



# Σχεδιασμός Μαθήματος Πληροφορικής Διδακτική και Τεχνολογική Διάσταση

Δρ. Σπυρίδων Παπαδάκης

Σύμβουλος Εκπαίδευσης Πληροφορικής (ΠΕ86)

Διδάσκων – Μέλος ΣΕΠ, Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου

papadakis@sch.gr

<https://blogs.sch.gr/sym86-deach/>



Creative Commons Αναφορά Δημιουργού - Μη Εμπορική Χρήση - Παρόμοια Διανομή 4.0 Διεθνής.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial-ShareAlike 4.0 International License.



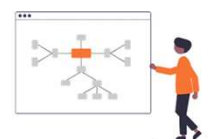
Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

## Βασικές έννοιες - Θέματα



- ❑ Σκοπός της εκπαίδευσης. Πως διδάσκουμε τα μαθήματα Πληροφορικής
- ❑ Πως μαθαίνουν/μαθαίνουμε;
- ❑ Προγράμματα Σπουδών και (Μάκρο) Ετήσιος, (Μέσο) Τετρα-ή-Τριμηνιαίος, Εβδομαδιαίος ή Ωριαίος Προγραμματισμός,
- ❑ Δομή Μαθήματος - Σχέδιο Διδασκαλίας / Σχεδιασμός Μάθησης και Αξιολόγησης - Αναστοχασμός Μαθήματος.
- ❑ Διαφορές Σκοπού-Στόχων-ΠΜΑ, Εκπαιδευτικών Μοντέλων-Στρατηγικών-Μεθόδων-Τεχνικών. Είδη-Μορφές
- ❑ Αξιολόγηση Μαθητών. Αξιολόγηση Μαθήματος
- ❑ Διαχείριση χρόνου - Επιλογή Μαθησιακών Δραστηριοτήτων
- ❑ Υποστήριξη Μαθήματος Πληροφορικής (εκτός τάξης, στην τάξη και σε αίθουσα /εργαστήριο Πληροφορικής) με χρήση προηγμένων Συστημάτων Διαχείρισης Μάθησης
- ❑ Ένα παράδειγμα "συμπληρωμένου" του ενδεικτικού σχεδίου ως εγγράφου αλλά και υλοποιημένου σε πλήρη ψηφιακή μορφή με περιεχόμενο σε LAMS.
- ❑ Ανοικτοί Εκπαιδευτικοί Πόροι / Ανοικτά Σχέδια Διδασκαλίας/Μάθησης - Εκπαιδευτικά Σενάρια - Φύλλα Εργασίας οργανωμένα σε Ευρετήρια ανά Μάθημα-Ενότητα-Έννοια.

## Δομή -Διάρθρωση Επιμόρφωσης



- **Ενότητα 0: Καλωσόρισμα Εκπαιδευτικό Συμβόλαιο**
  - Εισαγωγή. Πως θα δουλέψουμε. Διαμόρφωση θερμού κλίματος. Ανίχνευση - αναστοχασμός πρότερων γνώσεων - αναγκών
- **Ενότητα 1: Διδάσκοντας Πληροφορική: Γιατί το μάθημά μου αποτυγχάνει;**
  - Σε τι πλαίσιο, πως και σε ποιους διδάσκουμε Πληροφορική σήμερα;
- **Ενότητα 2: Σχέδιο Μαθήματος – Παιδαγωγική Διάσταση**
  - Π.Σ. και τη διδακτέα/εξεταστέα ύλη. Ετήσιος Προγραμματισμός Διδασκαλίας, Σε τι διαφέρουν Σκοπός – Διδακτικοί Στόχοι – ΠΜΑ .Ταξινομίες Γνωστικές Δεξιότητες Ρήματα, Συνθήκες και κριτήρια ελέγχου επίτευξης στόχων.
- **Ενότητα 3: Σχέδιο Μαθήματος – Τεχνολογική Διάσταση**
  - Πως μπορώ να σχεδιάζω σύγχρονα, να υλοποιώ, αναθεωρώ – προσαρμόζω τα σχέδια μαθήματος ευκολότερα με τη βοήθεια της τεχνολογίας.
- **Ενότητα 4: Συμπεράσματα – Σύνοψη – Προτάσεις**
  - Κοινότητα Μάθησης και Πρακτικής Εκπαιδευτικών Πληροφορικής - Συνεργασία – Επιμόρφωση – Μοίρασμα καλών πρακτικών και εμπειριών



## Ενότητα 0

### Καλωσόρισμα - Εκπαιδευτικό Συμβόλαιο

Πώς προτιμάτε να δουλέψουμε -  
συνεργαστούμε την επόμενη ώρα;

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86



**Δραστηριότητα 0**  
Εκπαιδευτικό Συμβόλαιο

### 1. Μόνο Θεωρία

(Παραδοσιακά-μετωπικά κυρίως παρουσίαση με διαφάνειες)



### 2. Θεωρία & Πρακτική

(Μεικτή μάθηση - συνδέοντας θεωρία - πρακτική)



### 3. Μόνο Πρακτική

(Μόνο βιωματικές - πρακτικές ασκήσεις - εστίαση σε δεξιότητες)



<https://app.sli.do/event/gD2FPiRqacqQMjtX1RQvyx>

## Σχεδιασμός Μαθήματος (Lesson Plan)



Τι γνωρίζω ήδη για τον ΣΜ;	Τι άλλο θέλω να μάθω για τον ΣΜ;	Τι επιπλέον έμαθα για τον ΣΜ;;

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

**Δραστηριότητα 1 (Ατομική)**  
ΚWΛ (Know, Wonder, Learned)

ΦΕ 1: <https://shorturl.at/CPPAS>



Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ

Εκπαιδευτική Τεχνική Συνεφάλεξο για ΣΜ  
Δραστηριότητα 2

## Καταιγισμός ιδεών-Συνεφάλεξο

- Τι είναι ο ...**Σχεδιασμός Μαθήματος** ;

Πείτε **Λέξεις** οι οποίες θεωρείτε ότι σχετίζονται με τον όρο ..



<https://app.sli.do/event/9BAuxNK2JfsiHRJSy9MfnY>



Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

## Ενότητα 1

Διδασκαλία Πληροφορικής:  
Γιατί το μάθημά μου αποτυγχάνει;



## Ενότητα 1: Εισαγωγικά Ερωτήματα – Στόχοι

- Ποιος είναι ο ευρύτερος σκοπός της εκπαίδευσης - πλαίσιο της διδασκαλία μαθημάτων Πληροφορικής;
- Γιατί μερικές φορές αποτυγχάνει η διδασκαλία της Πληροφορικής;
- Πώς μπορούμε να κάνει τα μαθήματα Πληροφορικής αποτελεσματικότερα;
- Να μοιραστούμε μαζί σας την αγάπη μας για την εκπαίδευση (Διδασκαλία και Μάθηση) της Πληροφορικής - Μοίρασμα-ανταλλαγή εμπειρίας

## Σκοπός της σύγχρονης εκπαίδευσης στην Πληροφορική...

... να διαμορφώνει μαθητές που ...

αναρωτιούνται

αναλαμβάνουν  
πρωτοβουλίες

πειραματίζονται

συνεργάζονται

δημιουργούν

αγκαλιάζουν την  
αποτυχία ως  
ευκαιρία μάθησης



στην πραγματικότητα στα σχολεία  
εξακολουθούμε να μεταφέρουμε κυρίως  
γνώσεις μέσω παραδοσιακής διδασκαλίας

## Η εκπαίδευση να στοχεύει ...

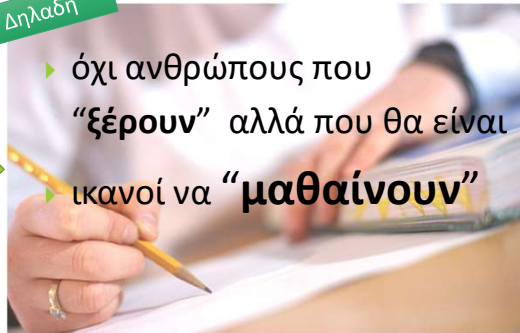
Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

- ... διαμόρφωση ανθρώπων ικανών να **θέτουν στόχους**, να **κρίνουν** και να **επιλέγουν** πληροφορίες και να τις **χρησιμοποιούν αποτελεσματικά** (Κυνηγός, 1995)



Δηλαδή

- ▶ όχι ανθρώπους που “ξέρουν” αλλά που θα είναι ικανοί να “**μαθαίνουν**”



## Είναι όλοι μαθητές ίδιοι;

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86



Το μάθημα όμως;



Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

Μία από τις μεγαλύτερες προκλήσεις στην εκπαίδευση είναι ότι ...

