

# Ψηφιακά Περιβάλλοντα που υποστηρίζουν εξατομικευμένη μάθηση σε μικτό πλαίσιο

*...απεικονίζοντας τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και τις ανάγκες των μαθητών στη σχεδίαση ενός ψηφιακού περιβάλλοντος μάθησης ...*

Κυτταρισσία Α. Παπανικολάου  
Καθηγήτρια  
Παιδαγωγικό Τμήμα  
ΑΣΠΑΙΤΕ

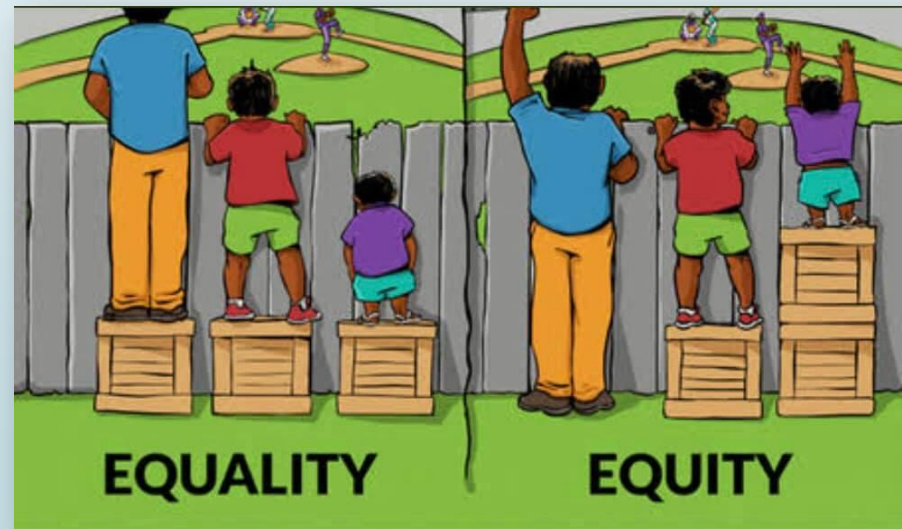
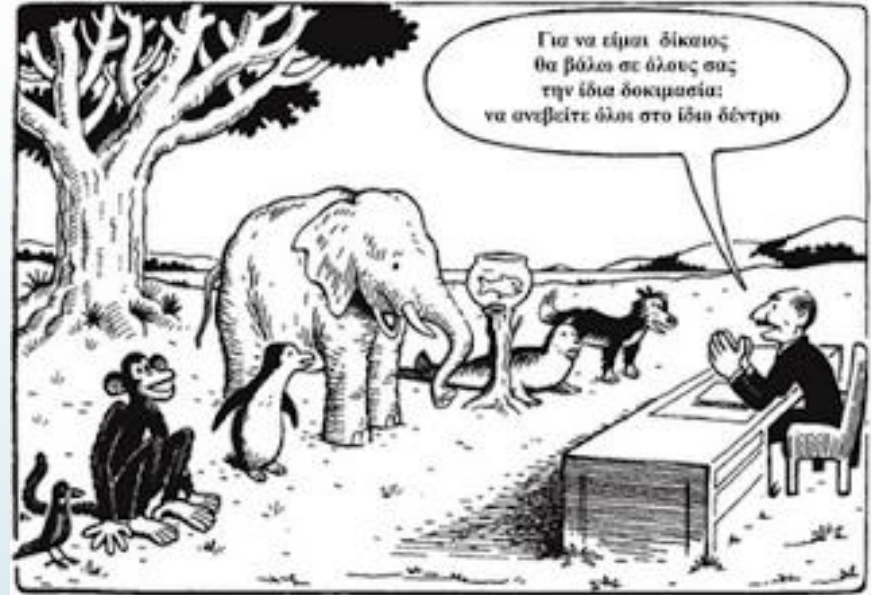
[krapanikolaou@aspete.gr](mailto:krapanikolaou@aspete.gr)



Εργαστήριο [eLearning Design](#)

# Τι θα κάνουμε σήμερα

- Βασικές Αρχές Εξατομικευμένης Μάθησης
- Εξατομικευμένη Μάθηση σε ψηφιακό εκπαιδευτικό περιβάλλον
- Δημιουργία μαθήματος με χαρακτηριστικά εξατομικευσης



# Εξατομικευμένη Μάθηση, γιατί?

<https://www.menti.com/alu5d8695cdb>

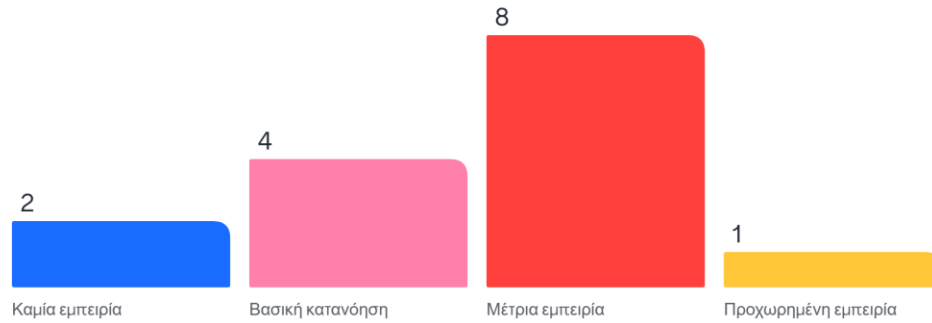
► 2526 7847



Join at menti.com | use code 2526 7847

Mentimeter

Ποια είναι η εμπειρία σας με την εξατομικευμένη μάθηση;



Join at menti.com | use code 2526 7847

Open Mentimeter

Αξιολογήστε τις παρακάτω δηλώσεις...



Η εξατομικευμένη μάθηση είναι σημαντική για την εκπαίδευση.

4.9

Ο σχεδιασμός/υλοποίηση εξατομικευμένης μάθησης είναι απαιτητική διαδικασία για τον εκπαιδευτικό

4.1

Είμαι ικανοποιημένος με τις τρέχουσες ψηφιακές λύσεις που χρησιμοποιώ για την εφαρμογή εξατομικευμένης μάθησης.

2.2

Θα ήθελα να μάθω περισσότερα για την εξατομικευμένη μάθηση.

4.6

Θα ήθελα να μάθω περισσότερα για την εξατομικευμένη μάθηση με την υποστήριξη ψηφιακών τεχνολογιών

4.6

Καθόλου

Πολύ



Τι θεωρείτε ότι ο εκπαιδευτικός πρέπει να γνωρίζει για να σχεδιάσει εξατομικευμένη μάθηση σε παραδοσιακό περιβάλλον τάξης;

22 responses

Να γνωρίζει τις περιπτώσεις των μαθητών που χρειάζονται ιδιαίτερη προσοχή, να έχει γνώση των επιδόσεων, των κλίσεων και των ενδιαφερόντων των μαθητών του

Τις δυνατότητες και τις αδυναμίες των μαθητών του, τα ενδιαφέροντα τους, τις δυσαρέσκειες τους και το μαθησιακό προφίλ τους

Τις δυνατότητες και τις αδυναμίες των μαθητών, τα ενδιαφέροντα και τις δυσαρέσκειες τους, το μαθησιακό τους προφίλ

Θα πρέπει να γνωρίζει καταρχάς εργασία που να μπορεί να τα χρησιμοποιήσει

Να γνωρίζει πολύ καλά το επίπεδο, τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των μαθητών του

A) τις ανάγκες των μαθητών του B) το περιεχόμενο και πως να το προσαρμόσει Γ) τον ρυθμό και τα διαφορετικά στυλ μάθησης των μαθητών

Άριστη γνώση γνωστικού. Εμπειρία με τα πιθανά λάθη ή τις αναμενόμενες

Θα πρέπει να γνωρίζει τις ατομικές ανάγκες του κάθε μαθητή, τις προτιμήσεις, τα ενδιαφέροντα, τις ειδικές

Τις ανάγκες και τις δυνατότητες του

Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των μαθητών, τις κλίσεις, τις δεξιότητες, τα ενδιαφέροντα και το γνωστικό τους επίπεδο καθώς και το κοινωνικό, οικογενειακό υπόβαθρο.

Να γνωρίζει τις ανάγκες και τις αδυναμίες των μαθητών. Να σχεδιάζει κατάλληλα πλάνα διδασκαλίας.

...η

Ο περιορισμένος χρόνος!

Πρέπει να γνωρίζει πολύ καλά τους μαθητές τους δηλαδή το μαθησιακό τους στυλ (οπτικός, ακουστικός, κιναισθητικός κ.λπ.) Να εφαρμόζει διαφοροποιημένη διδασκαλία( προσαρμογή περιεχομένου, στρατηγικών δ

Να έχει σχεδιάσει με κάθε λεπτομέρεια το μάθημα ώστε να μην επικρατήσει αναρχία στους μαθητές

των μαθητών, τα ενδιαφέροντα τους

Εφαρμογές που θα τον βοηθήσουν ψηφιακά

Τεχνικές εκπαίδευσης ατόμων με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες, ενδιαφέροντα μαθητή, καλή γνώση του διδακτικού αντικείμενου.

Ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να έχει παιδαγωγικές γνώσεις, γνώσεις του γνωστικού αντικείμενου, και φυσικά να γνωρίζει τις ιδιαίτερες ανάγκες των μαθητών του.

A) Τις δυσκολίες που εμφανίζει στα επιμέρους γνωστικά αντικείμενα. B) Τις κλίσεις καιβίβα ενδιαφέροντα του. Γ) Τις κοινωνικές συναναστροφές του.

Θα πρέπει να γνωρίζει τις δυνατότητες και τις αδυναμίες του μαθητή, το Ρυθμό μάθησης, να γνωρίζει τις κλίσεις και τα ενδιαφέροντα του, το Ρυθμό και στυλ μάθησης και να είναι εξοικειωμένος με μεσα

Πολυ καλά τους μαθητες

Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των μαθητών, τις κλίσεις, τις δεξιότητες, τα ενδιαφέροντα και το γνωστικό τους επίπεδο καθώς και το κοινωνικό, οικογενειακό υπόβαθρο.

Πρέπει να γνωρίζει πολύ καλά τους μαθητές τους δηλαδή το μαθησιακό

Να γνωρίζει τις ανάγκες και τις αδυναμίες των μαθητών. Να σχεδιάζει

## Ποιες είναι οι προκλήσεις που αντιμετωπίζει ο εκπαιδευτικός κατά την εφαρμογή εξατομίκευσης σε παραδοσιακό περιβάλλον τάξης;

16 responses

Ο αριθμός των μαθητών. Η ύλη που πρέπει να διδαχθεί.

Δυσκολία παρακολούθησης αποτελεσμάτων

Έλλειψη χρόνου

Κατανομή χρόνου/προσοχής σε διαφορετικές απαιτήσεις

Περιορισμένος χρόνος, μεγάλος αριθμός μαθητών, διαφορετικά επίπεδα μαθησιακής ετοιμότητας

Να βρει τρόπους να τραβήξει την προσοχή όλων των μαθητών, ανάλογα με τις ικανότητες και τα ενδιαφέροντα τους.

Ο αριθμός των ατόμων είναι η μεγαλύτερη δυσκολία και ο περιορισμός χρόνου

Η έλλειψη χρόνου, η πολυπληθής τάξη.

Αδυναμία συνεργασίας με τους γονείς. Πίεση χρόνου. Το ποσοστό των μαθητών που χρήζουν εξατομίκευσης. Διαφορές στη γνωστική εξέλιξη των μαθητών.

Έλλειψη χρόνου και μέσα στην τάξη και στην προετοιμασία υλικού

Δεν έχει πολλές φορές την κατάλληλη ανταπόκριση από τον ίδιο τον μαθητή, δεν έχει χρόνο να υλοποιήσει αυτά που σκέφτεται, δέχεται κριτική από τους γύρω και πολλές φορές από τα ίδια τα παιδιά

πολλά διαφορετικά προφίλ μαθητών, ο κάθε μαθητής μαθαίνει με διαφορετικό τρόπο, έχει τις δικές του προϋπάρχουσες γνώσεις.

περιορισμένος χρόνος, μεγάλη ύλη, μεγάλες τάξεις και προβλήματα διαχείρισης των μαθητών

## Ποιες ιδέες έχετε για την υποστήριξη εξατομικευμένης μάθησης με την αξιοποίηση ψηφιακών τεχνολογιών;

15 responses

μείωση φόρτου εργασίας και χρόνου που απαιτείται, ψηφιακές πλατφόρμες με ασκήσεις σε διαφορετικές δραστηριότητες ανάλογα το επίπεδο και τις δυσκολίες των μαθητών

Δημιουργία ψηφιακού υλικού με αυτοματοποιημένη διαφοροποίηση (απαιτείται ψηφιακή τάξη)

Ένα ψηφιακό περιβάλλον που να είναι προσαρμοσμένο στις ανάγκες κάθε

μείωση φόρτου εργασίας και χρόνου που απαιτείται, ψηφιακές πλατφόρμες με ασκήσεις σε διαφορετικές δραστηριότητες ανάλογα το επίπεδο και τις δυσκολίες των μαθητών

Δημιουργία ψηφιακού υλικού με αυτοματοποιημένη διαφοροποίηση (απαιτείται ψηφιακή τάξη)

Ένα ψηφιακό περιβάλλον που να είναι προσαρμοσμένο στις ανάγκες κάθε

Να εξοικονομήσει χρόνο, να προσελκύσει τους μαθητές με ωραίο ψηφιακό υλικό

Χρήση συνεργατικών εγγράφων (εκπαιδευτικός-μαθητής).

Ίσως μέσω των ψηφιακών τεχνολογιών να δημιουργούνται σχέδια μαθημάτων εξατομικευμένα. Όπως quiz

Να εξοικονομήσει χρόνο, να προσελκύσει τους μαθητές με ωραίο ψηφιακό υλικό

Χρήση συνεργατικών εγγράφων (εκπαιδευτικός-μαθητής).

Ίσως μέσω των ψηφιακών τεχνολογιών να δημιουργούνται σχέδια μαθημάτων εξατομικευμένα. Όπως quiz

Βοήθεια στην προετοιμασία υλικού

Σχεδιασμός και εφαρμογή πιο "έξυπνων" διδακτικών σεναρίων που ταιριάζουν και με τις ψηφιακές γνώσεις των μαθητών μας.

Χρήση ψηφιακών εργαλείων, ταυτόχρονη εργασία μαθητών.

Βοήθεια στην προετοιμασία υλικού

Σχεδιασμός και εφαρμογή πιο "έξυπνων" διδακτικών σεναρίων που ταιριάζουν και με τις ψηφιακές γνώσεις των μαθητών μας.

Χρήση ψηφιακών εργαλείων, ταυτόχρονη εργασία μαθητών.

# Βασικές Αρχές Εξατομικευμένης Μάθησης

- **Προσαρμογή στους μαθητές:** Το περιεχόμενο, οι μέθοδοι διδασκαλίας και η αξιολόγηση προσαρμόζονται στις ανάγκες κάθε μαθητή.
- **Ενεργός συμμετοχή του μαθητή:** Οι μαθητές έχουν τη δυνατότητα να συμμετέχουν ενεργά στη διαδικασία, επιλέγοντας στόχους και μεθόδους μάθησης.
- **Ευέλικτο περιβάλλον μάθησης:** Τα εργαλεία και οι μέθοδοι διδασκαλίας είναι δυναμικά και μπορούν να προσαρμοστούν.
- **Αξιολόγηση της προόδου:** Χρησιμοποιούνται εργαλεία που παρακολουθούν την πρόοδο του μαθητή και προσαρμόζουν το περιεχόμενο αναλόγως.



# Εξατομίκευση, που?

- ▶ Εξατομίκευση σε σχολικό περιβάλλον και ο ρόλος της τεχνολογίας
- ▶ Ψηφιακά εκπαιδευτικά συστήματα που παρέχουν εξατομικευμένη υποστήριξη

# Ευέλικτες τάξεις - Flexible Classrooms

## Δημιουργώντας χώρους για εξατομικευμένη μάθηση



<https://www.youtube.com/watch?v=jQkL5efkViv&t=152s>



# Ευελιξία στην παραδοσιακή τάξη

- ▶ Επιλογή ομάδας/συνεργάτη από μαθητές εφαρμόζοντας κανόνες
- ▶ Επιλογή θέματος (ρόλου) από μαθητές στο ίδιο αντικείμενο
- ▶ Επιλογή τρόπου/διδασκαλίας-μάθησης (ατομική εργασία, εργασία σε ομάδες/με συνεργάτη, διάλεξη από εκπαιδευτικό) από μαθητές
- ▶ Χωροταξία – δυνατότητα μετακίνησης στην τάξη - υλικοτεχνική υποδομή
- ▶ Οργάνωση μαθήματος σε στάδια στα οποία «μετακινείται» ο μαθητής
- ▶ Ρόλος εκπαιδευτικού: διακριτικός, υποστηρικτικός, χωρίς ενθουσιασμό, ασχολείται με όλους
- ▶ Κουλτούρα/πλαίσιο σε επίπεδο σχολείου

# ...στον πραγματικό κόσμο...

## Personalized Learning Environment

One-to-one work with teacher



A place for collaboration and group work



Designated area for whole class discussions



Individual work space



Space for Projects



# Ορολογία

## Εξατομικευμένη - Διαφοροποιημένη - Προσωποποιημένη Μάθηση

### Personalization v Differentiation v Individualization Chart (v3)

There is a difference between personalization, differentiation, and individualization.  
One is learner-centered; the others are teacher-centered.

