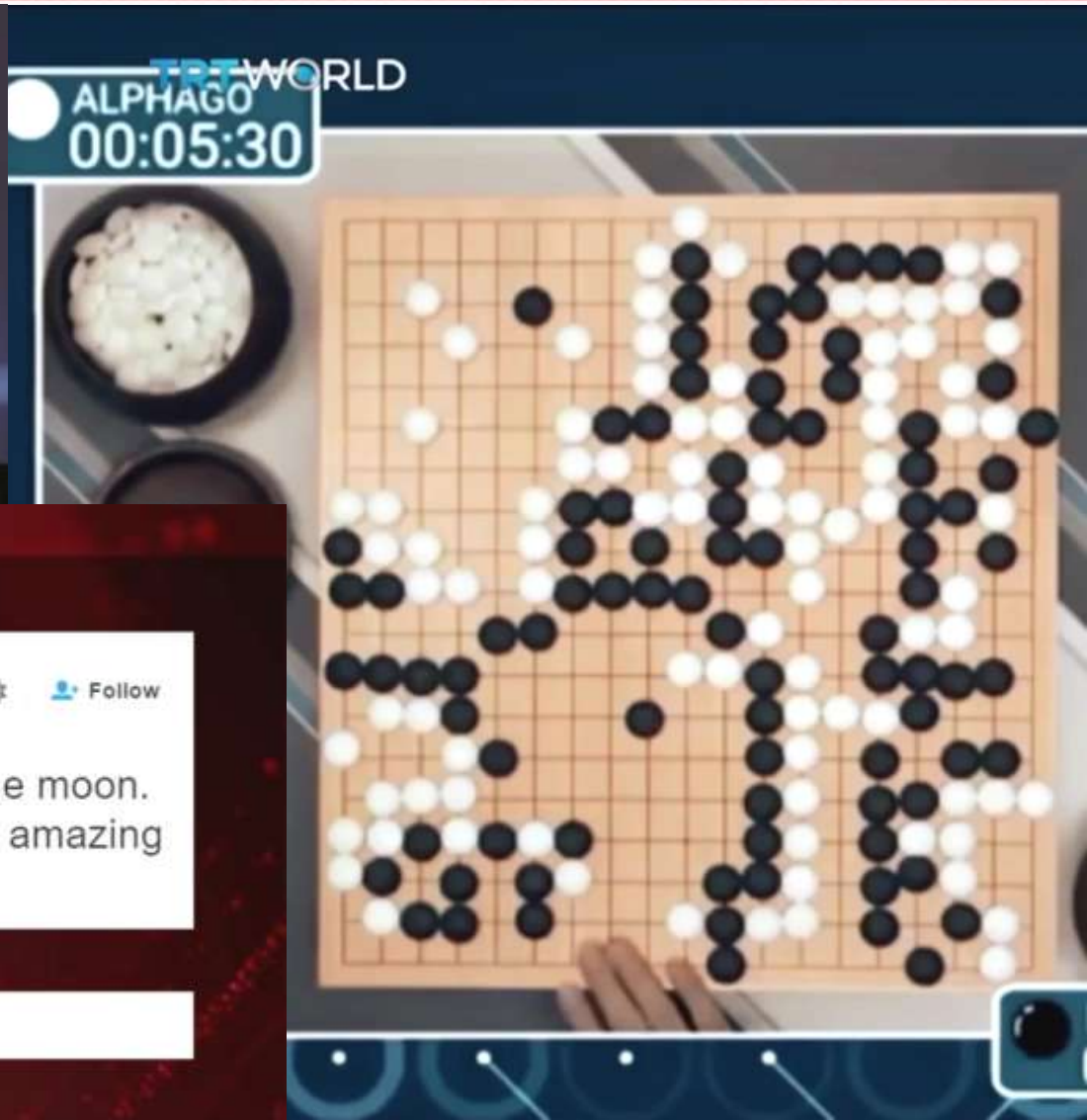
Προβολή 10+ ακόμη



Τεχνητή Νοημοσύνη (A.I.) ...AlphaGo



Τεχνητή Νοημοσύνη (A.I.) ...AlphaGo



TRTWORLD



Demis Hassabis

@demishassabis



Follow

#AlphaGo WINS!!!! We landed it on the moon.
So proud of the team!! Respect to the amazing
Lee Sedol too

**World in
Focus**

Machine over human

Τεχνητή Νοημοσύνη (A.I.) ...AlphaGo

BBC NEWS NIGHT

Δείξαμε στο AlphaGo 100 χιλιάδες παιχνίδια στα οποία έπαιζαν καλοί παίκτες και έμαθε να μιμείται το ανθρώπινο παιχνίδι. Στη συνέχεια το αφήσαμε να παίξει με τον εαυτό του 30 εκατομμύρια παιχνίδια προσπαθώντας να μην χάνει. Μετά δημιουργήσαμε μια δεύτερη έκδοση που κέρδιζε την πρώτη στο 90% των παιχνιδιών