**κάθε άνθρωπος**



*μαθαίνει με διαφορετικούς τρόπους!*

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

**Πόσο καλά γνωρίζουμε τους μαθητές και τις μαθήτριες μας;**

- Τι γνωρίζουν αλλά και πώς σκέφτονται οι μαθητές μας;
- Υπάρχουν κάποιοι προνομιακοί τρόποι μάθησης για αυτούς;
- Τι μπορεί να τους εμποδίζει στη μάθηση;
- Πώς έχουν μάθει να εργάζονται;
- Ποια είναι τα ενδιαφέροντά τους;
- Πώς θα μπορούσαν να εργαστούν σε ομάδες;



Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

## η μάθηση στην Πληροφορική ορίζεται και εξαρτάται

από το πλαίσιο – περιβάλλον, το περιεχόμενο  
και τη διδακτική μεθοδολογία

**ΚΑΙ ΟΧΙ**

από τα μέσα - τεχνολογία, η οποία  
χρησιμοποιείται για την μεταφορά (παράδοση)  
του εκπαιδευτικού υλικού – γνώσεων και τη  
διευκόλυνση μαθησιακών δραστηριοτήτων

Delivery /  
Παραδίδω (το μάθημα)



Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86



Γιατί το μάθημα μου αποτυγχάνει;  
Μήπως μου έστειλαν λάθος μαθητές;



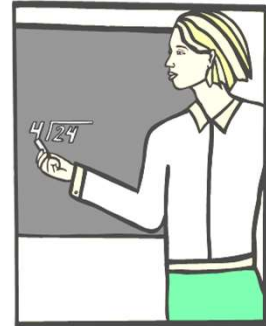


Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

## Έχω αναστοχαστεί (κάνω;) Εκπαιδευτικό Σχεδιασμό;

### Δηλαδή;

1. Πού θέλουμε να πάμε (σκοπός) και τι θα κάνουμε (στόχοι) για να επιτύχουμε το σκοπό μας;
2. Πως θα φθάσουμε εκεί; (οργάνωση εκπαίδευσης, μέσα, ρόλοι, χρόνοι, δραστηριότητες)
3. Πως θα καταλάβουμε ότι φθάσαμε; (αξιολόγηση).



Η τεχνολογία θα υποστηρίξει τους διαφορετικούς στόχους και τους ρόλους και τις μαθησιακές δραστηριότητες που έχουν τεθεί

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

## «ΑΝΤΙΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ» - Παραδοσιακού μαθήματος - Σχεδιασμού διδασκαλίας Πληροφορικής

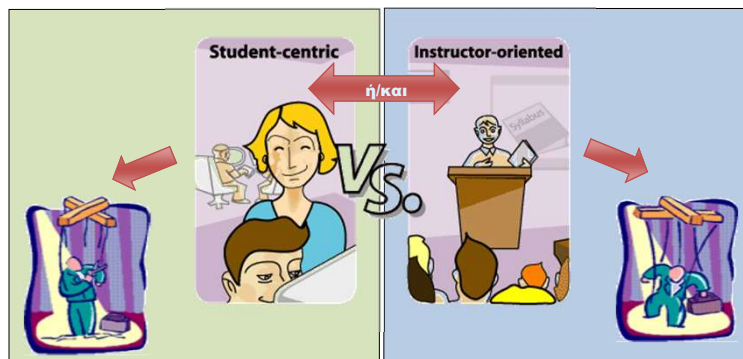


- Τίτλος Μαθήματος
- Ύλη (από το περιεχόμενο του βιβλίου)
- Διάλεξη με προφορικό (ανάγνωση διαφανειών ή σελίδων βιβλίου) και γραπτό λόγο
- Ερωτήσεις – Απαντήσεις σε λίγους μαθητές/τριες
- Ένα κουίζ στο τέλος (με 2-3 ερωτήσεις κλειστού τύπου) για Αξιολόγηση

ή πώς **δεν πρέπει**  
να σχεδιάζουμε και υλοποιούμε  
ένα μάθημα Πληροφορικής

## Τι μπορούμε να κάνουμε;

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86



> Να σχεδιάσουμε και υλοποιήσουμε **αποτελεσματικότερο μάθημα με...**

- ❖ Μαθητή στο κέντρο αντί του δασκάλου
- ❖ Εναλλακτικά εκπαιδευτικά μοντέλα, Στρατηγικές Διδασκαλίας, Μεθόδους και Τεχνικές
- ❖ Έμφαση στην ενεργοποίηση - εκπόνηση «Μαθησιακών Δραστηριοτήτων αντί στην επίδειξη «Μαθησιακών Αντικείμενων» το «Εκπαιδευτικό Υλικό» -και την «Ύλη».
- ❖ Μεικτά περιβάλλοντα – τεχνολογική υποστήριξη με προηγμένα συστήματα μάθησης

## Μεθοδολογικές διαφορές

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

	Καθοδηγητική	Επικοινωνιακή
<b>Ρόλοι εκπαιδευτικού</b>	Πομπός γνώσης	Διευκόλυνση για τη οικοδόμηση γνώσεων
<b>Ρόλοι μαθητών</b>	Λαμβάνουν πληροφορίες με το ίδιο υλικό, παθητικό ρόλο	Ενεργό ρόλο
<b>Χαρακτηριστικά Αναλυτ. Προγράμματος Σπουδών</b>	Ιεραρχικές δεξιότητες	Έργα που προάγουν χαμηλού και υψηλού επιπέδου δεξιότητες
<b>Μαθησιακοί στόχοι</b>	Με όρους συμπεριφοράς	Με όρους ανάπτυξης, αύξησης ικανοτήτων
<b>Είδη δραστηριοτήτων</b>	Διάλεξη, επίδειξη, συζήτηση, έλεγχος	Ομαδικές εργασίες, ανάπτυξη έργου
<b>Αξιολόγηση</b>	Γραπτή εξέταση, ίδια μέτρα για όλους	Φάκελος μαθητή, διαβαθμισμένα κριτήρια

## Αποτελεσματική διδασκαλία; Πώς;

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

Το βασικό εργαλείο  
που τη στηρίζει είναι



### ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Ανοικτό, δυναμικό, ευέλικτο  
Αποτέλεσμα μετασχηματίζουσας μάθησης

## Ενότητα 1: Ανακεφαλαίωση

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

- «Αρχικά η διδασκαλία της πληροφορικής και η χρήση των εκπαιδευτικών τεχνολογιών απέβλεπε στη **στατική μετάδοση της γνώσης**
- Σήμερα προτείνεται η «**υιοθέτηση δυναμικών προτύπων μάθησης, με προώθηση της ενεργής συμμετοχής, της επικοινωνίας, του διαμοιρασμού και της συνεργασίας, με έμφαση στις εκπαιδευτικές δραστηριότητες και στις αλληλεπιδράσεις στο πλαίσιο της εκπαιδευτικής διαδικασίας**»

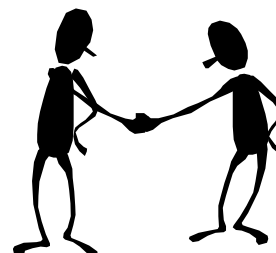
(Britain, 2004)

Αντί ο δάσκαλος ...πρωταγωνιστής ... να είναι

ο μαθητής /εκπαιδευόμενος



Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86



## Ενότητα 2

### Σχέδιο Μαθήματος – Παιδαγωγική Διάσταση

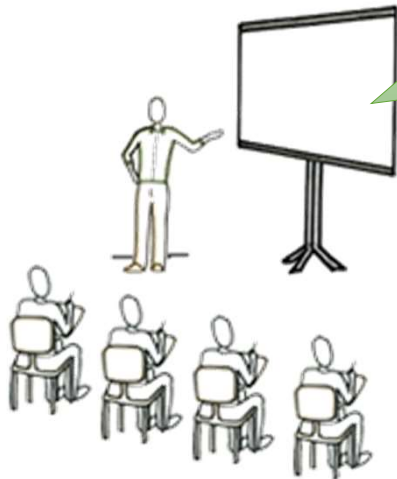
Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

## Ενότητα 2: Ερωτήματα – Στόχοι

- Σε τι διαφέρουν οι Θεωρίες, τα Μοντέλα, οι Στρατηγικές, οι Μέθοδοι και οι Τεχνικές διδασκαλίας και μάθησης;
- Πώς από το Π.Σ., τη Διδακτέα/Εξεταστέα ύλη και τις Οδηγίες Διδασκαλίας οργανώνουμε τον Ετήσιο προγραμματισμό και το Σχέδιο ενός Μαθήματος;
- Σε τι διαφέρουν ο σκοπός, οι στόχοι και τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα;
- Πώς επιλέγουμε τις γνώσεις – δεξιότητες – στάσεις που θέλουμε να επιτύχουμε και με τι ρήματα, συνθήκες και κριτήρια ελέγχου επίτευξης τους τα διατυπώνουμε ορθά
- Πως αξιολογούμε τους μαθητές και πως αναστοχαζόμαστε για το μάθημα;

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

## Υπόθεση (Ολομέλεια)



Ένας εκπαιδευτικός ξέρει  
άριστα το αντικείμενο  
που διδάσκει και  
το απαγγέλλει τέλεια

➤ **Οι μαθητές μαθαίνουν;**  
**ΝΑΙ/ΟΧΙ (Γιατί;)**

Τι σημαίνει μεταδοτικότητα;

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

## Πώς διδάσκουμε;



Το μυαλό δεν είναι ένα δοχείο  
για γέμισμα,

αλλά μια φωτιά για άναμμα.