Personalization	Differentiation	Individualization
<b>The Learner...</b>	<b>The Teacher...</b>	<b>The Teacher...</b>
drives their learning.	provides instruction to groups of learners.	provides instruction to an individual learner.
connects learning with interests, talents, passions, and aspirations.	adjusts learning needs for groups of learners.	accommodates learning needs for the individual learner.
actively participates in the design of their learning.	designs instruction based on the learning needs of different groups of learners.	customizes instruction based on the learning needs of the individual learner.
owns and is responsible for their learning that includes their voice and choice on how and what they learn.	is responsible for a variety of instruction for different groups of learners.	is responsible for modifying instruction based on the needs of the individual learner.
identifies goals for their learning plan and benchmarks as they progress along their learning path with guidance from teacher.	identifies the same objectives for different groups of learners as they do for the whole class.	identifies the same objectives for all learners with specific objectives for individuals who receive one-on-one support.
acquires the skills to select and use the appropriate technology and resources to support and enhance their learning.	selects technology and resources to support the learning needs of different groups of learners.	selects technology and resources to support the learning needs of the individual learner.
builds a network of peers, experts, and teachers to guide and support	supports groups of learners who are reliant on them for their	understands the individual learner is dependent on them to support their



# Εξατομίκευση, πως?

- Μαθητοκεντρική προσέγγιση
- Ενεργός εμπλοκή μαθητών σε κατάλληλους στόχους
- Προτεραιότητα στα ενδιαφέροντά τους ώστε η εργασία τους να αποκτήσει νόημα...
- Δυνατότητα εργασίας στο ρυθμό που τους ταιριάζει χωρίς να νιώθουν ότι 'μένουν' πίσω...
- Παροχή υποστήριξης ανάλογα με τις ανάγκες τους
- Ανοικτές διδακτικές προσεγγίσεις – μάθηση με βάση προβλήματα ή project, διερευνητική προσέγγιση
- Διαμορφωτική αξιολόγηση, αυτοαξιολόγηση & αλληλοαξιολόγηση



Let's find out...





## Αναλογιστείτε ...

Πως εσείς εξατομικεύετε τη διδασκαλία σας ώστε να ανταποκριθείτε στις ανάγκες διαφορετικών μαθητών/τμημάτων με άλλες ανάγκες ή/κι χαρακτηριστικά;

Ποιες οι δυσκολίες που αντιμετωπίζετε και τι λύσεις δίνετε;

Πως εσείς εξατομικεύετε τη μάθησή σας στη διάρκεια των σπουδών σας? Ποιους μηχανισμούς χρησιμοποιείτε εσείς για να κάνετε τις σπουδές σας χρήσιμες και σχετικές με τα ενδιαφέροντα & τις ανάγκες σας, να παραμένετε ενεργές/οί, με ενδιαφέρον και να πετύχετε τους στόχους σας;

Μοιραστείτε σκέψεις/εμπειρίες εδώ

<https://padlet.com/spap7568/1mkuy3wxw8xbx894>

# Τι είναι και τι δεν είναι εξατομικευμένη μάθηση;

NOMIZΩ ΠΩΣ ΕΧΩ. ΕΧΩ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΕΙ ΕΝΑ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΑ ΣΤΟ ΟΠΟΙΟ ΚΑΘΕ ΔΕΥΤΕΡΑ ΑΝΕΒΑΙΝΕ ΕΝΑ ΚΑΙΝΟΥΡΙΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΟΣ ΜΑΘΗΣΗ. ΣΤΟ ΤΕΛΟΣ ΚΑΘΕ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΥΠΗΡΧΕ ΕΝΑ ΚΟΥΙΖ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ Ή ΜΙΑ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ ΩΣΤΕ ΝΑ ΕΛΕΓΧΕΙ Ο ΒΑΘΜΟΣ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ ΟΣΩΝ ΔΙΑΒΑΖΑΜΕ. ΟΙ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΜΑΣ ΔΙΝΟΝΤΑΝ ΚΑΤΕΥΘΕΙΑΝ ΑΥΤΟΜΑΤΑ ΕΙΤΕ ΗΤΑΝ ΣΩΣΤΕΣ ΕΙΤΕ ΟΧΙ.	ΌΧΙ
Σεμινάρια etwinning και επιμορφώσεις ΙΕΠ	ΌΧΙ
Έχω χρησιμοποιήσει με μεγάλη επιτυχία την τρίλιζα ως άσκηση, που βασίζεται στη <b>θεωρία της πολλαπλής νοημοσύνης του Gardner</b> , στο μάθημα της Λογοτεχνίας, αλλά και της Γλώσσας. Δημιουργώ μια τρίλιζα με 9 τετράγωνα και εξηγώ στους μαθητές ότι πρέπει <b>να επιλέξουν ασκήσεις-τετράγωνα</b> που σχηματίζουν τρίλιζα. <b>Στις ασκήσεις περιλαμβάνω</b> κάποιες που κινητοποιούν π.χ. το γνωστικό, το συναισθηματικό, τη δημιουργικότητα (δημιουργική γραφή, απόδοση του κειμένου με φωτογραφίες ή ζωγραφική), γνώσεις για μουσική κλπ. Χρησιμοποιώ <b>συνήθως ομάδες και φροντίζω, άλλοτε, να αναμειγνύω μαθητές με διαφορετικά ενδιαφέροντα και ικανότητες</b> και, άλλοτε, να δημιουργώ ομάδες στις οποίες όλοι έχουν αναπτυγμένο κάποιο ιδιαίτερο χαρακτηριστικό και προσαρμόζω τις ασκήσεις αναλόγως.	ΝΑΙ
Στο πλαίσιο της τάξης, με μαθητές με ποικιλία δυσκολιών και ικανοτήτων καθώς και με μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες	ΝΑΙ
Ναι, σε μαθητές που αντιμετωπίζουν μαθησιακές δυσκολίες για διάφορους λόγους εξατομικεύω τη διδασκαλία μου.	ΝΑΙ
Ναι. Εξατομικευμένη διδασκαλία με την έννοια της επιπλέον ενίσχυσης μαθητών με <b>μαθησιακές δυσκολίες</b> , παρέχοντάς τους υλικό προσαρμοσμένο στις ανάγκες τους. Το υλικό αφορούσε τα γνωστικά αντικείμενα της Νεοελ. Γλώσσας και των Μαθηματικών, και απευθυνόταν σε μαθητές της Πρώτης τάξης του Δημοτικού. Το υλικό ήταν είτε έντυπα φύλλα εργασίας, είτε εκπαιδευτικά παιχνίδια.	ΝΑΙ
Στην πρακτική μου, πολλούς μαθητές σε μια τάξη τους παρείχα διαφορετικό υλικό και βοήθεια, ανάλογη με το <b>επίπεδο</b> τους, ώστε να υπάρχει πρόοδος και σε αυτούς.	ΝΑΙ
Παροχή διαφοροποιημένου διδακτικού υλικού μέσα στην τάξη και στην eclass, σε μεμονωμένους μαθητές ή ομάδες μαθητών, προσαρμοσμένο στο <b>επίπεδο</b> τους, όπως και μάθηση μέσω δράσεων - εργασιών ανάλογα με τις <b>ιδιαιτέρες δεξιότητες</b> μαθητών (π.χ. καλλιτεχνικές).	ΝΑΙ
Η διδασκαλία του χχχχχ που εφάρμοζα ήταν βασισμένη στις αρχές της εξατομικευμένης μάθησης. Κάθε μαθητής/τρια αναλάμβανε εργασία προσαρμοσμένη στο ατομικό του/της επίπεδο, τις ανάγκες και τις δυνατότητές του/της. Ο σχεδιασμός των μαθημάτων και των εργασιών που αναλάμβανε ο/η κάθε μαθητής/τρια περιλάμβανε προσεκτική κλιμάκωση διδασκαλίας, όπου ο βαθμός δυσκολίας ήταν λίγο υψηλότερος από τις ήδη κατακτημένες δεξιότητες του/της μαθητή/τριας.	ΝΑΙ



# Εξατομικευμένη μάθηση: Why, How, What?

<https://www.youtube.com/watch?v=68-MBrKMzSQ&t=35s>



YouTube GR

Αναζήτηση

## THE PERSONALIZED LEARNING MODEL

### Why Use Personalized Learning?

Students develop digital literacy & self-reliance

Appropriate Learning Goals

Students don't fall behind

Prioritizing interests makes work meaningful

Students are learning actively

### How to Personalize Learning?

*This is my personal strategy and merely a guide for instructive*

1. Know the student: Interests, Strengths, Weaknesses, Hobbies, Life Goals
  2. Help students establish their learning goals
  3. Co-Design Curriculum w/ Project Based Learning
  4. Students work at their own pace
  5. Facilitate Learning
  6. Assessment: Standards-based, Formative and Self-assessment
- 

### Personalized Learning: The Learner

*Assessing technology with personalized learning action this year*

Teachers viewed as collaborators

Students understand how they learn best

The student is defined as a learner creating their own path

Learners are given a voice and flexibility to make changes

Takes part in the design of curriculum



fa Frank Avella



### Personalized Learning Environment

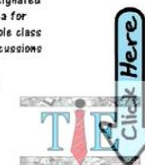
One-to-one work with teacher

A place for collaboration and group work

Designated area for whole class discussions

Individual work space

Space for Projects



fa Frank Avella

Personalized Learning: Why, How, What?

18.236



239



10



ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ



ΣΑΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΥΜΕ



ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ



# Στοιχεία Εξατομικευμένης Διδασκαλίας

- **Τι διδάσκω** Προσδοκώμενα αποτελέσματα, έννοιες, διαδικασίες, ...
- **Ποιόν διδάσκω** - Χαρακτηριστικά μαθητών σημαντικά για τη μάθηση
- **Πότε** - Χρονοπρογραμματισμός
- **Πού διδάσκω** - χαρακτηριστικά χώρου-γενικού πλαισίου εκπαίδευσης (σε τάξη, σύγχρονα/ ασύγχρονα, μέσω κινητών συσκευών)
- **Πώς διδάσκω** - διδακτικές προσεγγίσεις σε συνάφεια με το περιεχόμενο - ποικιλία εκπαιδευτικού υλικού (content) & διαθέσιμους πόρους (?technology) : συνδυάζοντας τι, ποιόν, που, πότε

# Ας γνωρίσουμε τους μαθητές μας...

**Χαρακτηριστικά** σημαντικά για τη μάθηση:

- Ηλικία, πρότερη γνώση
- Ενδιαφέροντα / προτιμήσεις
- γνωσιακά χαρακτηριστικά
- πολλαπλές μορφές Νοημοσύνης (multiple intelligence)
- στοιχεία προσωπικότητας (personality π.χ. Big five)
- συναισθηματική κατάσταση (emotions)
- ?????

**Συμπεριφορά/Εξέλιξη** στη διάρκεια της μαθησιακής διαδικασίας  
– συνήθως ακολουθούν διαφορετικές διαδρομές

# Μαθησιακό/γνωσιακό στυλ

## Θεωρητικό υπόβαθρο



- Γνωσιακό στυλ (cognitive style): σχετίζεται με τον τρόπο και τον τύπο της δραστηριότητας (τρόπος σκέψης, αντίληψης, μνημόνευσης) του εκπαιδευόμενου και όχι με το περιεχόμενό της

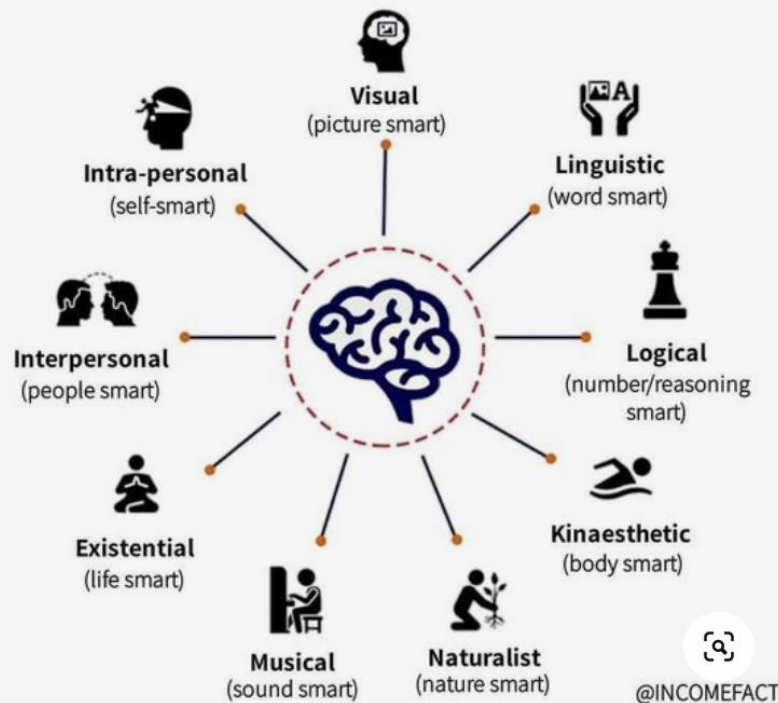
π.χ. Field Dependent / Field Independent (Witkin et al., 1983),

- Μαθησιακό στυλ (learning style): Γνωσιακό στυλ + συναισθηματικό + ψυχολογικό στυλ

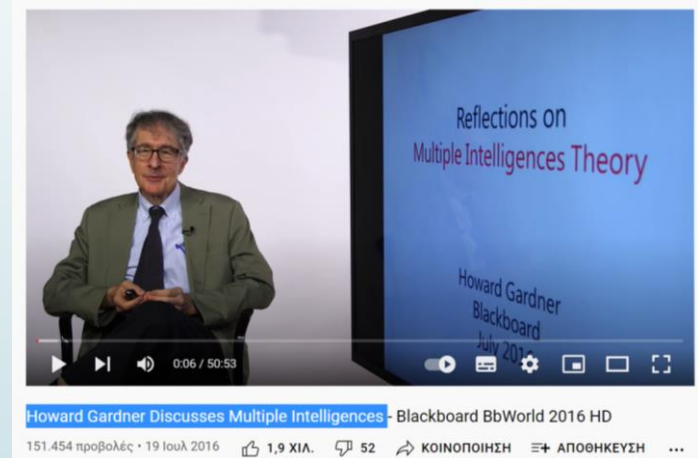
π.χ. Ακτιβιστής, Ανακλαστικός, Θεωρητικός, Πραγματιστής (Honey & Mumford, 1993)

# Πολλαπλοί τύποι νοημοσύνης (9 πλέον...)

## 9 Types of Intelligence



Ο Howard Gardner συζητά για τις Πολλαπλές Νοημοσύνες - Multiple Intelligences  
<https://www.youtube.com/watch?v=8N2pnYne0ZA>



Δεν χρειάζονται 9 διαφορετικά σχέδια μαθήματος. Εναλλακτικά, σχεδιάστε πλούσιες μαθησιακές εμπειρίες που υποστηρίζουν τον συνδυασμό τύπων νοημοσύνης κάθε μαθητή – δείτε εδώ [https://www.wtc.ie/images/pdf/Multiple\\_Intelligence/mi18.pdf](https://www.wtc.ie/images/pdf/Multiple_Intelligence/mi18.pdf)

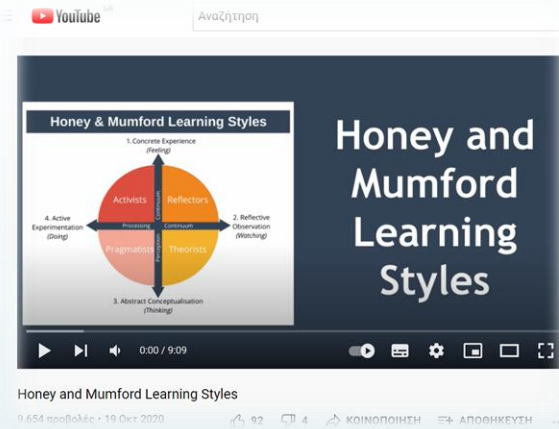
# Μαθησιακά στυλ & ο «κύκλος της μάθησης» του Kolb



**Η πορεία της μάθησης δεν έχει δεδομένο σημείο εκκίνησης:** Κάθε στάδιο πηγάζει από το άλλο και με τη σειρά του επωάζει το επόμενο που και αυτό προωθεί και εμπεριέχει ένα άλλο. Κάθε στάδιο του κύκλου πρέπει να ληφθεί ως αίτιο και ταυτόχρονα ως αιτιατό του άλλου

# Μαθησιακά στυλ by Honey & Mumford (1993)

[https://www.youtube.com/watch?v=-92dlFiN\\_p8](https://www.youtube.com/watch?v=-92dlFiN_p8)



## Αναστοχαστικοί

Στέκογται πίσω για να συλλογιστούν τις εμπειρίες και να τις παρατηρήσουν από πολλές διαφορετικές προοπτικές. Η λεπτομερής συλλογή και η ανάλυση των δεδομένων σχετικά με εμπειρίες και γεγονότα είναι αυτό που μετράει



## Θεωρητικοί

Προσαρμόζουν και ενσωματώνουν τις παρατηρήσεις τους σε σύνθετες αλλά λογικά συμπαγείς θεωρίες. Εξετάζουν λεπτομερώς τα προβλήματα με έναν κάθετο, βαθμιαίο, λογικό τρόπο.



## Ακτιβιστές

Συμμετέχουν ολοκληρωτικά και χωρίς προκατάληψη σε νέες εμπειρίες. Τείνουν να ενεργούν πρώτα και να εξετάζουν τις συνέπειες κατόπιν.