Demis Hassabis

Τεχνητή Νοημοσύνη (A.I.) .. στην ιατρική

SOURCE: DEEPMIND



Bloomberg

DEEPMIND CREATES HEALTH-CARE APP

Τεχνητή Νοημοσύνη (A.I.) στην εκπαίδευση

coursera

Catalog

Search catalog



For Enterprise

Log In

Sign Up

Take the world's best courses, online

Top Specializations

See All



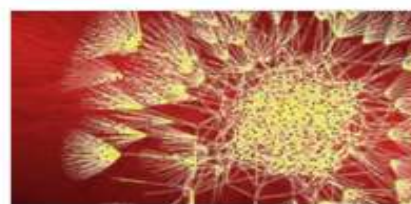
Johns Hopkins University

Data Science



Duke University

**Excel to MySQL:
Analytic**



University of California, San Di...

Big Data



École Polytechnique Fédérale ...

**Functional
Programming in**

Business

See All



University of Michigan

**Successful
Negotiation:**



University of Virginia

**Design Thinking
for Innovation**



University of Illinois at Urbana...

Digital Marketing



University of Pennsylvania

**Business
Foundations**

MOOC

Τεχνητή Νοημοσύνη (A.I.) στην εκπαίδευση



Courses ▾ Programs ▾ Schools & Partners About ▾

Search:

Sign In

Register

Home > All Subjects > Art & Culture > The Ancient Greek Hero



The Ancient Greek Hero

Discover the literature and heroes of ancient Greece through the Homeric *Iliad* and *Odyssey*, the tragedies of Sophocles, the dialogues of Plato, and more.



In Session

Started on January 11, 2018

Enroll Now

- ☒ I would like to receive email from Harvard University and learn about other offerings related to The Ancient Greek Hero.

MOOC

Τεχνητή Νοημοσύνη (Α.Ι.) στην εκπαίδευση



**Mathesis at Crete University
Press**

Χορηγούμενη ·

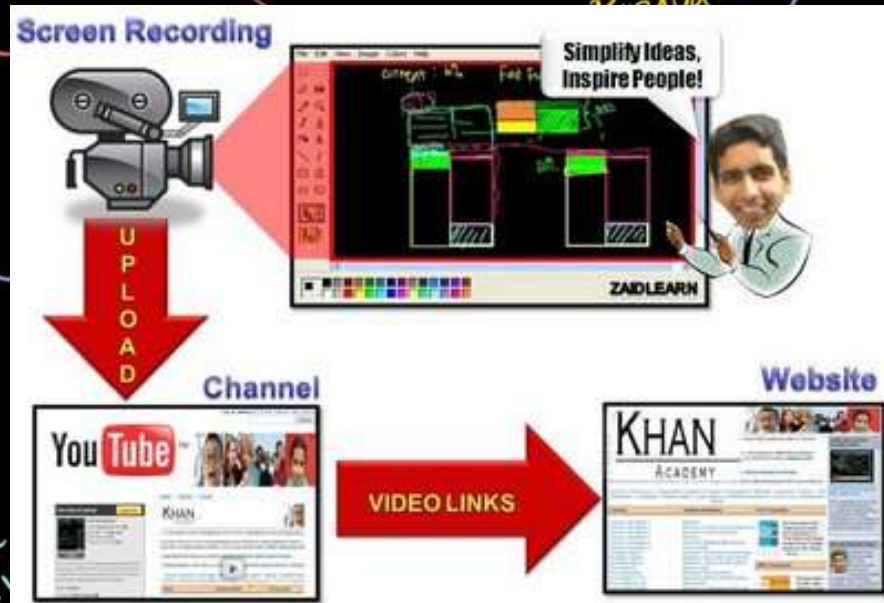
Μου αρέσει η Σελίδα!

Παγκόσμια Ιστορία 4: Ο άνθρωπος απέναντι στον εαυτό του - II (Νέο).
Έναρξη 12 Φεβρουαρίου 2018.



MOOC

Τεχνητή Νοημοσύνη (A.I.) στην εκπαίδευση



Συμπερασματικά

Στην εκπαίδευση ζητούμε ανάπτυξη των ικανοτήτων του «μαθητή του 21^{ου} αιώνα»...

- συνεργασία,
- καινοτόμος σκέψη
- επίλυση προβλημάτων,
- αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών



Και εφαρμογή σύγχρονων μεθόδων ενεργητικής μάθησης

Η αντεστραμμένη διδασκαλία δίνει θετικά αποτελέσματα και φαίνεται να προσφέρει λύση

Συμπερασματικά

- Η αντεστραμμένη διδασκαλία δεν υποκαθιστά τον εκπαιδευτικό
- Η Α.Δ αλλάζει τη σειρά της διδασκαλίας, αξιοποιεί ΤΠΕ και τεχνικές ενεργητικής μάθησης και εξοικονομεί διδακτικό χρόνο.
- Η εξ αποστάσεως εκπαίδευσηδεν είναι Α.Δ.
- Η Τεχνητή Νοημοσύνη είναι εργαλείο και θα παίζει και στην εκπαίδευση όλο και μεγαλύτερο ρόλο στο μέλλον