(Πλούταρχος)

Οι εκπαιδευόμενοι δεν είναι «**άδεια δοχεία**», που πρέπει να «**γεμίσουμε**» με γνώση. Είναι **άνθρωποι** που έχουν συγκεκριμένες απόψεις για τον κόσμο **ζώντας σε συγκεκριμένες συνθήκες**. (Paulo Freire)

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

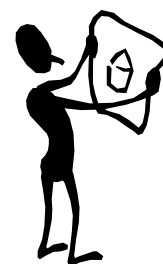
**Δραστηριότητα 4**  
*Σε ομάδες (4-5άδες)*

Όνομα Ομάδας:	Μέλη (μικρά ονόματα)		
<b>A. Ποια είναι τα χαρακτηριστικά ενός καλού μαθήματος Πληροφορικής;</b>	Θυμηθείτε περιπτώσεις εκπαίδευσης που είχατε μάθει κάτι	Δώστε ένα παράδειγμα μιας διδασκαλίας που μάθατε κάτι.	Τι συνέβαινε τότε;
<b>B. Ποια είναι τα χαρακτηριστικά «καλού/καλή» Καθηγητή/τριας Πληροφορικής;</b>	Θυμηθείτε έναν καλό καθηγητή σας	Ποια ήταν τα χαρακτηριστικά του;	Ποια από αυτά έχετε «συλλάβει και τον εαυτό σας να προσπαθεί να μιμηθεί όταν διδάσκετε;

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

## Σχεδιασμός διδασκαλίας

- **Τι διδάσκω; Γιατί το διδάσκω; Ποιόν διδάσκω;**
  - γενικό πλαίσιο σε σχέση με αυτούς στους οποίους απευθύνομαι, εκπαιδευτικές ανάγκες, πρότερη γνώση, στάδιο ανάπτυξης,
- **Πώς διδάσκω;**
  - επιλογή και μελέτη του περιεχομένου,
  - εντοπισμός των βασικών εννοιών – κλειδιών
  - μελέτη βιβλιογραφίας, ιστορικής- επιστημολογικής εξέλιξη εννοιών
  - προαπαιτούμενες γνώσεις, αναμενόμενες δυσκολίες
  - στρατηγική, μέθοδοι, τεχνικές, χρόνος, συνθήκες, υποδομή
- **Ποια τα αναμενόμενα αποτελέσματα;**
  - Πώς ξέρω σε τι βαθμό από κάθε μαθητή έχουν επιτευχθεί;



Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

## Γιατί είναι σημαντικό να σχεδιάζουμε τη διδασκαλία μας;

- Εφικτή διδασκαλία ενός θέματος του γνωστικού αντικειμένου σε χρονικά όρια
- Προσομοιώνει την εξελικτική διαδικασία της διδασκαλίας και βοηθά στην έγκαιρη πρόβλεψη πιθανών προβλημάτων – σχεδιασμό λύσεων
- Δίνει αίσθημα ασφάλειας και αυτοπεποίθησης στον εκπαιδευτικό
- Δίνει τη δυνατότητα έγκαιρης προετοιμασίας
- Διευκολύνει την ολόπλευρη ανάπτυξη με αναγνώριση των παιδευτικών δυνατοτήτων του περιεχομένου που πρόκειται να διδαχθεί
- Διευκολύνει τη μέτρηση – αξιολόγηση



Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

## Προγραμματίζω / Σχεδιάζω λαμβάνοντας υπόψη Πρόγραμμα Σπουδών & Οδηγίες Διδασκαλίας

- **Ετήσιος** (μακροπρόθεσμος). Έναρξη του σχολικού
  - α) ποιοι είναι οι μαθητές μας, (προηγούμενες γνώσεις - ετοιμότητα μαθητών) (β) ποια η σημασία και ο ρόλος της ενότητας στην ύλη που θα ακολουθήσει (γ) ποιες ιδιαιτερότητες και δυσκολίες παρουσιάζει το μάθημα στην κατανόηση και (δ) οι διαθέσιμες συνολικά ώρες για το μάθημα (Εξαρχάκος, 1988).
- **(Τετρα-ή-Τριμηνιαίος** (μεσοπρόθεσμος). Αναθεώρηση ετήσιου.
  - (α) να επαναπροσδιορίσει χρονικά την πορεία της διδακτικής του εργασίας (β) να επανεκτιμήσει τις επιδιώξεις του και (γ) να επιλέξει συστηματικότερα από το περιεχόμενο των διδακτικών ενότητων.
- **Εβδομαδιαίος ή Ημερήσιος**. Μετασχηματισμός του προγράμματος σπουδών στην πραγματικότητα του τμήματος (σκοπός, στόχοι, χώρος διεξαγωγής, στρατηγικές, διδακτική πορεία, εντοπισμός δραστηριοτήτων, αξιολόγηση – ανατροφοδότηση)

**1η-2η ΕΒΔΟΜΑΔΑ | ΒΙΩΣΙΜΩ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΜΕ ΤΟΝ ΗΥ**

Να γνωρίσουν οι μαθητές βασικές έννοιες της πληροφορικής και να αποκτήσουν βασικές γνώσεις για τη λειτουργία του υπολογιστή (ως ενιαίο σύνολο). Να μάθουν να επικοινωνούν με τον ΗΥ μέσα από ένα γραφικό περιβάλλον

Προγραμματισμός Μαθημάτων Α' Τριμήνου			ΛΕΞΕΙΣ - ΚΛΕΙΔΙΑ	ΑΣΚΗΣΗ για το ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	ΑΣΚΗΣΗ για το ΣΠΠ	
<b>Σεπτέμβριος</b>	1ο	Δεδομένα και Πληροφορίες	Κεφ. 2- 2-10	Διατύπωση προβλήματος και προσδιορισμός των δεδομένων, πληροφοριών και αποτελεσμάτων	Άσκηση στον πίνακα "ΚΥ/ΚΕΙΟ"	A.1 (Διατύπωση προβλήματος)
	2ο	Το μέρη του υπολογιστή. Από π αποτελείται ένας υπολογιστής; περιγραφή της οθόνης. Ανάλυση και διάταξη οθόνης	Κεφ. 3 32-35	Μέτρηση του μεγέθους μιας οθόνης. Αλλαγή της ανάλυσης μιας οθόνης	Οι μαθητές παρατρούν οθόνες που έχουν διαφορετικές αναλύσεις και μετρούν για την ένταση της ανάλυσης μιας οθόνης. Χρωματιστούν που αφορούνται για να υπολογίσουν το μέγεθος μιας οθόνης	A.2 (Μέτρηση του μεγέθους των οθόνων στο σπίτι)
<b>Οκτώβριος</b>	3ο	Το πληκτρολόγιο και το ποντίκι.	Κεφ. 3- 36-38	Οι μαθητές βρίσκουν τους υπολογιστές ανοικτούς στον εστειρωτά κενύου.	Σημεία παραμολής: Enter, Backspace, μετανάστευσης, Ελληνικό/Αγγλικό, Bt, Byte, Kbyte, Mbyte, χωρικότητα	A.3 (Δίνεται η οθόνη ενός πληκτρολογίου και ζητούν να σημειώσουμε διάφορα πράγματα)
	4ο	Η έννοια της αποθήκευσης δεδομένων.	Κεφ. 5 116-120	Οι μαθητές κρατούν σημειώσεις. Αναλύουμε την έννοια Bt, Byte, Kbyte	Bt, Byte, Kbyte, χωρικότητα	A.4 (Ζητούν να αναζητήσουν στη μετατροπή μονάδων χωρικότητας)
	5ο	Το λογισκό - Λειτουργικό σύστημα	Κεφ. 4 77-84	Οι μαθητές κρατούν σημειώσεις ή τους δίνουμε φωτοτυπίες	Λειτουργικό σύστημα, Windows 8, MS-Dos	A.5 (Ζητούν να περιγράψουν 3 λειτουργίες που αφορούν το λειτουργικό σύστημα)
	6ο	Το περιβάλλον εργασίας του υπολογιστή	εκτός βιβλίου	Να σημειώσουμε σημειώσεις	παραθύρα, γραμμή εργασιών	Αντιπαραβάλλουμε το ποντίκι με το χέρι του ανθρώπου και περιγράφουμε τις 3 κινήσεις (κλικ, ανάλυση, μετακίνηση). Ανοίγουμε και κλείνουμε πολλά παραθύρα. Αναζητούμε ταυτόχρονα Excel και Word και παρατρούν τις διαφορές και τις ομοιότητές τους
<b>Νοέμβριος</b>	7ο	Γενικές Υπολογιστών	Κεφ. 2 29-25	1h, 2h, 3h, 4h, 5h γινά το τελευταίο 100 γινά	Bug, Chip, νάρος του κώου	A.6 (Χρονολογικές πινακίδες)
	8ο	Κατηγορίες Υπολογιστών	Κεφ. 2 26-29	Υπερπυλογοτάξί μιν και προσωπικοί υπολογιστάς	multitask και multitasking	A.7 (Αναπαράση επαγγελμάτων και τύπου υπολογιστή)
	9ο	<b>Επίσημο Διαγώνισμα Α' Τριμήνου</b>				
<b>Δεκέμβριος</b>	10ο	Η προστασία του Υπολογιστικού Συστήματος	Κεφ. 4 97-100	Συντήρηση υπολογιστικών συστημάτων. Κανόνες καλής λειτουργίας		A.8 (Να δημιουργηθεί ένα πίνακα με πρακτικές συμβουλές για σωστή συμπεριφορά στο χώρο του εργαστηρίου)
	11ο	Οι ιοί των υπολογιστών	Κεφ. 4 100-104	Ασφάλεια υπολογιστών και λογισμικού	ιοί, hackers, virus-ιμηνίους	A.9 (Να αναλυθεί σύντομα τους 3 κυριότερους λόγους που οδηγούν στην πηροία λογισμικού)
	12ο	Εργονομία Υπολογιστών	Κεφ. 4 108-111	Εργονομία και ασφάλεια στο χώρο εργασίας	εργονομία, ασφάλεια	Οι μαθητές αραλογούν το εργαστήριό μας σε σχέση με την εργονομία και την ασφάλεια που μας παρέχει
	13ο	Εργονομία Υπολογιστών	Κεφ. 4 108-111	Εργονομία και ασφάλεια στο χώρο εργασίας	εργονομία, ασφάλεια	Οι μαθητές καταγράφουν το σημείο του σχολείου μας με ελαστική ασφάλεια
14ο	Internet				Προσπάραση Επικείμενων Ιστοσελίδων	