## Πραγματιστές

Επιθυμούν τη δοκιμή των ιδεών, των θεωριών και των τεχνικών για να δουν εάν λειτουργούν στην πράξη.

# Μαθησιακά/γνωσιακά στυλ ΤΙ ΙΣΧΥΕΙ;

## Μελέτη και συγκριτική παρουσίαση

Learning Styles and Pedagogy in post-16 learning: A systematic and critical review by Frank Coffield (Institute of Education, University of London), David Moseley (University of Newcastle), Elaine Hall (University of Newcastle), Kathryn Ecclestone (University of Exeter)

Επισκόπηση βιβλιογραφίας και εκτενής μελέτη 13 από τα πιο ισχυρά μοντέλα. Η αναφορά καταλήγει ότι η επιλογή εργαλείων παίζει σημαίνοντα ρόλο. Οι επιπλοκές για τη διδασκαλία και τη μάθηση σε ηλικίες μετά τα 16 είναι σημαντικές, αφορούν και ενδιαφέρουν εκπαιδευόμενους, καθηγητές και εκπαιδευτές, διευθυντές, ερευνητές

Διαθέσιμο στην <https://www.leerbeleving.nl/wp-content/uploads/2011/09/learning-styles.pdf>

## Αντίλογος

[Paul A. Kirschner](#) (2017) Stop propagating the learning styles myth, Computers & Education, <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.12.006>





Αξίζει να δείτε ακόμη...



Η εξατομικευμένη μάθηση φέρνει τους μαθητές στο προσκήνιο - Education Talks -

<https://www.youtube.com/watch?v=-mKDjBMd7LE>

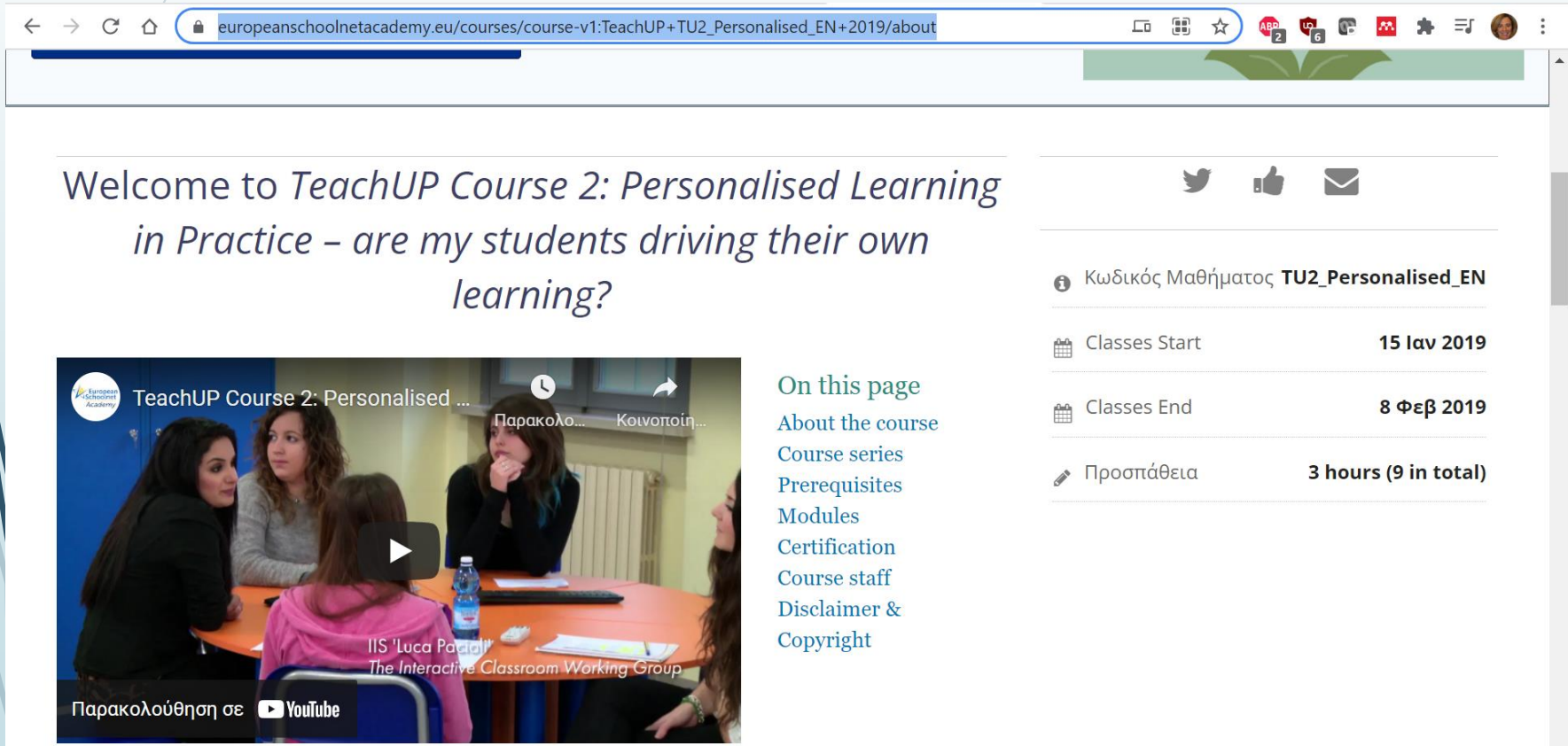
Εξατομικευμένη Μάθηση: Γιατί, Πως, Τι;

<https://www.youtube.com/watch?v=-mKDjBMd7LE>



# MOOC από European Schoolnet

[https://www.europeanschoolnetacademy.eu/courses/course-v1:TeachUP+TU2\\_Personalised\\_EN+2019/about](https://www.europeanschoolnetacademy.eu/courses/course-v1:TeachUP+TU2_Personalised_EN+2019/about)



Welcome to *TeachUP Course 2: Personalised Learning in Practice – are my students driving their own learning?*

Κωδικός Μαθήματος **TU2\_Personalised\_EN**

Classes Start **15 Ιαν 2019**

Classes End **8 Φεβ 2019**

Προσπάθεια **3 hours (9 in total)**

**On this page**

- About the course
- Course series
- Prerequisites
- Modules
- Certification
- Course staff
- Disclaimer & Copyright

TeachUP Course 2: Personalised ...

Παρακολο... Κοινοποιή...

IIS "Luca Pacioli"  
The Interactive Classroom Working Group

Παρακολούθηση σε YouTube



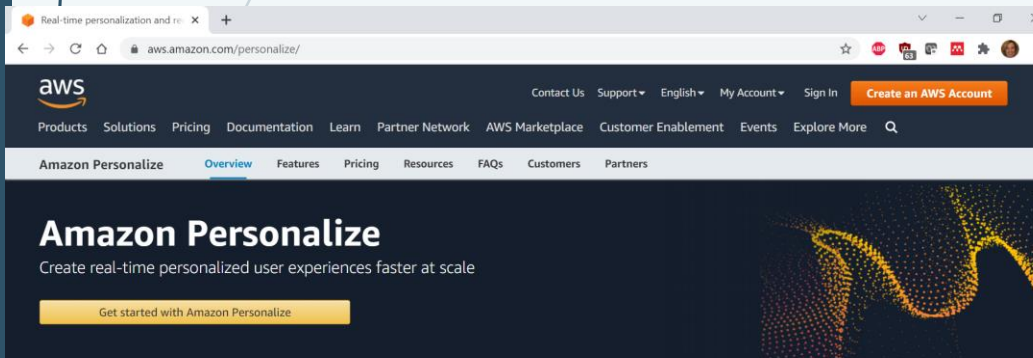
# Εξατομίκευση, που?

- σε πραγματικό σχολικό περιβάλλον
- σε ψηφιακό εκπαιδευτικό περιβάλλον

# Εξατομίκευση στον ψηφιακό κόσμο σήμερα

Personalization is **the act of tailoring an experience or communication based on information a company has learned about an individual.**

Just like you may tailor a gift for a good friend, companies can tailor experiences or communications based on information they learn about their prospects and customers.



Real-time personalization and r...  
aws.amazon.com/personalize/

aws  
Contact Us Support English My Account Sign In Create an AWS Account

Products Solutions Pricing Documentation Learn Partner Network AWS Marketplace Customer Enablement Events Explore More

Amazon Personalize Overview Features Pricing Resources FAQs Customers Partners

## Amazon Personalize

Create real-time personalized user experiences faster at scale

Get started with Amazon Personalize

Amazon Personalize enables developers to build applications with the same machine learning (ML) technology used by Amazon.com for real-time personalized recommendations – no ML expertise required.

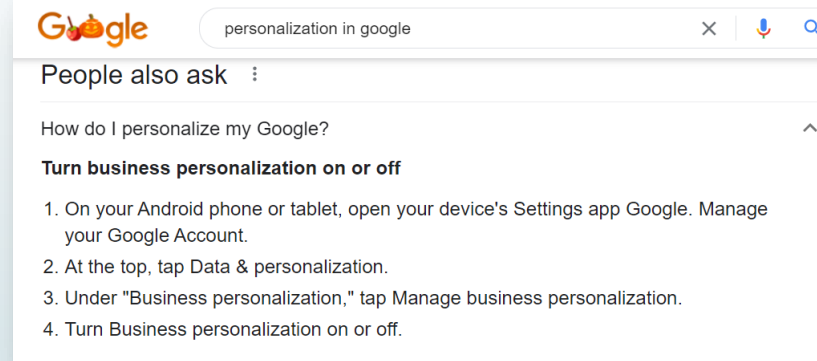
Amazon Personalize makes it easy for developers to build applications capable of delivering a wide array of personalization experiences, including specific product recommendations, personalized product re-ranking, and customized direct marketing. Amazon Personalize is a fully managed machine learning service that goes beyond rigid static rule based recommendation systems and trains, tunes, and deploys custom ML models to deliver highly customized recommendations to customers across industries such as retail and media and entertainment.

Amazon Personalize provisions the necessary infrastructure and manages the entire ML pipeline, including processing the

**2 months free**

with the AWS Free Tier

[Get started for free »](#)



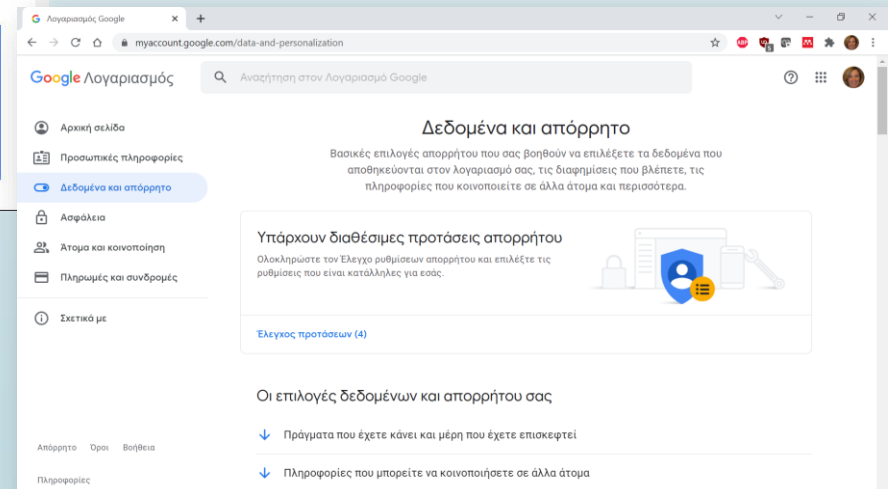
Google personalization in google

People also ask

How do I personalize my Google?

**Turn business personalization on or off**

1. On your Android phone or tablet, open your device's Settings app Google. Manage your Google Account.
2. At the top, tap Data & personalization.
3. Under "Business personalization," tap Manage business personalization.
4. Turn Business personalization on or off.



Λογαριασμός, Google

Google Λογαριασμός

Αναζήτηση στον Λογαριασμό Google

Αρχική σελίδα

Προσωπικές πληροφορίες

**Δεδομένα και απόρρητο**

Ασφάλεια

Άτομα και κοινοποίηση

Πληρωμές και συνδρομές

Σχετικό με

Απόρρητο Όροι Βοήθεια

Πληροφορίες

## Δεδομένα και απόρρητο

Βασικές επιλογές απορρήτου που σας βοηθούν να επιλέξετε τα δεδομένα που αποθηκεύονται στον λογαριασμό σας, τις διαφημίσεις που βλέπετε, τις πληροφορίες που κοινοποιείτε σε άλλα άτομα και περισσότερα.


**Υπάρχουν διαθέσιμες προτάσεις απορρήτου**

Ολοκληρώστε τον Έλεγχο ρυθμίσεων απορρήτου και επιλέξτε τις ρυθμίσεις που είναι κατάλληλες για εσάς.

[Έλεγχος προτάσεων \(4\)](#)

Οι επιλογές δεδομένων και απορρήτου σας

- ↓ Πράγματα που έχετε κάνει και μέρη που έχετε επισκεφτεί
- ↓ Πληροφορίες που μπορείτε να κοινοποιήσετε σε άλλα άτομα

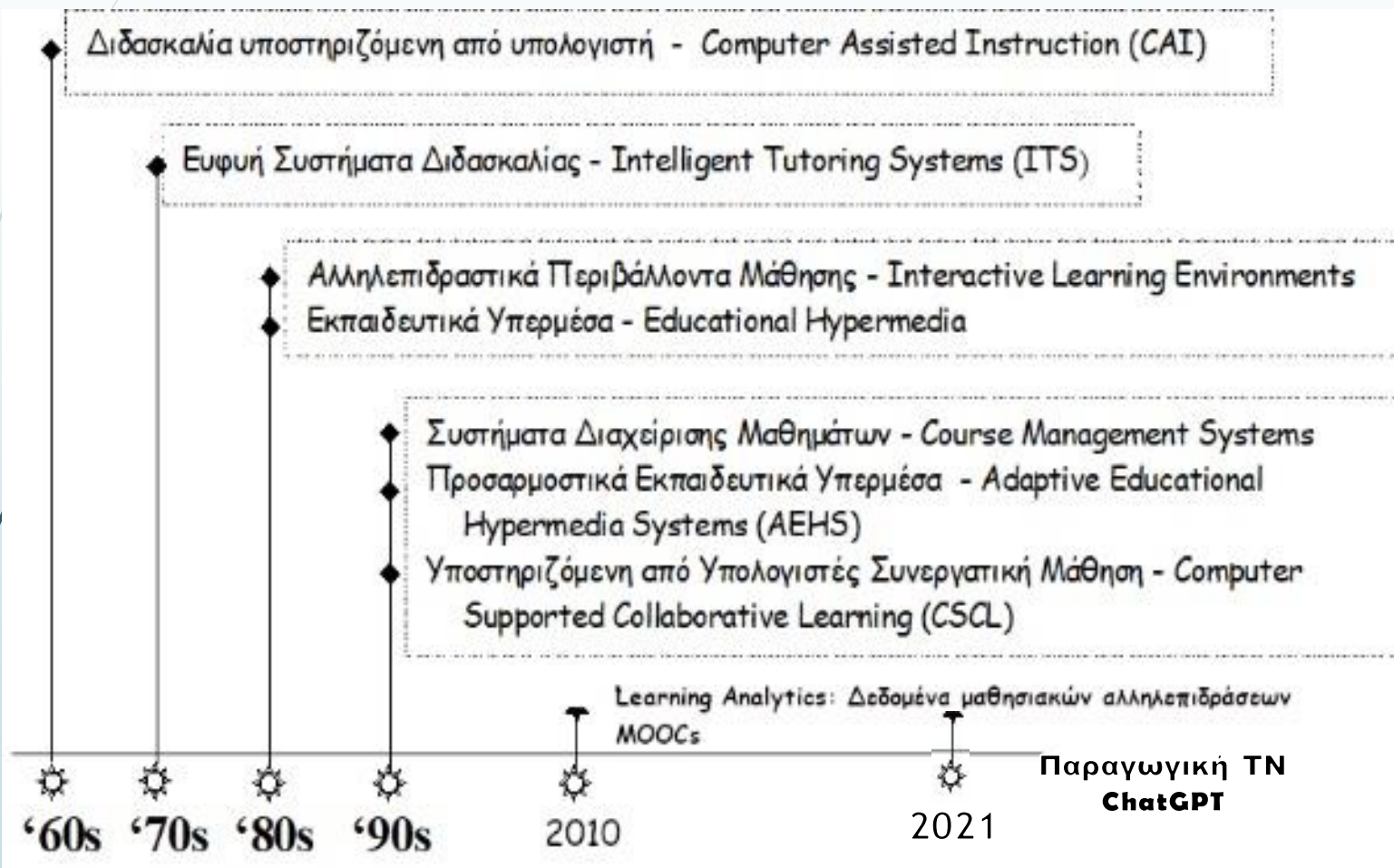


# Η έννοια της 'εξατομίκευσης' σε ψηφιακά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα

- ▶ **Τι:** η υλοποίηση ρυθμίσεων σε ένα εκπαιδευτικό περιβάλλον με βάση τη διαφορετικότητα των εκπαιδευτικών αναγκών μαθητών
- ▶ Υλοποιείται **δύο επίπεδα** ανάλογα με το ποιος έχει τον έλεγχο:
  - ▶ **Προσαρμοστικότητα** – ελεγχόμενη από σύστημα
  - ▶ **Προσαρμοσιμότητα** - ο μαθητής μπορεί να επηρεάζει την εξατομίκευση – διαδικασία ιδιαίτερα σημαντική για τη μάθηση
- ▶ **Δεδομένα Αλληλεπίδρασης**

Ποιος αναλαμβάνει την πρωτοβουλία της εξατομίκευσης; ο μαθητής ή το σύστημα

# Εξέλιξη στα ψηφιακά περιβάλλοντα που υποστηρίζουν την εκπαίδευση/μάθηση



# Διαχρονικοί στόχοι στην ανάπτυξη ευφυών & προσαρμοστικών εκπαιδευτικών συστημάτων ...

- Εξατομικευμένη διδασκαλία
- Εξατομικευμένη, άμεση και συστηματική υποστήριξη εκπαιδευόμενων σύμφωνα με τις ανάγκες και την πρόοδό τους
- Ενεργή συμμετοχή εκπαιδευόμενου: από αλληλεπίδραση έως συνεργασία εκπαιδευόμενου και συστήματος
- Χαμηλό κόστος εκπαίδευσης σε αριθμητικά μεγαλύτερο κοινό



# Εξατομίκευση σε ψηφιακά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα

► Εκπαιδευτικά συστήματα με 'γνώση'

Ευφυή Συστήματα Διδασκαλίας

Προσαρμοστικά Περιβάλλοντα Μάθησης

► Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης

LAMS

Moodle

International Journal of  
**Artificial  
Intelligence  
in Education**  
Official Journal of the International AIED Society





# Automated Teaching Machine PLATO

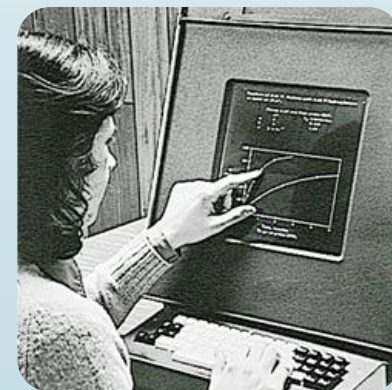
University of Illinois & Control Data Corporation, 1961



- ◆ Προγράμματα εξάσκησης (drill-and-practice) με ανατροφοδότηση (feedback) και tutorial (με εναλλακτικά μονοπάτια στο υλικό) μέσω ενός κεντρικού υπολογιστή
- ◆ Περιβάλλον επικοινωνίας και ανταλλαγής σημειώσεων
- ◆ Καταγράφει κινήσεις εκπαιδευόμενων

**PLATO** (Programmed Logic for Automatic Teaching Operations)

1970 παρείχε 50,000 ωρών διδασκαλίας δεκάδων ξένων γλωσσών, Αγγλικά, Γιαπωνέζικα...., και 50,000 ώρες σε άλλα γνωστικά αντικείμενα



# TICCIT (Timeshared, Interactive, Computer-Controlled Information Television) System

*Brigham Young University & MITRE Corporation, 1971*



Interactive Television system : TICCIT

- Αλληλεπιδραστικό σύστημα τηλεόρασης
- Πρώτο σύστημα που υιοθέτησε μια **διδασκτική προσέγγιση** για τη σχεδίαση / παροχή εκπαιδευτικού υλικού: κανόνας-παράδειγμα-πρακτική (rule-example-practice) μοντέλο

- **Έμπλοκή μαθητή (learner control):** ειδικά σχεδιασμένα πλήκτρα “Rule, Example, Practice, Advice, Objective, Easy, Hard, ...” παρέχουν έλεγχο υλικού / στρατηγικών μάθησης (learning strategies)



The TICCIT lab

# Στόχευση εξατομίκευσης/προσαρμογής σε επίπεδο ατόμου ή ομάδας

Η προσαρμογή ενός ψηφιακού περιβάλλοντος μάθησης μπορεί να επηρεάζει:

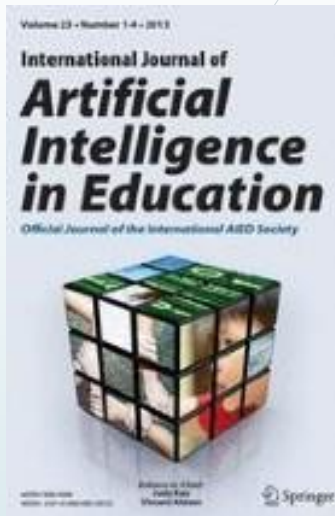
- (i) την **επιλογή/παρουσίαση** κατάλληλου εκπαιδευτικού περιεχομένου
- (ii) την **υποστήριξη της πλοήγησης** στο εκπαιδευτικό περιεχόμενο
- (iii) την **παροχή εναλλακτικών μονοπατιών**
- (iv) την διαδικασία **αξιολόγησης**
- (v) την υποστήριξη στην **επίλυση προβλημάτων**
- (vi) την **παροχή κατάλληλης ανατροφοδότησης**

\*\*\*\*\*

- (i) τη **σύνθεση ομάδων** εργασίας μαθητών
- (ii) την αναζήτηση **κατάλληλου ομότιμου-βοηθού**
- (iii) την **υποστήριξη της συνεργασίας** μιας ομάδας

# Τεχνητή Νοημοσύνη στην εκπαίδευση

*Artificial Intelligence in Education - AI-Ed*



Συνδυάζοντας Τεχνητή Νοημοσύνη, Επιστήμες της Εκπαίδευσης, Γνωσιακή Ψυχολογία

Τα συστήματα αποκτούν γνώση ώστε να είναι σε θέση να αποφασίζουν και να υποστηρίζουν τους εμπλεκόμενους στην εκπαιδευτική διαδικασία....

← → ↻ 🔒 Not secure | <https://aied2021.science.uu.nl> 🔍 ☆ 🌐 📄 📧 ⚙️ 🌐

**AIED 2021** 22<sup>nd</sup> International Conference on  
**Artificial Intelligence in Education**  
ONLINE from Utrecht (The Netherlands)  
June 14-18, 2021 #AIED21

IAIED.org  
Utrecht University  
Springer

HOME CALLS PROGRAM ORGANIZATION SCHOLARSHIPS CONFERENCE ACCESS

**Mind the Gap: AIED for Equity and Inclusion**  
June 14 - 18 2021, ONLINE from Utrecht (Netherlands)  
Resources stay online for participants

Best Paper Best Student Paper

## Προσαρμοστικά Εκπαιδευτικά Συστήματα σχεδιασμός σε δύο διαστάσεις

- ✓ **Εκπαιδευτική διάσταση:** αφορά στο γνωστικό αντικείμενο και την κατάλληλη διαμόρφωσή του, στα χαρακτηριστικά εκπαιδευόμενων που χρησιμοποιούνται ως πηγή προσαρμογής (μοντέλο εκπαιδευόμενου), στο παιδαγωγικό πλαίσιο που κατευθύνει την προσαρμογή του συστήματος.
- ✓ **Τεχνολογική διάσταση:** περιβάλλον υλοποίησης (διαδικτυακό, web enhanced ή standalone), μοντελοποίηση και αναπαράσταση της γνώσης του συστήματος για το γνωστικό αντικείμενο & τον εκπαιδευόμενο (πεδίο γνώσης, μοντέλο εκπαιδευόμενου), τεχνολογίες προσαρμογής, υλοποίηση προσαρμοσιμότητας

## Δομικές μονάδες ενός Προσαρμοστικού Περιβάλλοντος Μάθησης (Dolog et al., 2007)

Η γνώση του συστήματος περιλαμβάνεται

- στο **μοντέλο εκπαιδευόμενου** όπου διατηρούνται τα χαρακτηριστικά του εκπαιδευόμενου και ενημερώνονται σε όλη τη διάρκεια της αλληλεπίδρασης
- στο **πεδίο γνώσης** που ενσωματώνει το εκπαιδευτικό περιεχόμενο και τμηματοποιείται σε δομικές μονάδες, όπως έννοιες, μονάδες εκπαιδευτικού υλικού, κλπ., με στόχο την επαναχρησιμοποίησή τους σε διαφορετικές καταστάσεις και προφίλ μαθητών, και
- στην **προσαρμοστική μηχανή** που υλοποιεί την προσαρμογή του συστήματος.

# Ευφυή & Προσαρμοστικά Περιβάλλοντα Μάθησης – Αρχιτεκτονική



# Προσαρμοστικό Εκπαιδευτικό Σύστημα Υπερμέσων **INSPIREus**

<http://inspire.aspete.gr/inspireus/>



Υποστηρίζει τη δυναμική δημιουργία  
εξατομικευμένων μαθημάτων με βάση:

- *τους στόχους του μαθητή*
- *το επίπεδο γνώσης & την πρόοδό του*
- *το στυλ μάθησής του*



# Τι καταλάβαμε;

- Ποια χαρακτηριστικά του εκπαιδευόμενου λαμβάνει υπόψη το INSPIRE-us στις εξατομικευμένες συμβουλές που παρέχει;
- Τι είναι αυτό που προσαρμόζεται στο περιβάλλον INSPIREUs με βάση κάθε ένα από τα χαρακτηριστικά του εκπαιδευόμενου;
- Υπάρχουν δυνατότητες προσαρμοσιμότητας (δηλαδή ελέγχου της προσαρμογής από τον εκπαιδευόμενο) στο περιβάλλον INSPIRE-us και ποιες;
- Ποια από τα στοιχεία που διατηρεί το INSPIRE-us για τον εκπαιδευόμενο τα 'διαθέτει' σε αυτόν;
- Πως οργανώνεται το πεδίο γνώσης ώστε να υποστηρίζεται η προσαρμοστικότητα/εξατομίκευση σε διαφορετικά προφίλ εκπαιδευόμενων;?

# Προσαρμοστικό Εκπαιδευτικό Σύστημα Υπερμέσων INSPIREus

The screenshot shows the INSPIREus web application interface. At the top, the browser title is "INSPIRE: Λειτουργικά Συστήματα - Πώς γίνεται η κατανομή πόρων του Η/Υ από το Λειτουργικό Σύστημ - Windows Internet Explorer". The address bar shows the URL: "http://hermes2.di.uoa.gr:8084/inspireus/learner/mycontent/content.jsp?sessionId=00463BF8211312B18687BC4E281E9C4A". The page header includes the INSPIREus logo and the text: "ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ Προσαρμοστικό Εκπαιδευτικό Σύστημα INSPIREus για Εκπαίδευση με Αποσπασμένη Μάθηση The Intelligent System for Personalized Instruction in a Remote Environment". A navigation menu contains icons for "Μάθημα", "Γλωσσάρι", "Σημειωματάριο", "Ανάλυση Αλληλεπίδρασης", "Αγαπημένα", "Επικοινωνία", "Δημιουργία Υλικού", "Μοντέλο", and "Ομάδες". The main content area features a sidebar with "Λειτουργικά Συστήματα - Πώς γίνεται η κατανομή πόρων του Η/Υ από το Λειτουργικό Σύστημα" and a list of items: "Ανταγωνισμός μεταξύ Διαδικασιών", "Προωθημένα θέματα διαχείρισης διεργασιών", and "Η Διαχείριση Διεργασιών". The main text area contains a paragraph: "Σε αυτό τον στόχο θα ασχοληθούμε με την διαχείριση των διεργασιών από το Λειτουργικό Σύστημα και πιο συγκεκριμένα με την παρουσίαση αλγορίθμων χρονοπρογραμματισμού διεργασιών. Επίσης θα παρουσιάσουμε τρόπους με τους οποίους το Λειτουργικό Σύστημα επιλύει τις συνθήκες ανταγωνισμού που δημιουργούνται μεταξύ των διεργασιών όταν αυτές προσπαθούν να αποκτήσουν πρόσβαση σε κάποιον κοινόχρηστο πόρο του συστήματος. Όπως θα δούμε στην πορεία, βασική μέθοδος για να διασφαλιστεί η εύρυθμη λειτουργία και η Ακεραιότητα των Δεδομένων όταν πολλές διεργασίες χρησιμοποιούν έναν διαμοιραζόμενο πόρο είναι ο αμοιβαίος αποκλεισμός." Three purple callout boxes are overlaid on the page: "Εργαλειοθήκη" (top center), "Περιεχόμενα" (left side), and "Εκπαιδευτικό υλικό" (right side).

# Εκπαιδευτικός Σχεδιασμός

## Προσαρμοστικότητα συστήματος

- ✓ **Σταδιακή εμφάνιση εννοιών** γνωστικού αντικείμενου με βάση την πρόοδο του εκπαιδευόμενου
- ✓ **Εξατομικευμένες συμβουλές πλοήγησης** και προσανατολισμού εκπαιδευόμενων (επίπεδο γνώσης): γραφικός σχολιασμός περιεχομένων μαθήματος
- ✓ **Εξατομικευμένη παρουσίαση σελίδων** εκπαιδευτικού υλικού σύμφωνα με τις προτιμήσεις και τον τρόπο μελέτης των εκπαιδευόμενων (μαθησιακό στυλ)

INSPIRE: Πότε και πώς επιλέγουμε - Windows Internet Explorer

http://hermes2.di.uoa.gr:8084/inspireus/learner/mycontent/content.jsp?sessionId=C2DC333DC98226428783C16634FDD00D

INSPIRE: Πότε και πώς επιλέγουμε

Boήθεια | Μαθήματα Σύνδεση ως di30 | Προφίλ | Αποσύνδεση

**INSPIRE<sub>us</sub>** ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ  
 Προσαρμοστικό Εκπαιδευτικό Σύστημα INSPIRE για Εκπαίδευση από Απόσταση  
**The Intelligent System for Personalised Instruction in a Remote Environment**

Μάθημα Γλωσσάρι Σημειωματάριο Ανάλυση Αλληλεπίδρασης Αγαπημένα Επικοινωνία Δημιουργία Υλικού Μοντέλο Ομάδες

**Δομή επιλογής**

- Η έννοια της επιλογής
- Πότε και πώς επιλέγουμε**
- Χαρακτηριστικά δομής επιλογής
- Υπολογίζοντας την τιμή μιας παράστασης
- Για σεφ και όχι μόνο...
- Ανακεφαλαίωση
- Ασκήσεις Αξιολόγησης

**Πότε και πώς επιλέγουμε**

**Ελέγχοντας τη διασαύρωση**

Στην καθημερινή μας ζωή χρειάζεται συχνά να επιλέξουμε μεταξύ διαφορετικών εκδοχών. Όταν βρισκόμαστε σε μια διασαύρωση πρέπει να επιλέξουμε προς ποια κατεύθυνση θα κινηθούμε λαμβάνοντας υπόψη τον προορισμό μας π.χ. αν (ο προορισμός μου είναι το σχολείο) τότε θα στρίψω αριστερά. Μπορείτε στο σημειωματάριό σας να αναφέρετε άλλα παραδείγματα από την καθημερινή μας ζωή που να χρησιμοποιείται η έννοια της επιλογής;

Παράδειγμα χρήσης δομής επιλογής: Αν καιρός = βροχερός ΤΟΤΕ θα πάρω ομπρέλα ΑΛΛΙΩΣ ...

Θεωρητική παρουσίαση των διαδικασιών επιλογής

Copyright © 2010 - ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Συζήτηση Δεν υπάρχουν διαθέσιμες συζητήσεις σε http://hermes2.di.uoa.gr:8084/

**INSPIRE<sub>us</sub>**: Διερευνητική παρουσίαση για έναν Ακτιβιστή (1) Εισαγωγικό Ερώτημα; (2) σύνδεσμος σε ένα Παράδειγμα που μπορεί να είναι μία αναλογία από την καθημερινή ζωή, ένα πραγματικό παράδειγμα της έννοιας, ή μια προσομοίωση σε υπολογιστή που οπτικοποιεί τη θεωρία; (3) σύνδεσμος στη Θεωρία που παρουσιάζει την έννοια.

INSPIRE: Πότε και πώς επιλέγουμε - Windows Internet Explorer

http://hermes2.di.uoa.gr:8084/inspireus/learner/mycontent/content.jsp?sessionId=C2DC333DC98226428783C16634FDD00D

INSPIRE: Πότε και πώς επιλέγουμε

Μάθημα Γλωσσάρι Σημειωματάρια Ανάλυση Αλληλεπίδρασης Αγαπημένα Επικοινωνία Δημιουργία Υλικού Μοντέλο Ομάδες

**Δομή επιλογής**

- Η έννοια της επιλογής
- Πότε και πώς επιλέγουμε**
- Χαρακτηριστικά δομής επιλογής
- Υπολογίζοντας την τιμή μιας παράστασης
- Για σεφ και όχι μόνο...
- Ανακεφαλαίωση
- Ασκήσεις Αξιολόγησης

**Πότε και πώς επιλέγουμε**

Θεωρητική παρουσίαση των διαδικασιών επιλογής

Συχνά χρειάζεται να επιλέξουμε μεταξύ δύο ή περισσότερων επιλογών. Η απόφαση αυτή εξαρτάται από διάφορους παράγοντες οι οποίοι συχνά ελέγχονται μέσα από μια συνθήκη.

Για παράδειγμα:

*Αν (οι απουσίες μου είναι περισσότερες από 200) τότε θα μείνω στην ίδια τάξη.*  
*Αν (η ημέρα είναι Δευτέρα) τότε θα πάω σχολείο.*  
*Αν (η εποχή είναι καλοκαίρι) τότε θα πάω διακοπές.*

Εδώ και στις τρεις περιπτώσεις η συνθήκη ελέγχει την τιμή των μεταβλητών (απουσίες, ημέρα, εποχή) και ανάλογα με την τιμή της καθεμίας πραγματοποιούνται συγκεκριμένες ενέργειες.

*Αν (ο καιρός είναι βροχερός) τότε θα φορέσω αδιάβροχο αλλιώς θα φορέσω σακάκι.*  
 Εδώ η συνθήκη ελέγχει την τιμή του καιρού και ανάλογα υιοθετούνται δύο διαφορετικές εκδοχές.