**ΧΡΙΣΤΟΥΓΕΝΝΑ**

# Σχέδιο Μαθήματος – Πώς;

Δρ. Σ. Παταδάκης, ΣΕ ΠΕ86

**Ενδεικτικό Σχέδιο**

Τίτλος Μαθήματος: ..... Ημερομηνία: .....

Μάθημα: ..... Διδακτικό εγχείρημα: .....

Γνωστικό αντικείμενο/Περιεχόμενο: ..... Ενότητα στο Παιδαγωγικό Στοιχείο: .....

Διδακτική Ενότητα/Περιεχόμενο: .....

Γνωστικό Μάθημα: \* να αναφέρεται στο αρχείο

Προσδοκώμενα αποτελέσματα: \* να αναφέρεται στο αρχείο

Σελίδα / Βασική - Κοινωνία 0/0

Προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα / Διδακτικοί Στόχοι σε επίπεδο γνώσεων, δεξιοτήτων, στάσεων

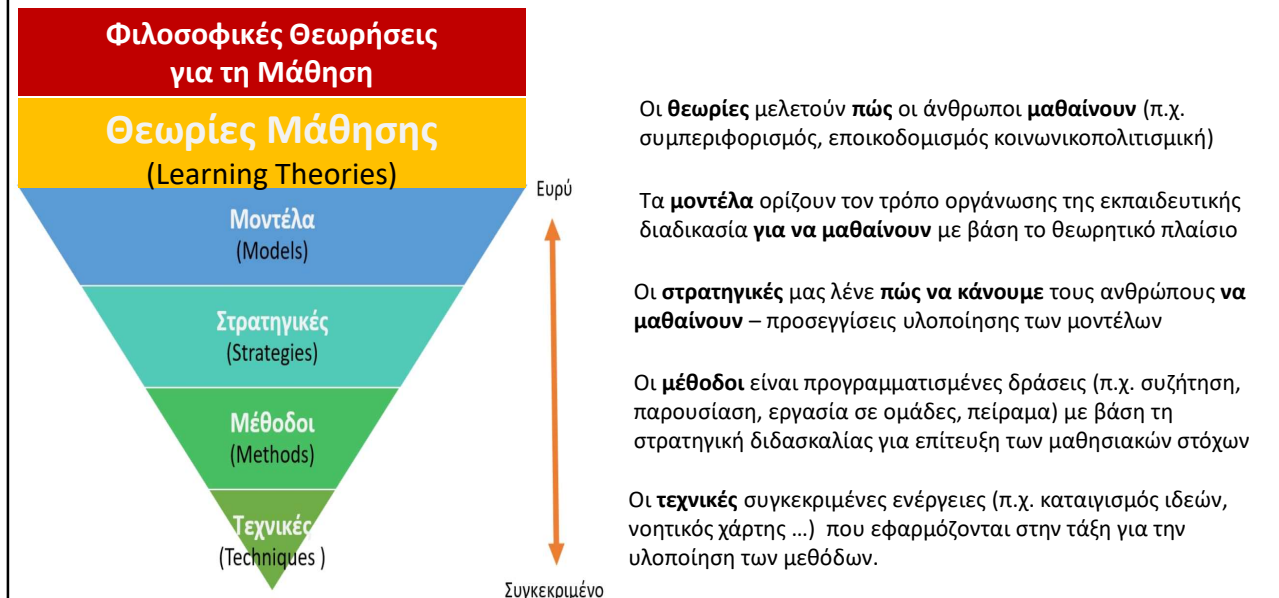
Εκπαιδευτικές Ενότητες (αν υπάρχουν) - Σύνδεση προηγούμενων - Διδακτικές

Τεχνολογία - Μέσα και Υλικό Εξοπλισμός - Ψηφιακό και άλλα εργαλεία

**Ενδεικτικό ΣΜ σε .pdf: <https://shorturl.at/L7W6G> σε .docx <https://shorturl.at/spFe9>**



## Θεωρίες, μοντέλα, στρατηγικές, μέθοδοι και τεχνικές

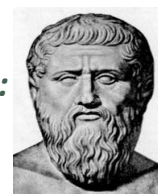


## Φιλοσοφία για την συμπεριφορά των ανθρώπων ως οργανισμών που μαθαίνουν

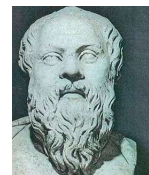
- Διαφορετικές φιλοσοφίες και ορισμοί για τη **μάθηση**:

- **Η γνώση υπάρχει έξω από το ανθρώπινο μυαλό, μεταδίδεται και οι άνθρωποι την αποθηκεύουν**
- **Η γνώση κατασκευάζεται στο μυαλό και είναι δική του και μοναδική για κάθε άνθρωπο, ανάλογα με το υπόβαθρο, τις εμπειρίες και τις κλίσεις του**

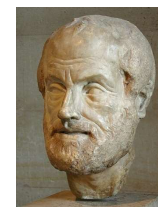
- Ο Πλάτωνας πίστευε στην ύπαρξη των **Ιδεών**, οι οποίες είναι αληθινές και **αντικειμενικές** και βρίσκονται έξω από τον φυσικό κόσμο.
- Jean Piaget, ο οποίος πίστευε ότι η γνώση ανακαλύπτεται και κατασκευάζεται ως **αποτέλεσμα ενεργών** διαδικασιών μάθησης.



ΠΛΑΤΩΝ \*  
427π.Χ-347π.Χ  
Έλληνας Φιλόσοφος



ΣΩΚΡΑΤΗΣ  
470 π.Χ. - 399 π.Χ.  
Έλληνας Φιλόσοφος



ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ  
384-322 π.Χ.  
Θεωρία του Σύμπαντος



Ζαν Πιαζέ  
1896 -1916  
Ελβετός φιλόσοφος



## Πλαίσιο στήριξης (Vygotsky)

**Γονιός ή Εκπαιδευτικός**

**ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ**

**Ζώνη**

**Επικείμενη Ανάπτυξη**

Δραστηριότητες που μπορεί να επιτύχει (εσωτερική φωνή του παιδιού)

Δραστηριότητες που δεν είναι μέσα στις ικανότητες του μαθητή ακόμη!