Για να εκφράσουμε την έννοια της επιλογής στον προγραμματισμό, χρησιμοποιούμε τη **δομή επιλογής**.

Παράδειγμα χρήσης δομής επιλογής: *ΑΝ καιρός = βροχερός ΤΟΤΕ θα πάρω ομπρέλα ΑΛΛΙΩΣ ...*

Ελέγχοντας τη διασταύρωση

Συζήτηση

Δεν υπάρχουν διαθέσιμες συζητήσεις σε http://hermes2.di.uoa.gr:8084/

**INSPIREus:** Επεξηγηματική παρουσίαση για έναν Αναστοχαστικό: : (1) Θεωρία που παρουσιάζει την έννοια; (2) σύνδεσμος σε Παράδειγμα (αναλογία από την καθημερινή ζωή, πραγματικό παράδειγμα της έννοιας, προσομοίωση σε υπολογιστή που οπτικοποιεί τη θεωρία); (3) σύνδεσμος σε μία Ερώτηση Αυτο-Αξιολόγησης.

# Δραστηριότητες



Αξίζει να δείτε την ανασκόπηση για Ευφυή Συστήματα Διδασκαλίας (Intelligent Tutoring Systems)

Elham Mousavinasab, Nahid Zarifsancaiey, Sharareh R. Niakan Kalhori, Mahnaz Rakhshan, Leila Keikha & Marjan Ghazi Saeedi (2018): **Intelligent tutoring systems: a systematic review of characteristics, applications, and evaluation methods**, *Interactive Learning Environments*, DOI: 10.1080/10494820.2018.155825

Διαθέσιμο και στο [ResearchGate](#)



Συζητήστε για 3' με το ELIZA - Αναζητήστε το [εδώ](#)

<http://psych.fullerton.edu/mbirnbaum/psych101/eliza.htm>

Τι είδους σύστημα είναι το ELIZA;

# Νέες δεξιότητες για τους εκπαιδευτικούς...



Οι εκπαιδευτικοί

⊕ καλούνται να αναπτύξουν δεξιότητες (ευκολία στη χρήση):

☞ **τεχνολογικού εγγραμματισμού** που αφορά στη χρήση των ΤΠΕ

☞ **πληροφοριακού εγγραμματισμού** που αφορά στον εντοπισμό, αξιολόγηση, και χρήση ψηφιακών πηγών

⊕ καλούνται να αναγνωρίσουν (χρησιμότητα):

☞ την εκπαιδευτική αξία για το γνωστικό τους αντικείμενο

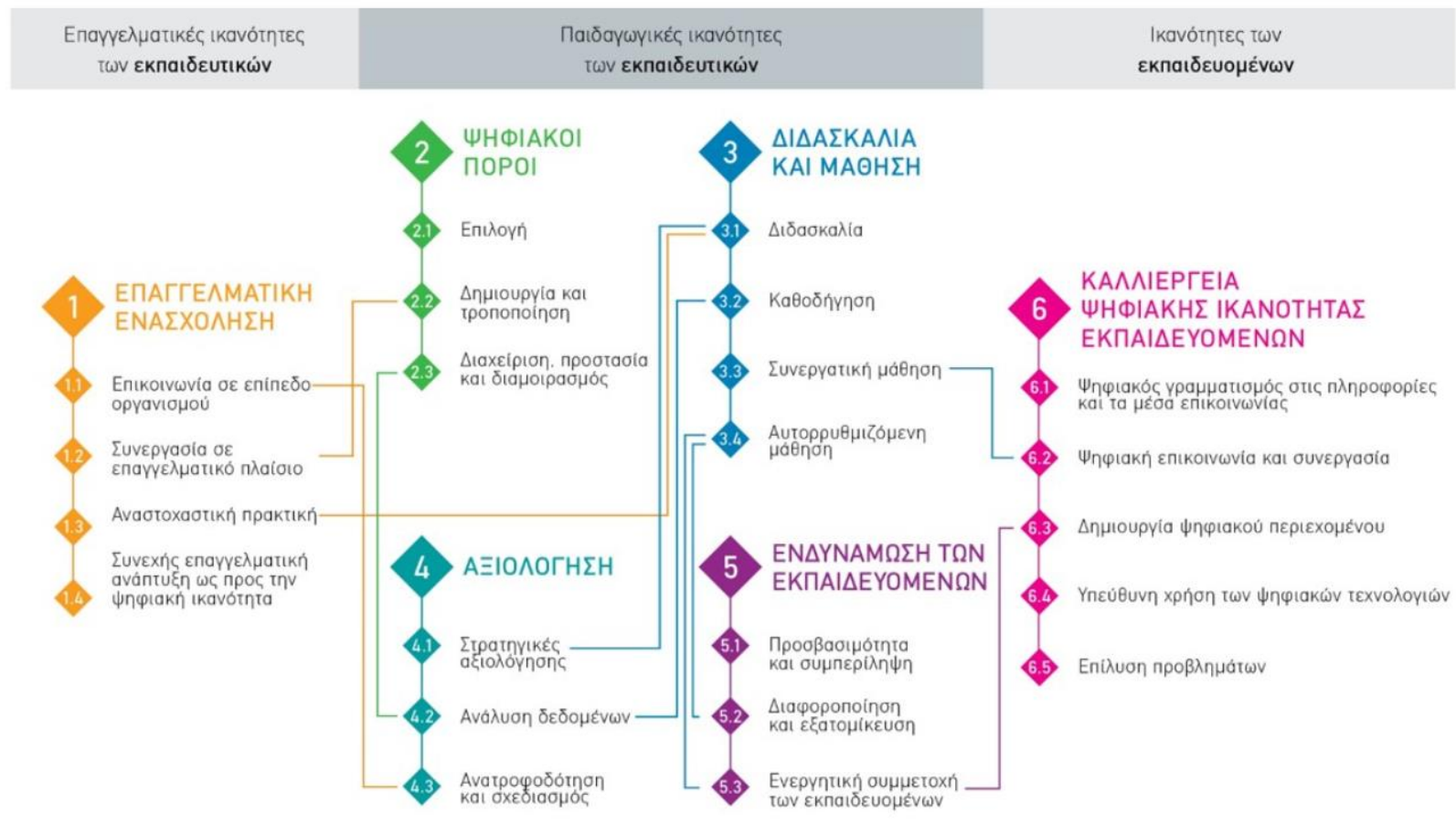
☞ σύγχρονες θεωρίες μάθησης που εισάγουν ένα μαθητοκεντρικό μοντέλο στην εκπαιδευτική διαδικασία

⊕ **πρέπει να υποστηρίζονται**

☞ στην ανάπτυξη υλικού/δραστηριοτήτων αξιοποιώντας ψηφιακά εργαλεία

☞ στην οργάνωση & διαχείριση μαθημάτων

# Ψηφιακές Ικανότητες (γνώσεις, δεξιότητες, στάσεις) Εκπαιδευτικών (DigCompEdu)

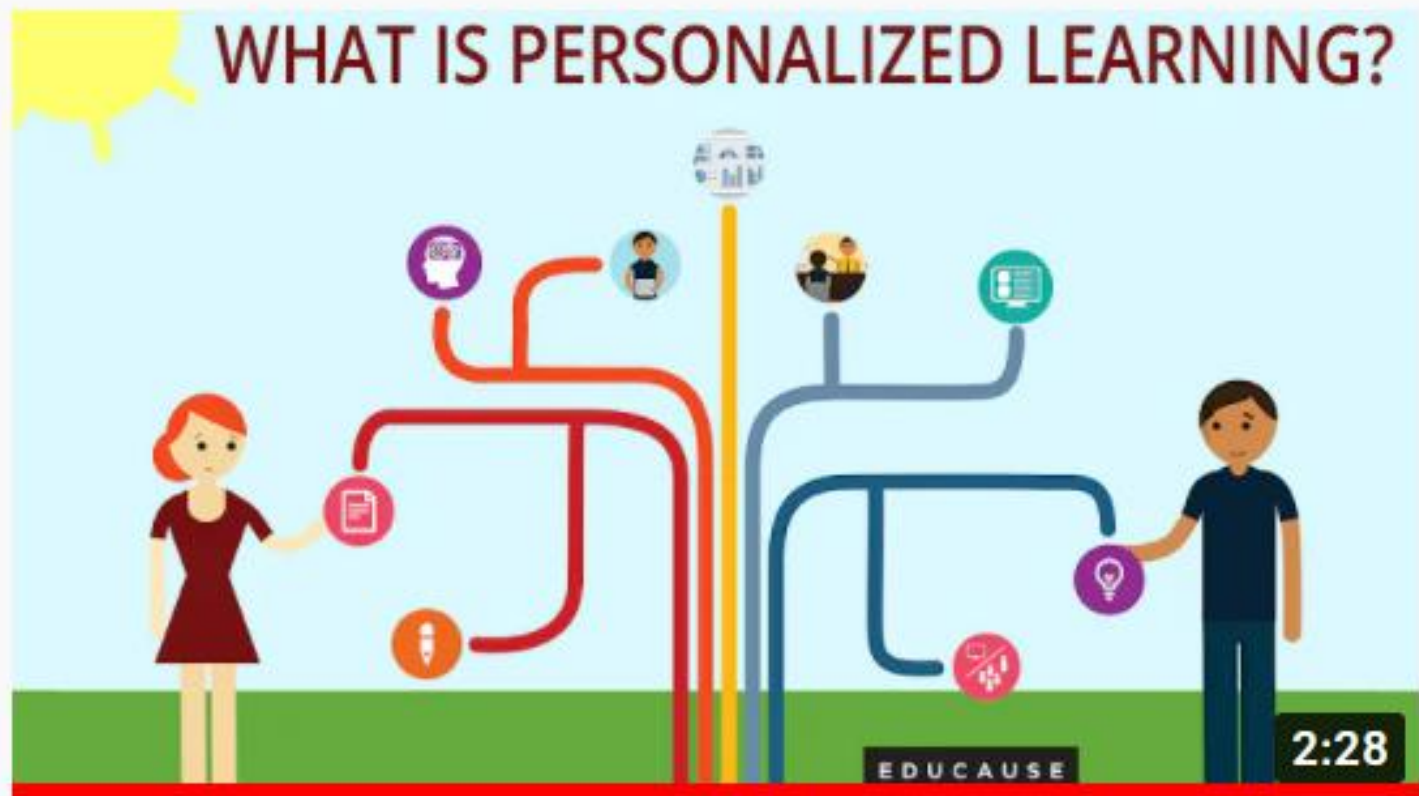


Γράφημα 2: Το Πλαίσιο DigCompEdu, οι 22 ικανότητες και οι διασυνδέσεις τους

Πηγή: Ευρωπαϊκό Πλαίσιο για την Ψηφιακή Ικανότητα των Εκπαιδευτικών DigCompEdu, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου και Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου, 2024



Τι είναι εξατομικευμένη μάθηση; Μια  
ΠΙΟ ΤΕΧΝΟΚΕΝΤΡΙΚΗ προσέγγιση  
<https://www.youtube.com/watch?v=6oLNLCO0vfl>



# MOOCs για την ανάλυση εκπαιδευτικών δεδομένων

The screenshot shows the edX course page for 'Analytics for the Classroom Teacher'. At the top, there is a search bar with the text 'What do you want to learn?'. Below the search bar, the course title 'Analytics for the Classroom Teacher' is displayed in a large, bold font. A yellow banner with a 'Play Video' button is positioned to the right of the title. Below the title, a short description states: 'This course is ideal for school teachers who want to improve their teaching through valuable data-driven insights.' Further down, three icons represent course details: 'Estimated 6 weeks' (3-4 hours per week), 'Self-paced' (Progress at your own speed), and 'Free' (Optional upgrade available). A red button labeled 'View course materials' is visible. At the bottom, a navigation menu includes 'About', 'What you'll learn', 'Syllabus', 'Instructors', and 'Ways to enroll'.

## About this course

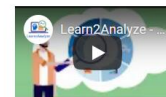
Do you want to be more reflective in your teaching practice and wonder if there are technologies that can help? Are you curious about how data-driven, evidence-based teaching practices can improve your students' learning? This is the course for you!

[Analytics for the Classroom Teacher | edX](https://learn2analyze.eu/)

The screenshot shows the Learn2Analyze MOOC website. The URL 'alyse.eu/proj/l2a-mooc/' is visible in the browser address bar. The website features a navigation menu with 'Home', 'Project', 'Consortium', 'Results', and 'Contact'. A large banner image shows hands pointing at a screen, with the text 'Learn2Analyze MOOC' overlaid in white.

## Learn2Analyze MOOC

Learn to Analyze Educational Data and Improve your Blended and Online Teaching



This MOOC aims to support the development of both core and advanced competences for Educational Data Analytics of Online and Blended teaching and learning. It is ideal for:

- **e-learning professionals** (such as instructional designers and e-tutors) of online and blended courses;
- **school leaders and teachers** engaged in blended (using the flipped classroom model) and online (during the COVID19 crisis and beyond) teaching and learning;
- **higher education students** (undergraduates & postgraduates).

Enrollment

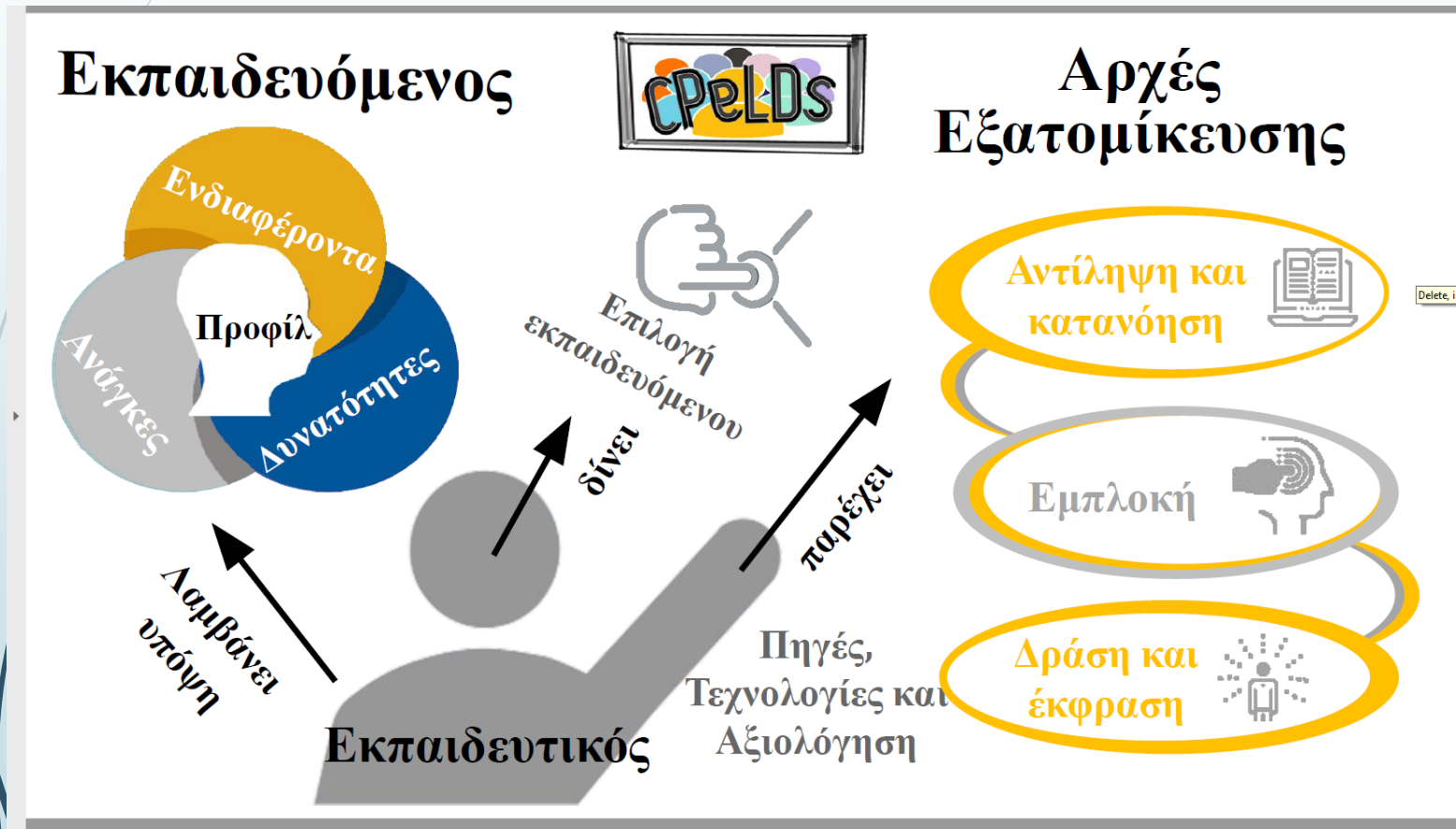
Now open!

Register

MOOC Help and Contact

<https://learn2analyze.eu/>

# CPELDS: Εργαλείο σχεδιασμού εξατομικευμένης μάθησης για εκπαιδευτικούς





# Παραδείγματα: LAMS, Moodle

- LAMS & Ιστοεξερευνήσεις
- Moodle & Παιγνιοποίηση (gamification)

# LAMS (Learning Activity Management System)

- Μαθήματα που βασίζονται σε δραστηριότητες και έχουν την μορφή ακολουθίας με εναλλακτικές ροές

LAMS

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠ.Π.Ε.Θ.  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΑΣ

LAMS  
Learning Activity Management System

ΠΕΚΕΣΣ  
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ  
Regional Center for Educational Planning of Western Greece

Login

krapanikolaou

.....

Forgot your password?

Login

Learning Activity Management System - LAMS  
4.6 server  
ΠΕ.Κ.Ε.Σ. Δυτικής Ελλάδας !  
Regional Center for Educational Planning of Western Greece (Dytkis Elladas) (PEKESS DE. | PEKESS DE. Account in Greek) | <https://logs.sch.gr/pekesde>  
PDEDE (Regional Directorate of Primary and Secondary Education in Western Greece, Greek Ministry of Ministry of Education and Religious Affairs) | <https://pdede.sch.gr/>

Ο παρών LAMS server αξιοποιείται για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στο Περιφερειακό Κέντρο Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού (ΠΕ.Κ.Ε.Σ.) Δυτικής Ελλάδας. Είναι ολοκληρωμένος και προσβάσιμος και από το Moodle του ΠΕΚΕΣΣ Δυτικής Ελλάδας σε ενιαίο Σύστημα Διαχείρισης Μάθησης & Μαθημάτων (Learning & Course Management System) MOODLE - LAMS - BigBlueButton για επιμόρφωση εκπαιδευτικών.

Δρ. Σ. Παπαδόκης  
Οργανωτικός Συντονιστής ΠΕ.Κ.Ε.Σ. Δυτικής Ελλάδας

Ανακ. Πίνακας - Profile 1 - Microsoft Edge

<https://pekesde.lams.sg/lams/tool/lanb11/learning/learner.do?toolSessionID=44469>

Αλλάζοντας Μέγεθος - Ερωτήματα

WebQuest - Αλλάζοντας το μέγεθος

Προσαρμογή-Υλοποίηση στο LAMS: Σ. Παπαδόκης, Κ. Παπανικολάου

- Θα μπορούσαν να υπάρξουν οι τόσο μικροσκοπικοί ή οι τόσο γιγαντιαίοι άνθρωποι που συνάντησε ο Γκιουλνιφερ στα ταξίδια του;
- Θα μπορούσε να υπάρξει ένας αληθινός King Kong;
- Πόσο ψηλό θα μπορούσε να είναι ένα κτήριο; Θεωρητικά, υπάρχει περιορισμός στο ύψος του;
- Γιατί οι ελέφαντες έχουν μεγάλα αυτιά;
- Γιατί ένας ελέφαντας ζει περισσότερο από ένα ποντίκι;
- Πώς ο κινηματογράφος "ζωντανεύει" με τόσο πιστικό τρόπο όντα απίστευτων διαστάσεων;
- Γιατί ο άνθρωπος έλκεται από το μεγαλειώδες και προσπαθεί να κατασκευάσει εντυπωσιακά μεγάλα μνημεία, όπως τα 7 θαύματα της αρχαιότητας;

Το καινούριο στοιχείο στα παραπάνω ερωτήματα είναι το ΜΕΓΕΘΟΣ.

Στη συνέχεια θα έχετε την ευκαιρία να διαμερίσετε το πώς το μέγεθος επηρεάζει τους οργανισμούς και τις αρχιτεκτονικές κατασκευές. Οδηγός σας θα είναι αυτή η ακολουθία μαθησιακών δραστηριοτήτων υποστηρικτικής που με αφετηρία τις στήλες και τις προτεινόμενες δραστηριότητες, με κλίμα, μερικά και φαντασία θα βρείτε τις απαντήσεις στα παραπάνω ερωτήματα και όχι μόνο!

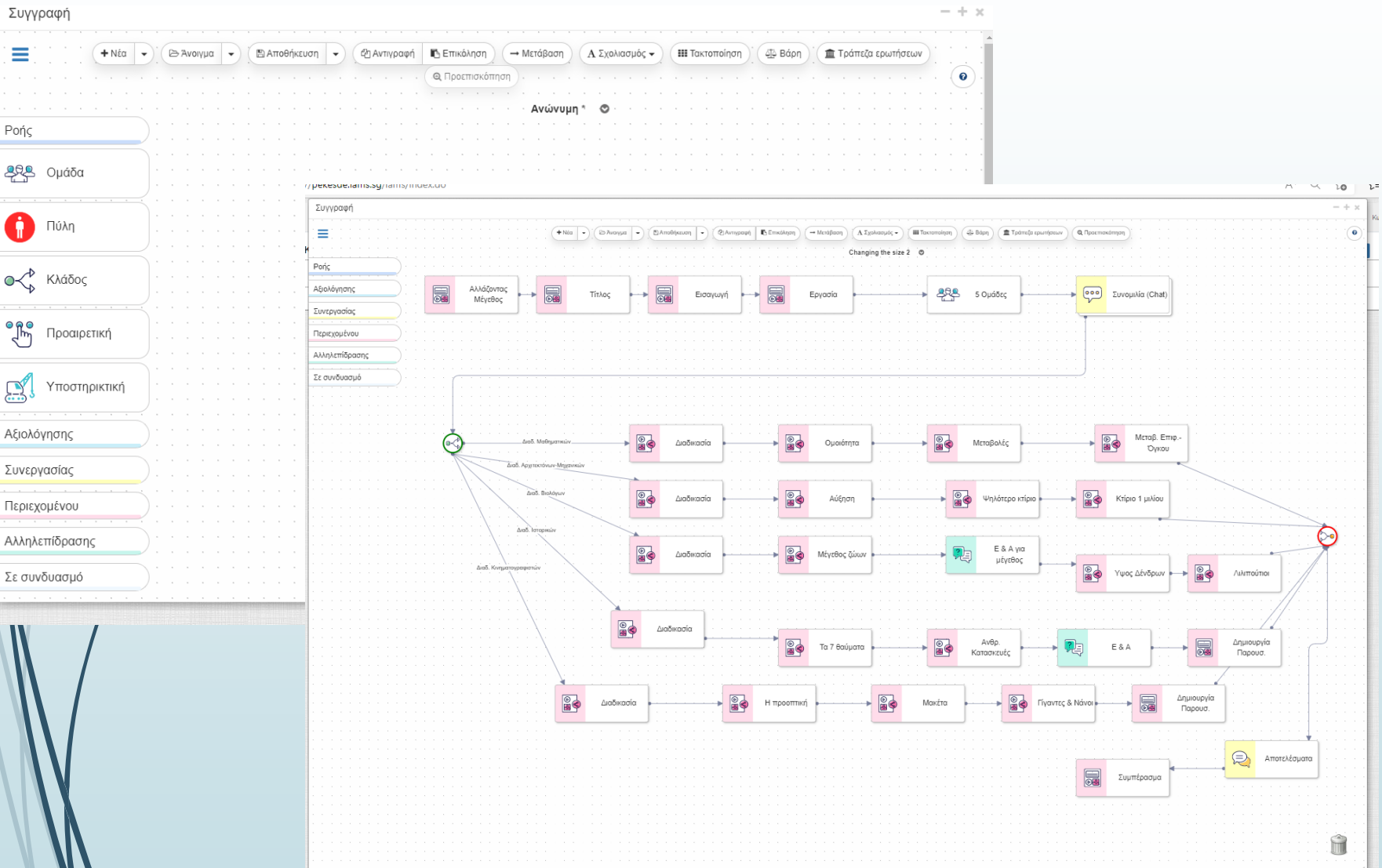
Η ακολουθία αυτή βασίστηκε στην ίδια και την εργασία των καθηγητών Περικλή Γεωργιάδη (ΠΕ19) και Ειρήνης Πετροσιάνη (ΠΕ03).

Πηγές:  
Ιστοσελίδα για "Αλλάζοντας μέγεθος" <http://zunal.com/webquest.php?user=15308>  
Αποθετήριο αρχείων σχετικού άρθρου, <http://www.volansnet/share6/E7guo889f>

Μην κλικ στα κομμάτια "Εκδοχές δραστηριοτήτων" για να παραβλέψετε!

Επόμενη δραστηριότητα

# Περιβάλλον σχεδιασμού: Εργαλεία ροής



# LAMS: Περιβάλλον επόπτη

demo.lamsfoundation.org/lams/index.do



Περιήγηση



@ LAMS Help

Συγγραφέας



Kyparissia Papanikolaou

## Μαθήματα ΨηΜΕΠ 2021

+ Νέο Μάθημα

Περισσότερες Επιλογές

Εισαγωγή στο LAMS

Αλλάζοντας Μέγεθος

prosfyges\_2014



demo.lamsfoundation.org/lams/index.do



## Εποπτεία

Μάθημα Ακολουθία Εκπαιδευόμενοι Βαθμολόγιο

Σελίδα 1 / 2

Ταξινόμηση με βάση την ολοκλήρωση

Καταχωρήσεις Περιοδικού

Ανανέωση

Περιήγηση



.. Agapitou (agapitoumnrn@hotmail.gr)

Email

Ο εκπαιδευόμενος δεν έχει αρχίσει το μάθημα ακόμη



.. Boti (botiarg@gmail.com)

Email

Ο εκπαιδευόμενος δεν έχει αρχίσει το μάθημα ακόμη



.. Kartalia (sofiakartalia@gmail.com)

Email

Ο εκπαιδευόμενος δεν έχει αρχίσει το μάθημα ακόμη



.. Kerasoviti (pikerasoviti@yahoo.com)

Email

Ο εκπαιδευόμενος δεν έχει αρχίσει το μάθημα ακόμη



.. Klada (lnaklada@yahoo.gr)

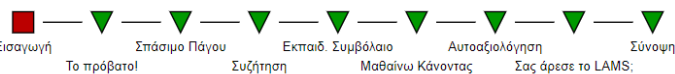
Email

Ο εκπαιδευόμενος δεν έχει αρχίσει το μάθημα ακόμη



Papanikolaou, Kyparissia (kpapanikolaou@aspete.gr)

Email



.. Kyriakidou (mariakyr28@gmail.com)

Email

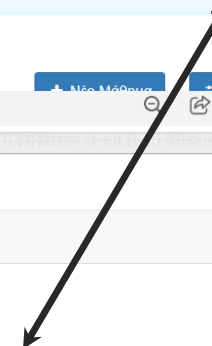
Ο εκπαιδευόμενος δεν έχει αρχίσει το μάθημα ακόμη



.. Manolaki (mariza.manolaki@gmail.com)

Email

Ο εκπαιδευόμενος δεν έχει αρχίσει το μάθημα ακόμη



Need help?

# Έρευνα: Εξατομίκευση & LAMS

Μελετήθηκε στο πλαίσιο μεταπτυχιακού μαθήματος & διπλωματικής εργασίας, η διαδικασία ανάπτυξης προσαρμοστικών μαθημάτων και μη, στο LAMS

**1**

Πώς ενσωματώνεται και υλοποιείται η εξατομίκευση με βάση τα χαρακτηριστικά του μαθητή στο LAMS;

**2**

Ποια είδη γνώσης μπορεί να αναπτύξει ένας εκπαιδευόμενος/επιμορφούμενος εκπαιδευτικός σχεδιάζοντας προσαρμοστικά μαθήματα;

Papazoi, E., Papanikolaou, K.A., Gouli, E., Grigoriadou, M. (2017). Chapter 9: How Personalization May Benefit the Learning Design Process with LAMS. In: P. Anastasiades and N. Zaranis (eds.): *Research on e-Learning and ICT in Education. Technological, Pedagogical and Instructional Perspectives*. Springer, pp.119-130, 2017.



# Ανάλυση Δεδομένων

## Ερώτημα 1:

⇒ Σύγκριση μεταξύ εξατομικευμένων εκδόσεων μαθημάτων ως προς:

A. Χαρακτηριστικά του εκπαιδευόμενου ως πηγή προσαρμογής

B. Μεθοδολογία που υιοθετήθηκε για το σχεδιασμό προσαρμοστικότητας

Γ. Υλοποίηση προσαρμοσιμότητας

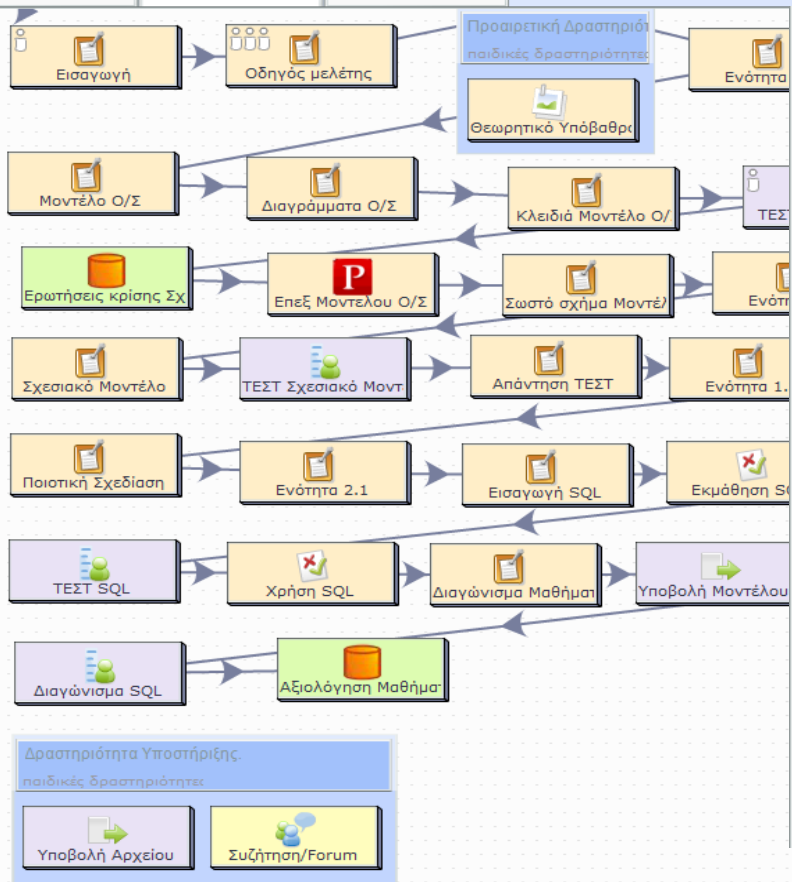
## Ερώτημα 2:

⇒ Συγκριτική ανάλυση μεταξύ προσαρμοστικών και μη προσαρμοστικών εκδόσεων μαθημάτων

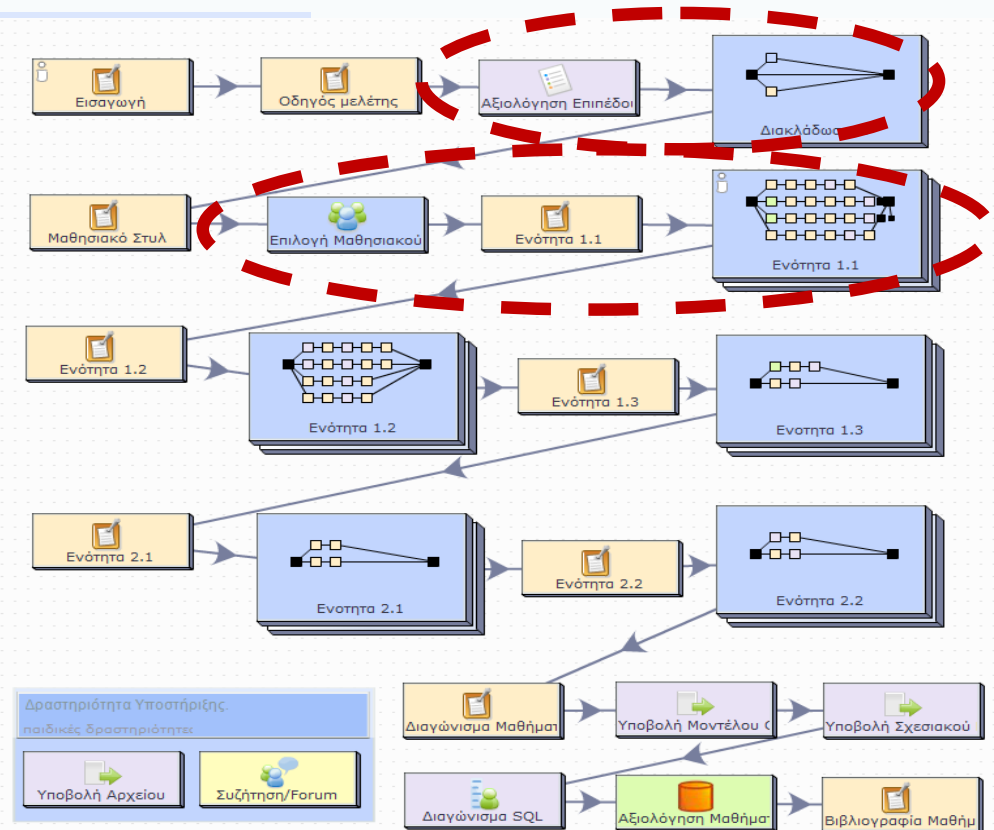
➤ Πεδία γνώσης με τη μεγαλύτερη βελτίωση από α' σε β' φάση στο πλαίσιο του TPACK