Δραστηριότητες στο όριο των δυνατοτήτων του μαθητή

- Σημασία του **κοινωνικού περιβάλλοντος** (γονείς, εκπαιδευτικοί, συνομήλικοι)
- **Πλαίσιο Στήριξη** (Scaffolding) – γνωστική μαθητεία – αφαίρεση στήριξης
- **Ζώνης της επικείμενης ανάπτυξης** (Zone of Proximal Development) - απόσταση ανάμεσα στο πραγματικό αναπτυξιακό επίπεδο και στο επίπεδο δυνάμει ανάπτυξης
- Επίλυση προβλημάτων με **καθοδήγηση ενηλίκων «έμπειρος άλλος»/tutor** ή σε συνεργασία με **πιο ικανούς συνομηλίκους**

Πηγή: <http://thebrain.mcgill.ca/>  
από προσαρμογή εικόνας N. Μπαλκίτζα (<http://users.sch.gr/nikbalki/>)

36

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

## Από τις θεωρίες στα μοντέλα και τις στρατηγικές

- Ένα **εκπαιδευτικό μοντέλο** (π.χ. Μετωπική Διδασκαλία, Ανεστραμμένη τάξη, ... ) ορίζουν τον τρόπο οργάνωσης της εκπαιδευτικής διαδικασίας βάση ενός θεωρητικού πλαισίου για τη μάθηση και τον ρόλο του εκπαιδευτικού και του μαθητή.
- Μία **στρατηγική διδασκαλίας** (teaching strategy) είναι μία περιγραφή ενός σχήματος ως,
  - συγκροτημένη ακολουθία αλληλεπικοινωνιο-δομούμενων διδακτικο-μαθησιακών δραστηριοτήτων
  - οι οποίες επιλέγονται
    - με βάση μία παιδαγωγική θεώρηση
    - με σκοπό να επιτύχει συγκεκριμένους στόχους και
    - επιδιώκεται να καταστήσουν τη μαθησιακή διαδικασία ελκυστική και αποτελεσματική.



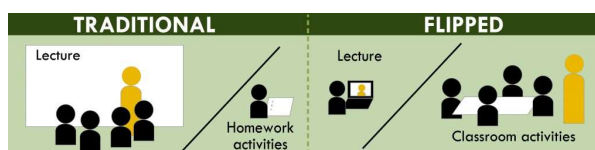
(Ματσαγγούρας, 2000).

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

## Μοντέλο μεικτής μάθησης «Ανεστραμμένη τάξη»

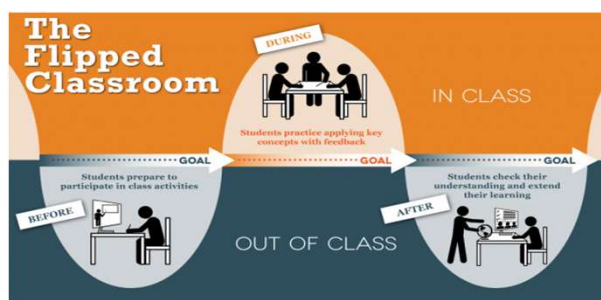
### A. Πριν την τάξη

- Η θεωρία στο σπίτι με ελκυστικό τρόπο



### B. Μέσα στην τάξη

- Ομαδοσυνεργατικές, βιωματικές δραστηριότητες



### Γ. Μετά την τάξη

- Αξιολόγηση- Μεταγνωστικές δραστηριότητες

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

## Στρατηγικές Διδασκαλίας

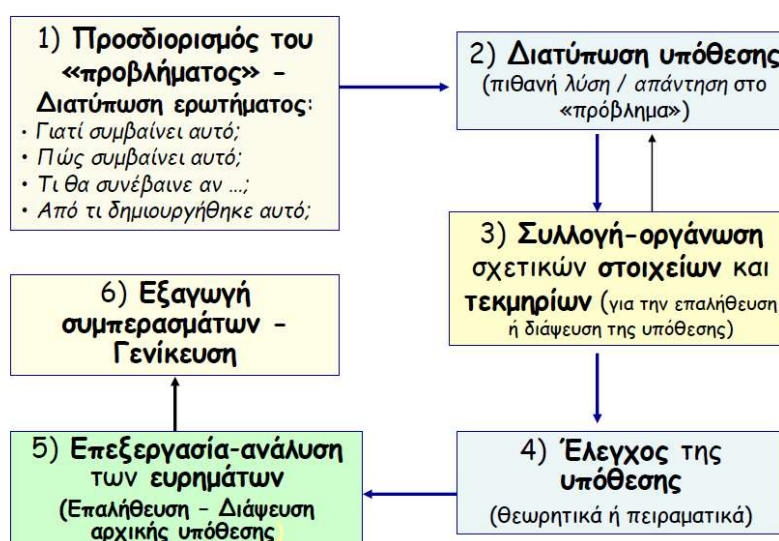
- Εκθετική (ή μετωπική) διδασκαλία
- Διερευνητική μάθηση
- Ανακαλυπτική μάθηση
- Επίλυση προβλήματος
- Διαφοροποιημένη
- Δημιουργία σχεδίων εργασίας
- Διαθεματική προσέγγιση
- Συνεργατική μάθηση
- ...

• **Διδακτική παρέμβαση:** Συγκροτημένη διδασκαλία με συγκεκριμένο αντικείμενο για μάθηση, σαφείς διδακτικούς στόχους (από το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών) κατάλληλο εκπαιδευτικό υλικό, π.χ. βιβλία και εκπαιδευτικό λογισμικό και προκαθορισμένη διδακτική στρατηγική

• **Διδακτική Στρατηγική:**, βασισμένη συνήθως σε αρχές μιας παιδαγωγικής θεωρίας ή μιας θεωρίας μάθησης, μέσω της οποίας επιδιώκεται επίτευξη ενός μαθησιακού αποτελέσματος.

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

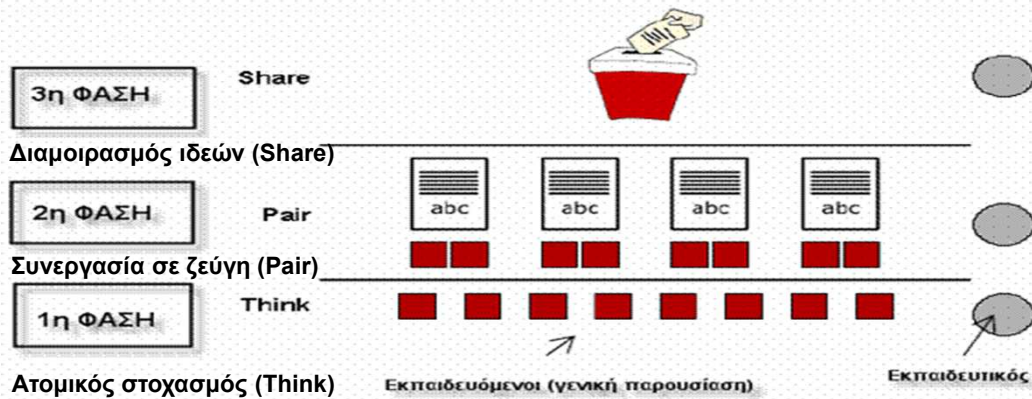
## Η Στρατηγική Διδασκαλίας «Διερευνητικής μάθησης»



## Η Μέθοδος «Σκέψου – Συνεργάσου – Μοιράσου»

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

TPS: Thinking, forming pairs and sharing (Lyman, 1981)



## Οι εκπαιδευτικές τεχνικές: «Νοητικός χάρτης (mind map)» και «Εννοιολογικός χάρτης (concept map)»

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

- σύστημα οργάνωσης και καταγραφής των σκέψεων σε γραφική δομή που παράγει ιδέες και έννοιες μέσω της συσχέτισης καταιγισμού ιδεών.
- «εξωτερικός καθρέφτης» της σκέψης μέσω γραφικής αναπαράστασης, ως το κλειδί για να ξεκλειδώσουμε το δυναμικό του εγκεφάλου».
- βασίζεται στη **δύναμη των εικόνων** που είναι πιο αποτελεσματικές από τις λέξεις και προκαλούν περισσότερους συνειρμούς.
- η ανάμνηση εικόνων χρησιμοποιεί μεγάλο μέρος των δεξιοτήτων του εγκεφάλου και ειδικά της φαντασίας.
- Δομή. Κύριο θέμα. Δευτερεύοντα θέματα. Λέξεις-κλειδιά ή φράσεις.



**Υπόδειγμα Σχεδίου Μαθήματος:** <https://shorturl.at/spFe9>

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων  
και Αθλητισμού

Δρ. ΣΤΥΡΙΑΔΙΝ ΠΑΤΡΑΔΑΚΗΣ Σ.Ε. ΠΑΡΗΦΟΡΕΙΟΥ ΠΕ86  
Σχέδιο Μαθήματος / Εκπαιδευτικό Σενάριο / Σχέδιο Μάθησης

Α.Δ.Ε.  
Αχαΐας

**Ενδεικτικό Σχέδιο 1**

Τάξη / Τμήμα: ..... Ημερομηνία: .....