➤ Δεξιότητες σχετικές με αυτά τα πεδία γνώσης

# Μάθημα: Βάσεις δεδομένων (Απλή μορφή)



# Μάθημα: Βάσεις δεδομένων (Εξατομικευμένη μορφή)



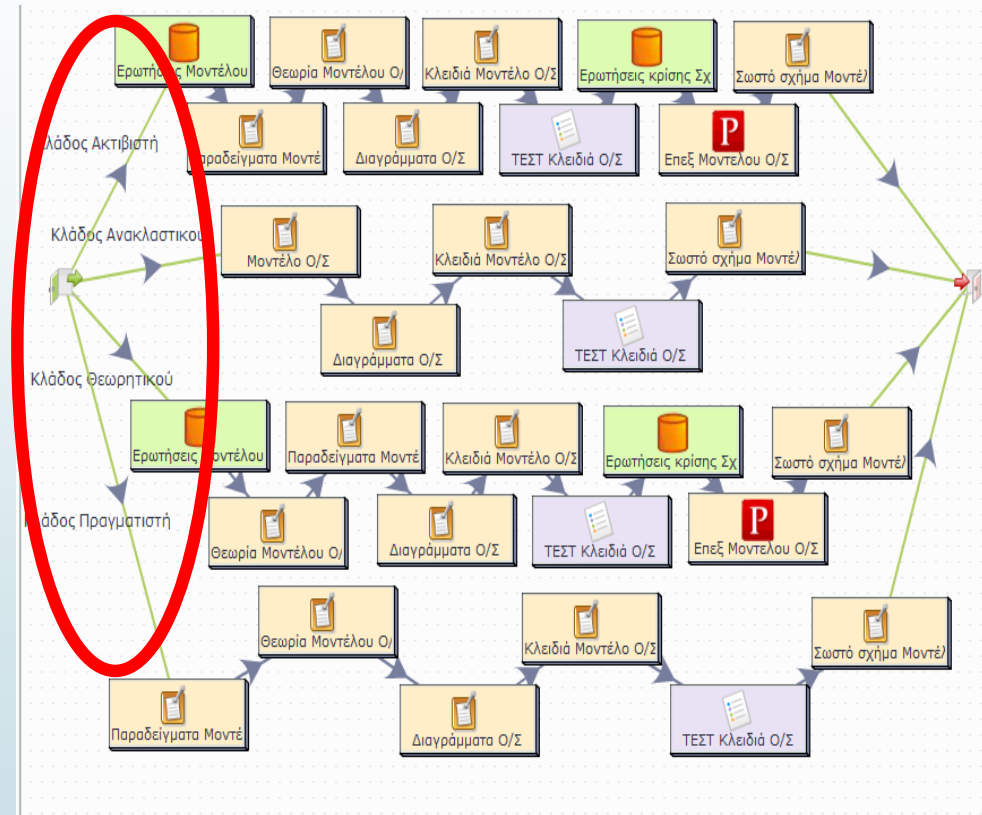
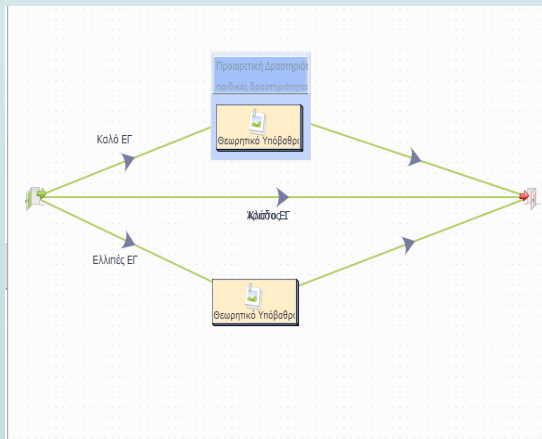
**Νέα Εργαλεία:**  
 εργαλεία αξιολόγησης - διακλάδωση,  
 ομαδοποίηση - διακλάδωση

# A. Χαρακτηριστικά μαθητή ως πηγή προσαρμογής

➤ Προσαρμογή με βάση μαθησιακά χαρακτηριστικά

➤ Εξατομίκευση ανάλογα

- με ρόλο μαθητή
- επίπεδο γνώσης
- προτιμήσεις μαθητή

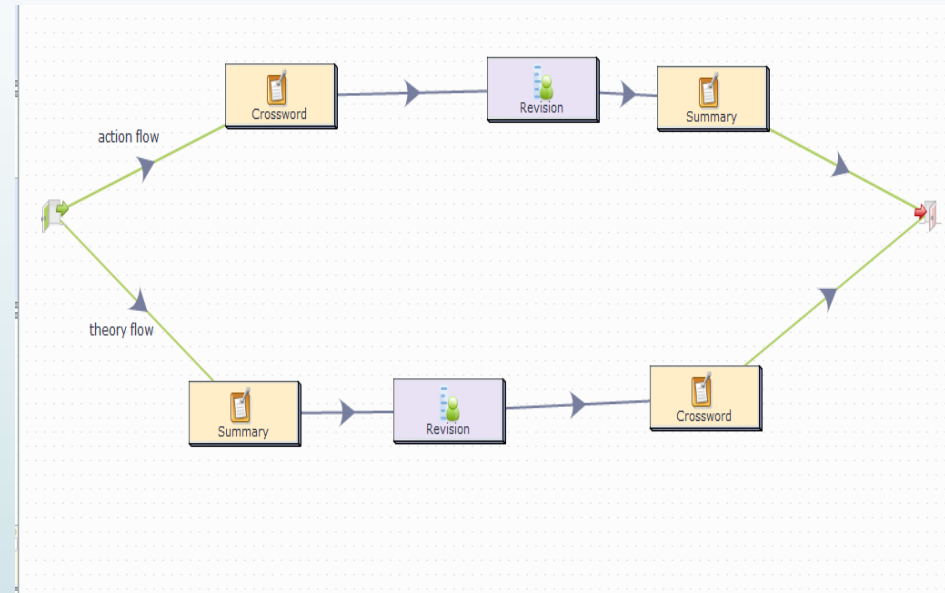


## B. Τρόποι υλοποίησης εξατομικευσης (1/2)

Πρώτος τρόπος: διαφορετική  
**σειρά** παροχής  
δραστηριοτήτων

ανάλογα με

- μαθησιακό στυλ
- προτιμήσεις
- επίδοση

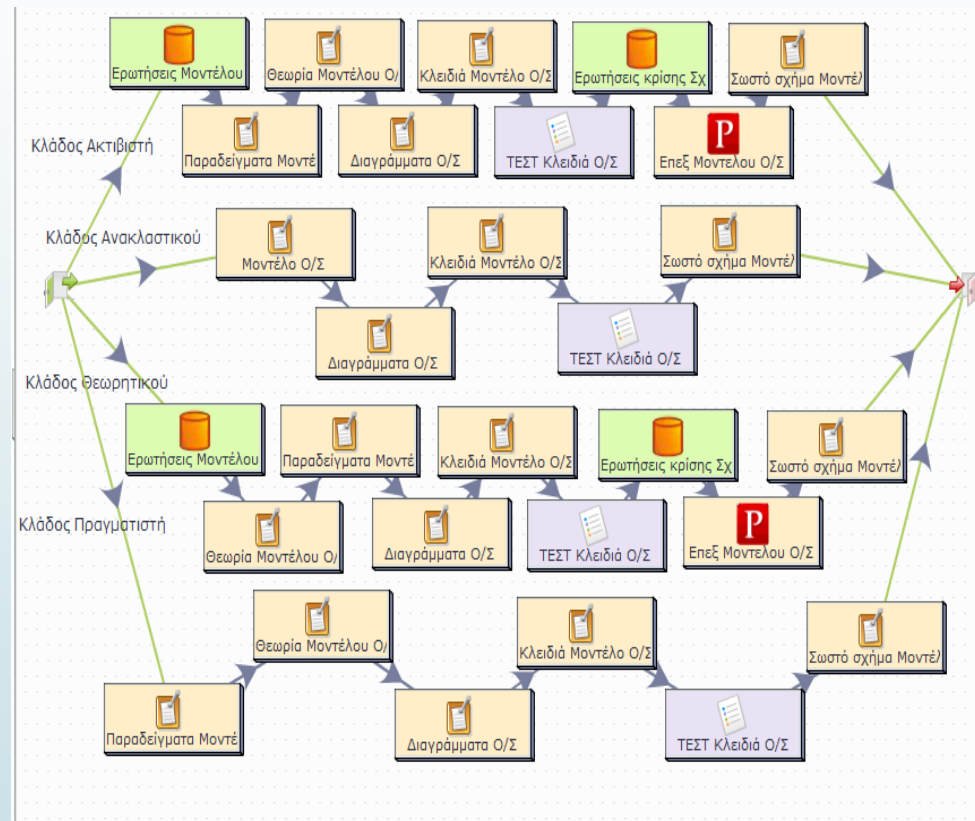


## B. Τρόποι υλοποίησης εξατομίκευσης (2/2)

Δεύτερος τρόπος: παρουσίαση διαφορετικού υλικού με χρήση εναλλακτικών πόρων

π.χ. σε ορισμένα σημεία του μαθήματος ανάλογα με το μαθησιακό στυλ

- για θεωρητικούς παρουσιάζονται περισσότερες πηγές
- για πρακτικούς περισσότερες δραστηριότητες



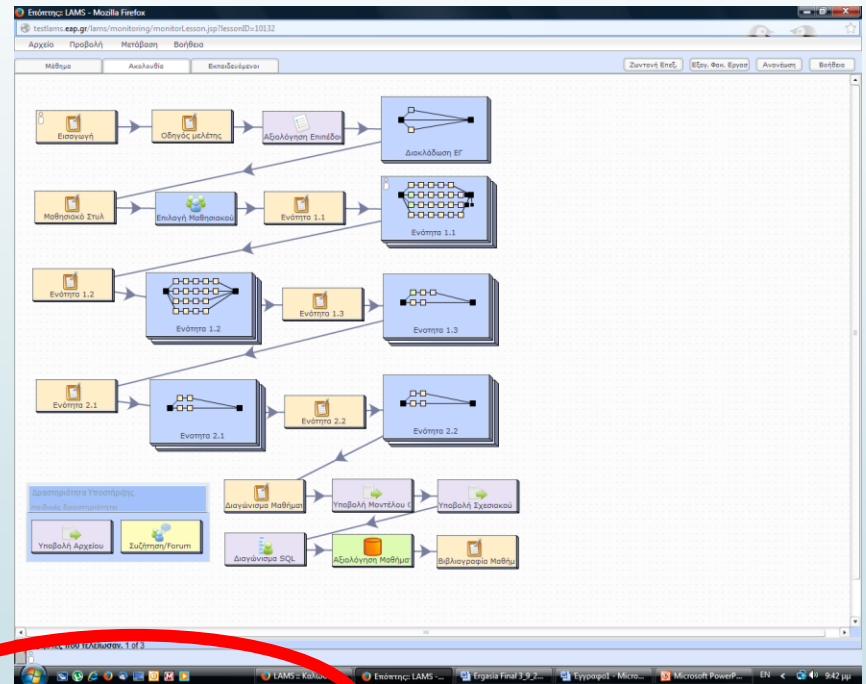
# Γ. Σχεδίαση & υλοποίηση προσαρμοσιμότητας (σύστημα προσαρμόζεται σε επιλογές μαθητή)

Εργαλεία:

- Υποστηρικτικών και προαιρετικών δραστηριοτήτων

Τρόπος υλοποίησης

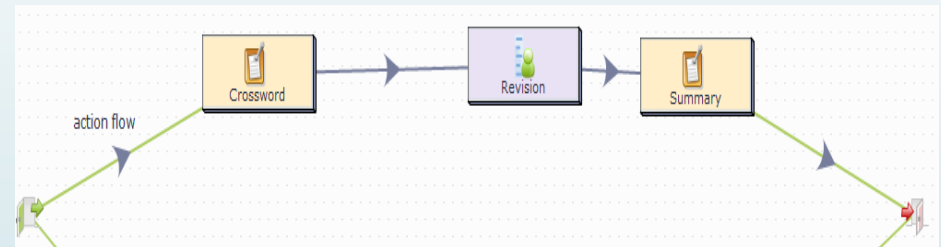
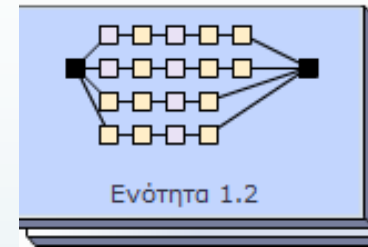
- ελεύθερη επιλογή του επιπέδου γνώσεων
- μαθησιακών προτιμήσεων



# Συμπεράσματα

Περισσότερες δυνατότητες **προσαρμοστικότητας** και λιγότερες προσαρμοσιμότητας λόγω σειριακής φύσης ακολουθιών

«Από τη στιγμή που θα επιλεγεί το μαθησιακό στυλ και το γνωστικό υπόβαθρο, η ακολουθία της μελέτης του εκπαιδευτικού υλικού είναι συγκεκριμένη και ο μαθητής δεν μπορεί να την τροποποιήσει»



**Ωστόσο το LAMS είναι ένα από τα λίγα** περιβάλλοντα η-μάθησης **γενικού σκοπού** με κατάλληλα εργαλεία για την υλοποίηση εναλλακτικών διαδρομών και προσαρμοστικών μαθημάτων

# LAMS – Ενημερωτικό Υλικό στα Ελληνικά

<https://lams.sch.gr/>

The screenshot shows a web browser window with the URL [lams.sch.gr/οδηγοι/](https://lams.sch.gr/οδηγοι/). The page header includes the Lams.sch.gr logo and the text "ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΧΟΛΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ" (National School Network) with the subtitle "Διαχείριση Μαθησιακών Δραστηριοτήτων" (Management of Learning Activities). Navigation links for "ΑΡΧΙΚΗ", "ΟΔΗΓΟΙ", "ΕΡΓΑΛΕΙΑ", and "ΟΡΟΙ ΧΡΗΣΗΣ" are visible. The main content area is titled "Οδηγοί - Βοηθοί" (Guides - Aids) and contains three sections:

- Σύντομος Οδηγός** (Short Guide): Includes links for "Κατεβάστε τον οδηγό σε αρχείο pdf" (Download the guide as pdf file) and "Διαβάστε" (Read).
- Πλήρης Οδηγός** (Full Guide): Includes links for "Κατεβάστε τον οδηγό σε αρχείο pdf" (Download the guide as pdf file) and "Διαβάστε" (Read).
- Εργαλεία Δραστηριοτήτων** (Activity Tools): Includes links for "Κατεβάστε τον οδηγό σε αρχείο pdf" (Download the guide as pdf file) and "Διαβάστε" (Read).

Below this, a section titled "Βίντεο" (Videos) contains three items:

- + Δημιουργία Μαθήματος (Lesson Creation)
- + Ακολουθία Μαθήματος (Lesson Sequence)
- + Εισαγωγή Καθηγητή (Teacher Introduction)



# Κατασκευάζοντας μια Ιστοεξερεύνηση ως μάθημα στο LAMS

<https://demo.lamsfoundation.org/lams/index.do> ή Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο (<https://lams.sch.gr/>)

The image displays two overlapping browser windows. The top window shows the LAMS Demo homepage with the following content:

- LAMS Demo**
- Welcome to LAMS 4.5 Demo!**
- New features:**
  - Integrated Question Bank!**  
All your assessment questions in a single place! Reuse your questions and perform analytics on your assessments across lesson. Questions now have versions so you can track their performance with powerful analytics thru out the question lifespan!
  - Learning Outcomes**  
You can now map your curriculum and learning outcomes to all activities in your learning performance directly to the learning outcomes.
  - New doKu tool**  
The new doKu tool is an online document editor providing collaborative editing in real-time. Collaboratively share a working document to create ideas while teachers can observe their performance happen.
  - New Peer Review tool**  
The most versatile Peer and Self Review tool you will find. Allow students to rate, rank and others work/performance.
  - New password gate**

The bottom window shows a LAMS course diagram titled "Συγγραφή" (Writing). The diagram includes the following activities and their connections:

- Ροής** (Flow)
- Αξιολόγησης** (Assessment)
- Συνεργασίας** (Collaboration)
- Περιχομένου** (Content)
- Αλληλεπίδρασης** (Interaction)
- Σε συνδυασμό** (Combined)

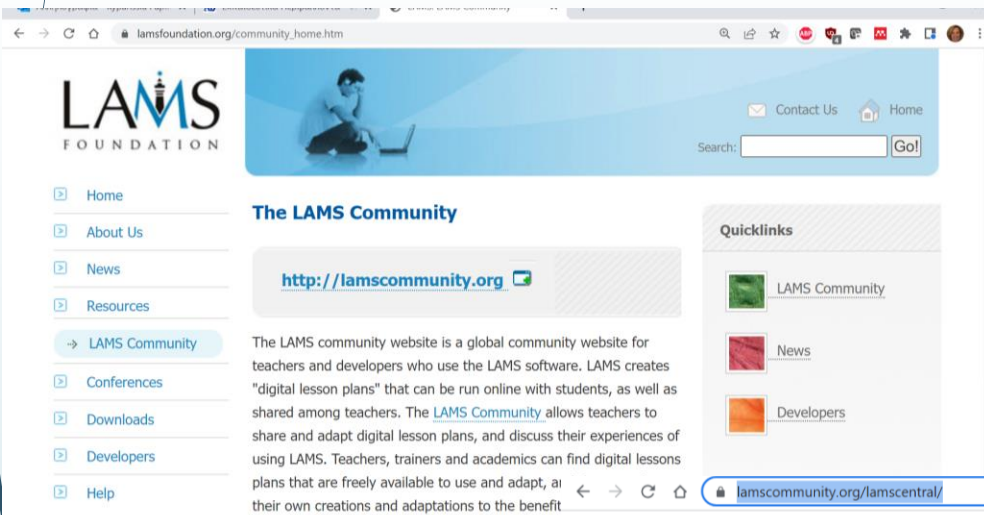
The main diagram flow is as follows:

- Αλλάζοντας Μέγεθος** (Changing Size) → **Τίτλος** (Title) → **Εισαγωγή** (Introduction)
- Εργασία** (Work) → **5 Ομάδες** (5 Groups) → **Συνομιλία (Chat)** (Conversation)
- Διαδικασία** (Process) → **Μεταβολές** (Changes)

The diagram also shows a toolbar with various tools like "Νέα", "Ανοίγμα", "Αποθήκευση", "Αντιγραφή", "Επικόλληση", "Μεταβίβαση", "Σχολιασμός", "Τακτοποίηση", "Βάρη", and "Τράπεζα εργασιών".

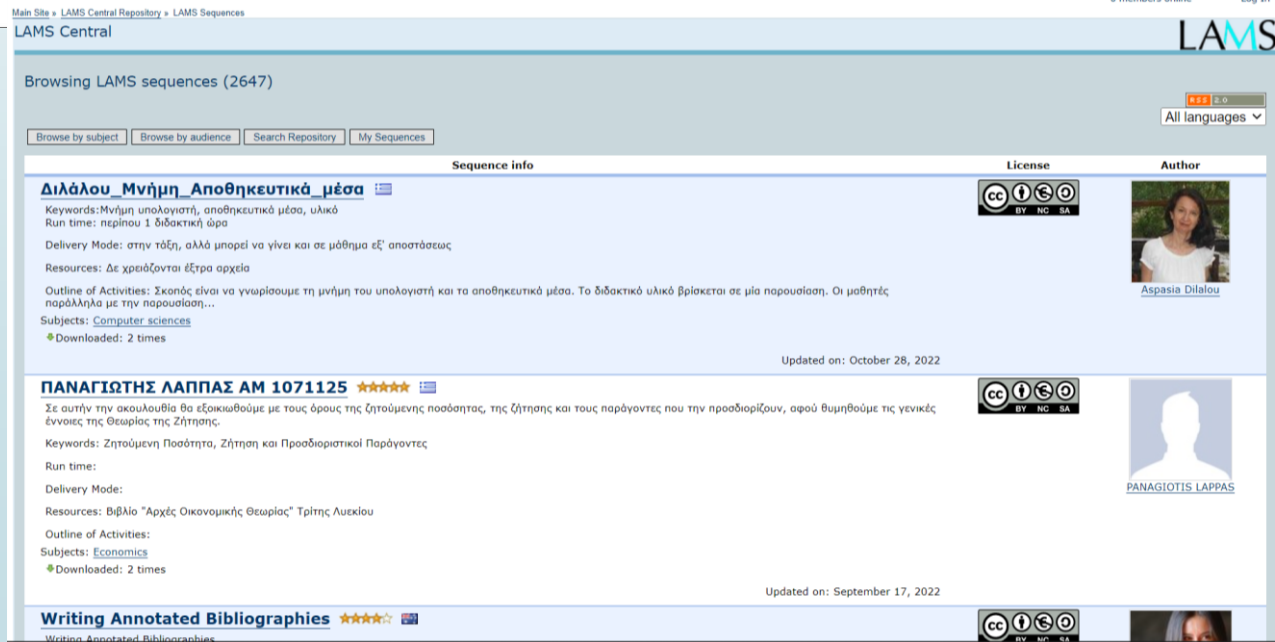
# LAMS κοινότητα -

[https://www.lamsfoundation.org/community\\_home.htm](https://www.lamsfoundation.org/community_home.htm)



The screenshot shows the LAMS Foundation website. The header includes the LAMS Foundation logo, a navigation menu with 'Home', 'About Us', 'News', 'Resources', 'LAMS Community', 'Conferences', 'Downloads', 'Developers', and 'Help'. A search bar is present. The main content area features a banner for 'The LAMS Community' with a link to <http://lamscommunity.org>. Below this, a paragraph describes the community website as a global platform for teachers and developers to share digital lesson plans. A 'Quicklinks' section provides direct access to 'LAMS Community', 'News', and 'Developers'.

LAMS κοινότητα = Αποθετήριο μαθημάτων και στα Ελληνικά!  
<https://lamscommunity.org/lamscentral/>



The screenshot displays the LAMS Central repository interface. It shows a search for 'LAMS sequences' with 2647 results. Two specific sequences are highlighted:

- Διάλου\_Μνήμη\_Αποθηκευτικά\_μέσα**: Keywords include 'Μνήμη υπολογιστή, αποθηκευτικά μέσα, υλικό'. It is updated on October 28, 2022.
- ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΛΑΠΠΑΣ AM 1071125**: Keywords include 'Ζητούμενη Ποσότητα, Ζήτηση και Προοριστικοί Παράγοντες'. It is updated on September 17, 2022.

Each entry includes a license icon (Creative Commons BY-NC-SA), an author profile picture, and a download count.



# ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ

## Μάθημα βασισμένο σε Ιστοεξερευνήσεις

Μία Ιστοεξερεύνηση αποτελεί ένα σενάριο  
κατευθυνόμενης διερεύνησης που

- χρησιμοποιεί **πηγές** από τον Παγκόσμιο Ιστό και
- μια **αυθεντική αποστολή για τους μαθητές**

για να κινητοποιήσει τους μαθητές να διερευνήσουν  
ανοιχτά ερωτήματα, να επεκτείνουν την προσωπική τους  
εμπειρία, και να συμμετέχουν σε ομαδικές εργασίες

# Αλλάζοντας μέγεθος στο zunal...

## <http://zunal.com/introduction.php?w=15308>

WebQuest

### Αλλάζοντας μέγεθος

Introduction

Εχετε ποτέ σκεφτεί αν θα μπορούσαν να υπάρξουν οι τόσο μικροσκοπικοί ή οι τόσο τεράστιοι άνθρωποι που συνάντησε ο Γκιούλμπερ στα ταξίδια του; Ή αν θα μπορούσε να υπάρξει ένας πραγματικός King Kong;

# Αλλάζοντας μέγεθος στο LAMS

Ανακ. Πίνακας - Profile 1 - Microsoft Edge

<https://pekesde.lams.sg/lams/tool/lanb11/learning/learner.do?toolSessionID=44469>

Αλέξανδρος Μίγεθος

Εμπειρομαστόρας

Η πρόοδος μου

- Αλλάζοντας Μέγεθος
- Τίτλος
- Εισαγωγή
- Εργασία
- Εξέταση
- Συμπέρασμα (Chat)
- Δίαιτο
- Αποτίμηση
- Συμπέρασμα

### WebQuest - Αλλάζοντας το μέγεθος

Προσομουγή-Υλοποίηση στο LAMS - Ξ. Παπαδόκης, Κ. Παπαϊωάννου

- Θα μπορούσαν να υπάρξουν οι τόσο μικροσκοπικοί ή οι τόσο γιγαντιαίοι άνθρωποι που συνάντησε ο Γκιούλμπερ στα ταξίδια του;
- Θα μπορούσε να υπάρξει ένας αληθινός King Kong;
- Πόσο ψηλό θα μπορούσε να είναι ένα κτίριο; Θεωρητικά, υπάρχει περιορισμός στο ύψος του;
- Γιατί οι ελέφαντες έχουν μεγάλα αυτιά;
- Γιατί ένας ελέφαντας ζει περισσότερο από ένα ποντίκι;
- Πώς οι κινηματογραφικοί "ζωντανιστές" με τόσο ποικίλα τρόπα όντα απίστευτων διαστάσεων;
- Γιατί ο άνθρωπος έλκεται από το μεγαλειώδες και προσπαθεί να κατασκευάσει εντυπωσιακού μεγέθους μνημεία, όπως τα 7 θαύματα της αρχαίας Ελλάδας;

Το καινούριο στοιχείο στα παραπάνω ερωτήματα είναι το ΜΕΓΕΘΟΣ.

Στα συνήθη θέ ζητείται την κατασκευή και διακρίβωση: το πώς τα μέγιστα στοιχεία τους οργανωμένοι και τις αρχαιολογικές κατασκευές. Οδηγός σας θα είναι αυτή η ακολουθία, μεθοδική δραστηριότητα που απαιτείται, και με αρκετά τις σελίδες και τις προσεγγίσεις δραστηριότητες, με κίνη, μεμύνη και φροντιστήρια θέ βρείτε τις απαντήσεις στα παραπάνω ερωτήματα και όχι μόνο!

Η ακολουθία αυτή βασίζεται στην ιδέα και την εργασία των καθηγητών Παναγιώτη Γεωργιάδη (ΠΕ19) και Ευάγγελου Παναγιώτη (ΠΕ03).

Πηγή:  
Παραδοσιακή "Αλλάζοντας μέγεθος" <http://zunal.com/introduction.php?w=15308>  
Αποθετήριο αρχικών σχετικών άρθρων: <http://www.koussis.com/laan/177.html>

Μην κλείνετε αυτό το παράθυρο! Κάντε κλικ στο κουμπί "Επόμενη δραστηριότητα" για να παραλείψετε!

Επόμενη δραστηριότητα

Αλλάζοντας Μέγεθος

Σημειωματάριο

Η πρόσδός μου

Αλλάζοντας Μέγεθος

Τίτλος

Εισαγωγή

Εργασία

5 Ομάδες

Συνομιλία (Chat)

Δραστ. Ομάδων

Αποκρίματα

Συμπέρασμα

5 Ομάδες

Παρακαλώ επιλέξτε μια ομάδα. Κάποιες ομάδες μπορεί να μην είναι διαθέσιμες εάν έχουν φθάσει το μέγιστο αριθμό μελών.

Ομάδες

Αρχιτέκτονες - Μηχανικοί

Επιλέξτε

Βιολόγοι

Επιλέξτε

Ιστορικοί

Επιλέξτε

Κινηματογραφιστές

Επιλέξτε

Μαθηματικοί

Επιλέξτε

Αλλάζοντας Μέγεθος

Σημειωματάριο

Η πρόσδός μου

Αλλάζοντας Μέγεθος

Τίτλος

Εισαγωγή

Εργασία

5 Ομάδες

Συνομιλία (Chat)

Διαδικασία

Αύθηση

Ψηφιακό κίβρι

Κίβρι - μέλι

Αποκρίματα

Συμπέρασμα

Διαδικασία



Στη συνέχεια περιγράφεται η διαδικασία που θα ακολουθήσει η κάθε ομάδα μαθητών για να επιτύχει το στόχο της:

1) Τα αρχιτεκτονικά δημιουργήματα έχουν υλική υπόσταση (δεν είναι αμιγώς γεωμετρικά) και επομένως το βάρος τους ασκεί πίεση στο έδαφος.

Κατάλογος Πόρων (για μελέτη)

Ελεγχος νέου URL Αρχείο

> Αναζήτηση άλλων επιπέδων πηγών

Ολοκλήρωση

> Πηγή 1

Ολοκλήρωση

> Πηγή 2

Ολοκλήρωση

> Φύλλο Εργασίας Μαθητών

Ολοκλήρωση

Ολοκληρώθηκε

Πηγές για μελέτη

4) Ερευνήστε το σχέδιο για τη δημιουργία του κηρίου του ενός μιλίου (1600μ).

Αναζητήστε λόγους που καθιστούν το συγκεκριμένο σχήμα ιδιαίτερα δύσκολο.

Κατάλογος Πόρων (για μελέτη) Ελεγχος νέου

> Φύλλο Εργασίας Μαθητών Ολοκλήρωση

> Μέγιστο ύψος Ολοκλήρωση

Ολοκληρώθηκε

Παρουσιάσεις συμπερασμάτων

ΟΔΗΓΙΕΣ

Σας παρακαλούμε κάθε ομάδα να σημειώσει τις απόψεις της και να ανεβάσει την παρουσίαση της στο αντίστοιχο θέμα συζήτησης.

Η παρουσίαση των συμπερασμάτων σας είναι μία δραστηριότητα συνεργασίας, όπου καλείστε να μοιραστείτε τις ιδέες σας και τις γνώσεις με άλλους μαθητές.

Θέματα Ανανέωση + Νέο Θέμα

Θέμα	Αρχίζει από	Απαντήσεις	Νέο	Τελευταίες Δημοσιεύσεις
Μαθηματικοί	Κυπαρισσία (Σίσσυ) Παπανικολάου	0	1	πριν λιγότερο από ένα λεπτό
Ιστορικοί	Κυπαρισσία (Σίσσυ) Παπανικολάου	0	1	πριν λιγότερο από ένα λεπτό

Αρχιτέκτονες - Μηχανικοί

Κινηματογραφιστές

Βιολόγοι

Συγχαρητήρια, **Κυπαρισσία (Σίσσυ) Παπανικολάου**, ολοκληρώσατε τις μαθησιακές δραστηριότητες!

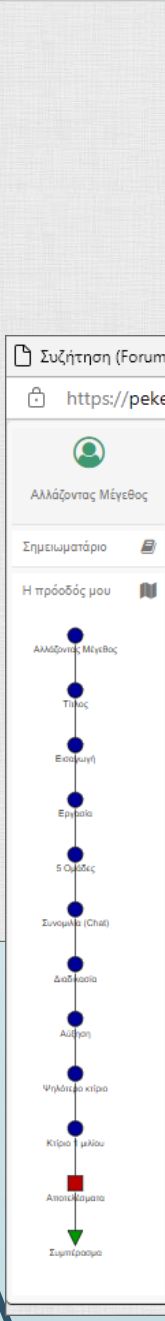
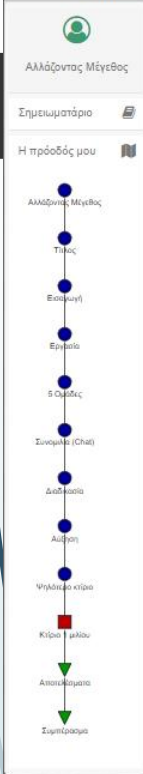
Μπορείτε να επιστρέψετε ανά πάσα στιγμή στο μάθημα και να δείτε τις δραστηριότητες. Για αυτό κάντε διπλό κλικ στο αντίστοιχο εικονίδιο μπλε κύκλου της δραστηριότητας που θέλετε να ξαναδείτε στη γραμμή προόδου αριστερά. Τώρα μπορείτε να κλείσετε αυτό το παράθυρο.

**Βαθμολογία μαθήματος**

Η Βαθμολογία σου: -

Μέσος όρος βαθμολογίας του τμήματος: 0.00

Δραστηριότητα	Πρόοδος	Μέσος όρος βαθμ	Βαθμολογία
Αλλάζοντας Μέγεθος	✓	-	-
Τίτλος	✓	-	-
Εισαγωγή	✓	-	-
Εργασία	✓	-	-
Συνολικά (Chat) (Αρχιτέκτονες - Μηχανικοί)	✓	-	-
Διαδικασία	✓	-	-
Αύξηση	✓	-	-
Ψηλάφο κήραο	✓	-	-
Κήραο 1 μιλίου	✓	-	-
Απαιτήματα	✓	-	-
Συμπέρασμα	✓	-	-



# Που, πότε, πώς και σε ποιο πλαίσιο;



- Σε τάξη ή σε εργαστήριο ή στη βιβλιοθήκη ή από το σπίτι
- Δια ζώσης ή από απόσταση
- Προβολή μέσω projector / σε διαδραστικό πίνακα / πρόσβαση μέσω φορητών συσκευών στην τάξη;

## **Σκοπός**

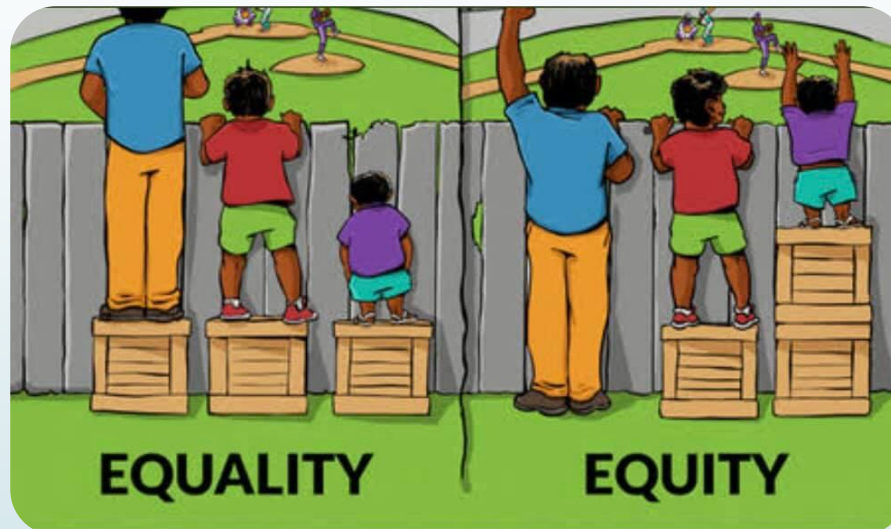
- ... για πειραματισμό/διερεύνηση /αξιολόγηση;
- ... για επανάληψη, εμπάθυνση, συζήτηση;
- ... για συμπλήρωση της διδασκαλίας / αναστοχασμό / επικοινωνία / συνεργασία

# Σχεδιάζοντας εξατομικευμένη μάθηση με τη βοήθεια τεχνητής Νοημοσύνης

- ▶ Επισκεφθείτε το [MagicSchool AI](#)
- ▶ Σχεδιάστε ένα μάθημα που να αφορά συγκεκριμένες παρανοήσεις σε θέμα επιλογής σας (**Εργαλείο Common Misconceptions**) ...



Ευχαριστώ για το χρόνο σας!



ΕΣΗΛΙΛ

ΕΣΗΛΙΛ