Μάθημα: ..... Διδακτική ενότητα: .....

Γνωστικό αντικείμενο/Περιοχή: ..... Ενότητα στο Πρόγραμμα Σπουδών: .....

Διδάσκων/σα (Επώνυμο Όνομα): .....

**Προφίλ Μαθητών \*** που απευθύνεται στο σχέδιο (Είδος σχολείου αστικό, ημιαστικό, αγροτικό, Επίπεδο γνωστικής ετοιμότητας, Όταν υπάρχουν μαθητές με διάγνωση από ΚΕΔΑΣΥ και έχει ληφθεί υπόψη αυτό το προφίλ στο σχεδιασμό π.χ. Αυτισμός ή με Νοητική Υπόβαση, Ενήλικες Μαθητές Εσπερινού Σχολείου):

**Σκοπός / Βασική - Κεντρική ιδέα**  
.....

**Προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα / Διδακτικοί Στόχοι σε επίπεδο γνώσεων, δεξιοτήτων, στάσεων)**  
.....

**Προαπαιτούμενες γνώσεις (αν υπάρχουν) - Συνήθεις παρανοήσεις - δυσκολίες**  
.....

**Τεχνικές - Μέσα και Υλικά διδασκαλίας - Ψηφιακά και άλλα εργαλεία**  
.....

**Πορεία μαθήματος Φάσεις Διδασκαλίας (σύντομη περιγραφή) - Δραστηριότητες \*\*\*:**

Δραστηριότητα / Χρόνος (σε min)	Διδακτικές ενέργειες εκπαιδευτικών	Μαθησιακές ενέργειες μαθητών
Μέρος Α. (Έναρξη) Εισαγωγή 5'	α) ..... (Α/Α ΔΣ) β) .....	α) ..... β) .....
Μέρος Β. (Κύριο μέρος) Όνομα Δραστηριότητας 1 (7')	α) ..... β) ..... γ) .....	α) ..... β) ..... γ) .....
Όνομα Δραστηριότητας 2 (12')	δ) .....	δ) .....
...		
Μέρος Γ. (Κλείσιμο) Σύνοψη 5'	α) ..... β) .....	α) ..... β) .....

**Αξιολόγηση Μάθησης / Διδασκαλίας (Αρχική-διαγνωστική, Διαμορφωτική, Τελική-Απολογιστική)**  
.....

**Φύλλα εργασίας (Τίτλος - Σύνδεσμοι προς αρχεία)**  
ΦΕ-1 .....  
ΦΕ-2 .....  
ΦΕ-3 .....

URL Ψηφιακού Μαθήματος (αν υπάρχει): .....

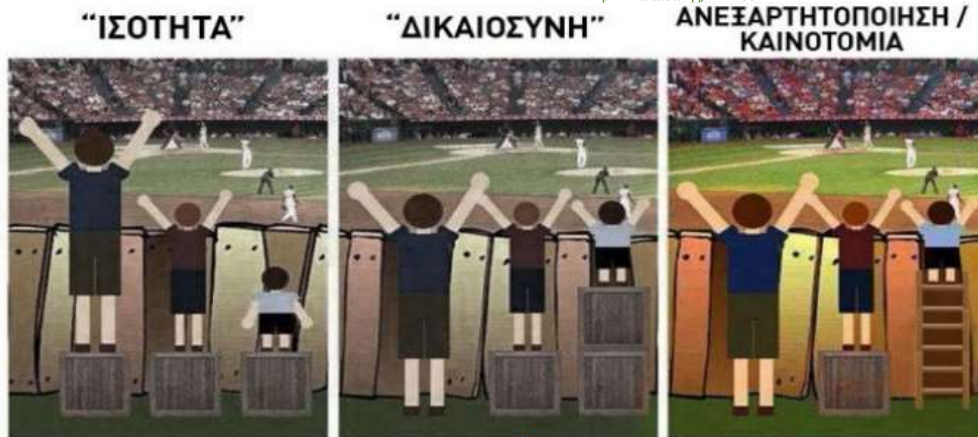
Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

## Προφίλ μαθητών

Ποια είναι η γενικότερα εικόνα που εμφανίζουν οι μαθητές στο τμήμα για το οποίο ετοιμάζω το ΣΜ;

- Είδος σχολείου (αστικό, ημιαστικό, αγροτικό)
- Επίπεδο γνωστικής ετοιμότητας
- Μαθητές με διάγνωση από ΚΕΔΑΣΥ
- Μαθητές με ελλείψεις, από ευαίσθητες κοινωνικές ομάδες
- Πως αντιμετωπίζω - διαχειρίζομαι προβλήματα πειθαρχίας, συγκρουσιακών καταστάσεων
- Πως προωθώ την ενεργή συμμετοχή
- Με ποιους τρόπους θα διεγείρω την προσοχή και το ενδιαφέρον τους;

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86



Αν ένα παιδί δεν μπορεί να μάθει με τον τρόπο που το διδάσκουμε, ίσως θα πρέπει να το διδάξουμε με τον τρόπο που μαθαίνει...



Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

## Σκοπός διδασκαλίας/μάθησης

- Ο σκοπός δείχνει τι επιδιώκουμε
- ... αλλά είναι πολύ γενικός
  - τόσο που δε βοηθά τον εκπαιδευτικό να οργανώσει τη διδασκαλία του και να ελέγξει τα αποτελέσματά της (Ματσαγγούρας, 2001).
- Παράδειγμα
  - *Να εξοικειωθούν οι μαθητές με τις δομές επανάληψης.*
- Κριτική
  - δε λαμβάνει υπόψη του καθόλου την εσωτερική νοητική δομή, από τη στιγμή που είναι κάτι που δε μπορεί να παρατηρηθεί άμεσα.
  - Για αυτό και στη διατύπωση των σκοπών χρησιμοποιούνται ρήματα όπως: **μαθαίνω, γνωρίζω, συνειδητοποιώ, εξοικειώνομαι,...**
  - Δεν μπορεί να γίνει μέτρηση - αξιολόγηση



## Δόμηση Διδακτικών Στόχων (ΔΣ) – Προσδοκώμενων Μαθησιακών Αποτελεσμάτων (ΠΜΑ)

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86



## Μεθοδολογία S.M.A.R.T. για την καλύτερη επιλογή και διατύπωση «έξυπνων» στόχων για να είναι:

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

- Συγκεκριμένος (Specific)
- Μετρήσιμος (Measurable)
- Εφικτός (Achievable)
- Σχετικός (Relevant)
- Δεσμευμένος χρονικά (Time-Bound)

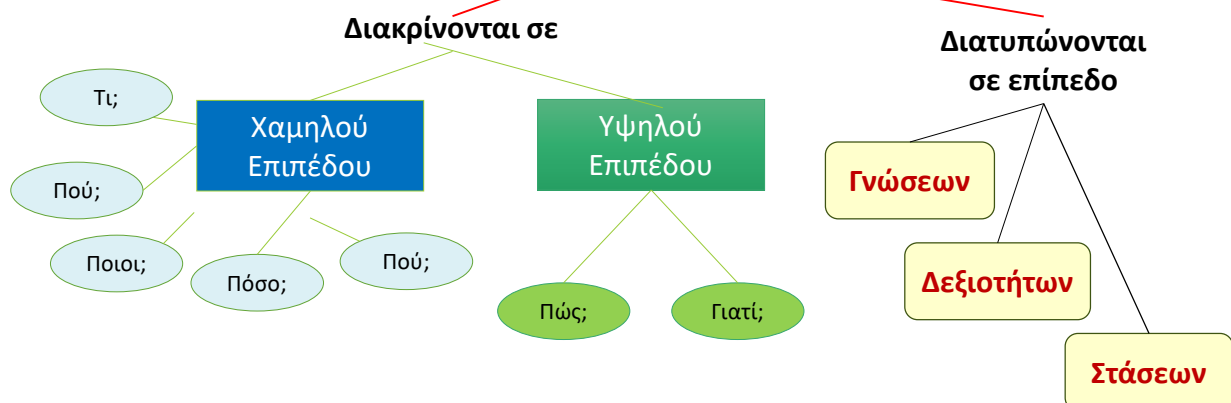




## Παραδείγματα (Ο μαθητής ικανός να ...)

- Δημιουργεί ένα πρόγραμμα που υπολογίζει το μήκος άγνωστης πλευράς ορθογωνίου τριγώνου με το πυθαγόρειο θεώρημα
- Να διακρίνει τον πομπό, το δέκτη και το πλαίσιο επικοινωνίας
- Να αναφέρει τρεις παράγοντες που διασφαλίζουν την ασφαλή πλοήγηση
- Να δίνει τρία (3) παραδείγματα συσκευών εισόδου στον υπολογιστή
- Να επισημαίνει 3 αίτια και 3 αφορμές ...

### Οι Στόχοι για Ανάπτυξη -Αξιολόγηση Γνωστικών Δεξιοτήτων



## Bloom's Taxonomy

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

<b>create</b>	Produce new or original work <i>Design, assemble, construct, conjecture, develop, formulate, author, investigate</i>
<b>evaluate</b>	Justify a stand or decision <i>appraise, argue, defend, judge, select, support, value, critique, weigh</i>
<b>analyze</b>	Draw connections among ideas <i>differentiate, organize, relate, compare, contrast, distinguish, examine, experiment, question, test</i>
<b>apply</b>	Use information in new situations <i>execute, implement, solve, use, demonstrate, interpret, operate, schedule, sketch</i>
<b>understand</b>	Explain ideas or concepts <i>classify, describe, discuss, explain, identify, locate, recognize, report, select, translate</i>
<b>remember</b>	Recall facts and basic concepts <i>define, duplicate, list, memorize, repeat, state</i>

Vanderbilt University Center for Teaching

### Χρόνος μέσα στην τάξη για μαθητοκεντρικές, βιωματικές δραστηριότητες και κοινωνική αλληλεπίδραση.

## Δραστηριότητες

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

**Γνώσεων**  
- Οι μαθητές να απαριθμούν, να ονομάζουν, ορίζουν, Ποιος, Πώς, Πού, Πότε, Τι ...

**Κατανόησης**  
Οι μαθητές να αναφέρουν παραδείγματα, να εξηγούν, συνοψίζουν, εστιάζουν στην κύρια ιδέα, διαφορές...

**Εφαρμογής**  
Οι μαθητές να μπορούν να διακρίνουν, να ερμηνεύουν να επιλύουν προβλήματα αναζητούν σχέσεις, ,...

**Ανάλυσης**  
Οι μαθητές να κατηγοριοποιούν, να αναζητούν μέρη, συνδέσεις, κίνητρα, αιτίες, αιτίες, να ταξινομούν....

**Αξιολόγησης**  
Οι μαθητές να μπορούν να αξιολογούν, να κρίνουν, να εκτιμούν, τεκμηριώνουν, ...

**Δημιουργίας - Σύνθεσης**  
Οι μαθητές να καταλήξουν σε συμπεράσματα αναφορικά....,

Δραστηριότητες εισαγωγής - διαμόρφωσης θερμού κλίματος

- Έλεγχος προηγούμενων-προσπατούμενων Γνώσεων – Γνωστικής Ετοιμότητας
- Πρόκληση Ενδιαφέροντος
- Δραστηριότητες Διδασκαλίας (Προσφορά/παρουσίαση Γνώσης, Δραστηριότητες Επεξεργασίας/Εμπέδωσης/Εμβάθυνσης νέας γνώσης)
- Ανάδειξη ιδεών μαθητών/τριών, Ανακαλυπτική/Πειραματική Διερεύνηση, Δραστηριότητες Εφαρμογής
- Δραστηριότητες συνεργατικής μάθησης (Δυάδες, τετράδες, 5άδες-7άδες, ολομέλεια) εργασία σε ένα μέρος – σύνθεση στην ολομέλεια
- Δραστηριότητες Διαφοροποίησης ως προς Ετοιμότητα, Ενδιαφέροντα, Μαθησιακή Προτίμηση, Περιεχόμενο, Διαδικασία, Τελικό προϊόν.
- Δραστηριότητες αξιολόγησης
- Μεταγνωστικές Δραστηριότητες

Για **καλλιέργεια μεταγνωστικών δεξιοτήτων** δύναται να προγραμματίζεται χρόνος για αναστοχασμό των μαθητών μετά το τέλος της διδασκαλίας, με ερωτήματα, όπως:

- ✓ Τι σας άρεσε/σας έκανε εντύπωση στο σημερινό μάθημα;
- ✓ Τι κάνατε με ευκολία;
- ✓ Τι σας δυσκόλεψε; Τι δεν κατάλαβες;
- ✓ Τι προτείνετε να κάνουμε για να αντιμετωπιστεί η δυσκολία;

## Δραστηριότητες /Αξιολόγηση 1/2

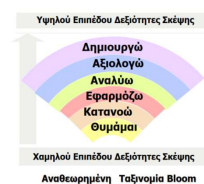
Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86



- **Επίπεδο 1 (Θυμάμαι)**
  - Ανάφερε τα τρία (3) κύρια μέρη του υπολογιστή
- **Επίπεδο 2 (Καταννώ)**
  - Ποιο είναι το σημαντικότερο μέρος για τη λειτουργία του υπολογιστή;
- **Επίπεδο 3 (Εφαρμόζω)**
  - Γράψε ένα πρόγραμμα που βρίσκει το μέσο όρο βαθμολογίας ενός μαθητή και εάν θα προβιβάζεται στην επόμενη τάξη

## Δραστηριότητες /Αξιολόγηση 2/2

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86



- **Επίπεδο 4 (Αναλύω)**
  - Ανάλυσε το πρόβλημα των πύργων του Ανόι για τρεις δίσκους
- **Επίπεδο 5 (Αξιολογώ)**
  - Αξιολόγησε την ταχύτητα λήψης ενός αρχείου video με βάση τη διαθέσιμη σύνδεση στο Διαδίκτυο
- **Επίπεδο 6 (Δημιουργώ)**
  - Δημιούργησε ένα πρόγραμμα το οποίο υπολογίζει εάν συμφέρει να βάλουμε πιο βενζίνη σε πιο οικονομική τιμή από ένα πρατήριο που βρίσκεται σε πιο μακρινή απόσταση αντί ...

## Ιδέες για Βιωματικές Δραστηριότητες

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

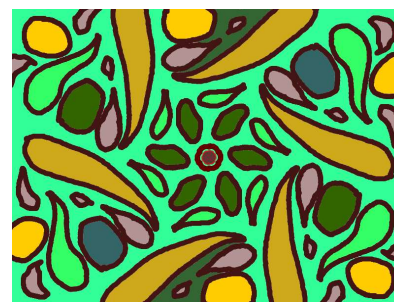
• **Αντιδιαστέλλουν** αίτια από αποτελέσματα, ανάγκες από επιθυμίες, αφορμές από αιτίες, γεγονότα από απόψεις, πρωτεύοντα από δευτερεύοντα, συγγεόμενες έννοιες • **Αντιλαμβάνονται** αιτίες, αλλαγές, αξίες (αισθητικές, ηθικές, θρησκευτικές, κοινωνικές, πολιτικές, οικονομικές, περιβαλλοντικές, πολιτισμικές), αποτελέσματα, διαφορές, εναλλακτικές οπτικές, έννοιες, κίνητρα, παραδοχές, συνεπαγωγές, σχέσεις, • **Αξιολογούν** αλλαγές, αξίες, αποτελέσματα, αποφάσεις, δράσεις, επιλογές, ικανότητες, κίνητρα, λύσεις, προθέσεις, προϊόντα, στάσεις, συμπεριφορές, σχέσεις, • **Διατυπώνουν** αντεπιχειρήματα, απόψεις, ενστάσεις, επιχειρήματα, θέσεις, κρίσεις, προτάσεις, συγκρίσεις, συμπεράσματα, υποθέσεις, • **Διερευνούν** αντιθέσεις, αλλαγές, αντιλήψεις, αξίες (αισθητικές, ηθικές, θρησκευτικές, κοινωνικές, πολιτικές, οικονομικές, περιβαλλοντικές, πολιτισμικές), γεγονότα, διαδικασίες, εμπλοκές, επιπτώσεις, θέσεις, καταστάσεις, παράγοντες, προϋποθέσεις, σχέσεις, φαινόμενα, **Ιεραρχούν ανάγκες**, αξίες, δεδομένα, δράσεις, προτεραιότητες, • **Κοινοποιούν** ανακαλύψεις, αποφάσεις, απόψεις, διαπιστώσεις, θέσεις, οδηγίες, προτάσεις, στόχους, σχέδια δράσης, • **Οριοθετούν** αρμοδιότητες, δράσεις, ευθύνες, έννοιες, ρόλους, • **Οργανώνουν** δεδομένα, δράσεις, υλικά, ρόλους, ομάδες, • **Περιγράφουν** αντικείμενα, διαδικασίες, καταστάσεις, οργανώσεις, πρόσωπα, συστήματα, σχηματισμούς, φαινόμενα, • **Προβλέπουν** αποτελέσματα, δείκτες, εξελίξεις. **Εξηγούν** απεικονίσεις, δείκτες, διαγράμματα, διαδικασίες, επιλογές, κείμενα, λειτουργίες, «μυστήρια», πλάνα δράσεις, συστήματα, συσχετίσεις, υποθέσεις, φαινόμενα, • **Επανεξετάζουν** στοχαστικά αντιλήψεις τους, αξίες τους, αξιολογήσεις τους, εκτιμήσεις τους, επεξηγήσεις τους, επιλογές τους, ερμηνείες τους, μεθοδολογίες τους, πρακτικές τους, συνήθειές τους, • **Επιλέγουν** θέματα, μεθόδους, ρόλους, συνεργάτες, τεχνικές, • **Επιχειρηματολογούν** επικαλούμενοι αξίες, αρχές, αυθεντίες, δεδομένα, θεωρίες, λογική, παραδείγματα, συνέπειες, οφέλη ατομικά/κοινωνικά, πρακτικές, • **Εντοπίζουν** αιτίες, αντιφάσεις, ασάφειες, διλήμματα, ελλείψεις, κεντρικές έννοιες/ιδέες, οπτικές, παραδοχές, πρακτικές, προβλήματα, προκαταλήψεις, συνέπειες, συνήθειες, συστήματα, σφάλματα, σχέσεις, υπόρρητες αντιλήψεις • **Συγκρίνουν** αξίες, αποτελέσματα, δεδομένα, δράσεις, έννοιες, επιλογές, μεγέθη, προτάσεις, σχέσεις, • **Συνεργάζονται** ενδο-ομαδικά και δι-ομαδικά για σχεδιασμό και υλοποίηση κοινών δράσεων έρευνας και παρέμβασης. • **Συσχετίζουν** κοινωνικές και φυσικές παραμέτρους μεταξύ τους και με τα αποτελέσματά τους

## Το (ψυχολογικό) κλίμα της τάξης

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

Ένα πλήθος πολύπλοκων σχέσεων μεταξύ των παραμέτρων του μαθησιακού περιβάλλοντος (διδασκτικά αντικείμενα, τάξη, κουλτούρα της σχολικής μονάδας, καθηγητής, συμμαθητές κ.α.) πρέπει να συνυπολογιστούν και να καθοριστούν για να υπάρξουν τα επιθυμητά γνωστικά αποτελέσματα.

(Fraser, 1989, Allodi, 2002, Ματσαγγούρας, 2008)



## Παράγοντες (ψυχολογικού) κλίματος

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

Πώς θα δημιουργήσουμε καλή ατμόσφαιρα και αρμονική σχέση με τους μαθητές  
– πώς σπάμε τον πάγο;

- **Ο δάσκαλος**
  - ελέγχει, αξιολογεί, επαινεί, τιμωρεί, στηρίζει ή απαξιώνει
- **Οι συμμαθητές**
  - αποδοχή ή απόρριψη
- **Τα μαθήματα**
  - δύσκολα, εύκολα, ευχάριστα, αδιάφορα
  - δασκαλοκεντρικά που έχουν τη γονεϊκή επιβράβευση ή απόρριψη.
- **Η οργάνωση του τρόπου εργασίας**
  - ενεργοποιεί ή καθιστά αδιάφορο τον μαθητή
  - εκθέτει δημόσια είτε με θετικά είτε με αρνητικά αποτελέσματα.

## Οι ανάγκες των μαθητών και το κλίμα της τάξης (μαθησιακό περιβάλλον)

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86



## Η αξιολόγηση (assessment)



- Βασικό στοιχείο της εκπαιδευτικής διεργασίας –
- μέσο ανατροφοδότησης της διαδικασίας,
- πληροφορεί για την επιτυχία ή αποτυχία των μεθόδων, το βαθμό επίτευξης των διδακτικών στόχων και την αποτελεσματικότητα των ακολουθούμενων στρατηγικών διδασκαλίας (M. Shipman, 1979).

Σκοπός της αξιολόγησης είναι η

**ανατροφοδότηση  
όλων των  
ενδιαφερομένων**



- μαθητών, δασκάλων, γονέων, εκπαιδευτικού σχεδιασμού
- για το αποτέλεσμα της γνωστικής αλλά και της εν γένει ψυχοκινητικής προσπάθειας του μαθητή

## Δραστηριότητα 5

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

## Τί εννοούμε με τον όρο «αξιολόγηση του μαθητή»;

- Γράψτε στο Chat ... τη γνώμη σας



## Τί εννοούμε με τον όρο «αξιολόγηση του μαθητή»;

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

- Τις καθημερινές προφορικές ερωτήσεις ή τον έλεγχο των τετραδίων των μαθητών στην τάξη;
- Τις γραπτές δοκιμασίες αξιολόγησης (Ολιγόλεπτα Τεστ & Ωριαίο Διαγώνισμα);
- Την συνεκτίμηση της προσπάθειας και των επιτευγμάτων του κάθε μαθητή;
- Την σύγκριση των επιτευγμάτων του με τις επιδόσεις των υπόλοιπων;
- Την ανακοίνωση των αποτελεσμάτων, δηλαδή των βαθμών στους ενδιαφερόμενους;
- Όλα τα παραπάνω;



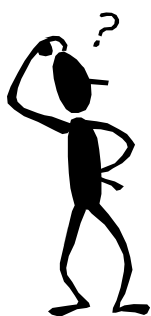
## Χαρακτηριστικά αξιολόγησης

### Αντικειμενικότητα - Εγκυρότητα - Αξιοπιστία



- **Αντικειμενική (fairness)**
  - δεν επηρεάζεται από παράγοντες που δεν έχουν σχέση με αυτό που μετράμε (συμπάθεια, πειθαρχία, υποκειμενική- λανθασμένη εκτίμηση της ορθότητας της απάντησης, συναισθηματική κατάσταση του κριτή .
- **Έγκυρη (validity)**
  - αν όντως μετράει αυτό για το οποίο φτιάχτηκε να μετράει.
- **Αξιόπιστη (reliability)**
  - όσες φορές κι αν επαναληφθεί κάτω από τις ίδιες συνθήκες, θα καταλήξει στο ίδιο περίπου αποτέλεσμα.

## Πώς αξιολογείτε στην τάξη;



Απαριθμείστε τέσσερις (4) τρόπους που χρησιμοποιείτε πιο συχνά για (αντικειμενική – έγκυρη, αξιόπιστη) αξιολόγηση στις τάξεις σας :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

**Δραστηριότητα 5**  
Σε ομάδες (4-5άδες)



## Είδη αξιολόγησης

- Διαγνωστική (pre-assessment) ή Αρχική
- Διαμορφωτική (formative) ή Ενδιάμεση
- Απολογιστική (summative) ή Συνολική - Τελική



*"When the cook tastes the soup, that's formative;  
when the guests taste the soup, that's summative."*

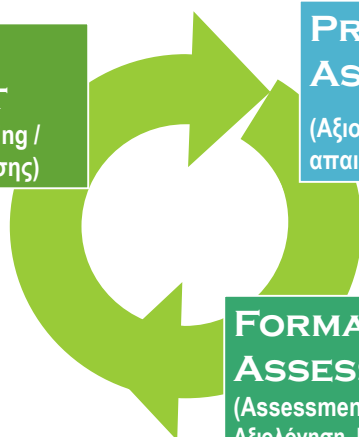
*(Robert Stakes)*

## Διαδικασία αξιολόγησης

**SUMMATIVE  
ASSESSMENT**  
(Assessment OF Learning /  
Αξιολόγηση ΤΗΣ Μάθησης)

**PRE –  
ASSESSMENT**  
(Αξιολόγηση πριν προ  
απαιτούμενα – Ανάγκες Μάθησης)

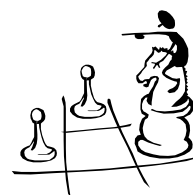
**FORMATIVE  
ASSESSMENT**  
(Assessment FOR Learning /  
Αξιολόγηση ΓΙΑ Μάθηση)



Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

## Διαγνωστική αξιολόγηση

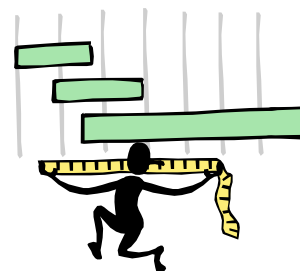
- τι γνωρίζουν οι μαθητές για ένα θέμα πριν να διδαχθεί.
- να γνωρίσει ο εκπαιδευτικός τα μέλη της εκπαιδευτικής του ομάδας και τα μέλη της των εκπαιδευτικό
- να οργανώσουν την παραπέρα εργασία τους (πορεία μαθημάτων, **ρυθμό, μέθοδο, τρόποι αντιμετώπισης των ειδικών αναγκών των μελών της ομάδας**)



Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

## Διαμορφωτική αξιολόγηση

- ενδιάμεση, συντρέχουσα, αναζητεί τα **αίτια**,– σε ποιο βαθμό πέτυχε και τι πρέπει να αλλάξει - υποδεικνύοντας **μέτρα βελτίωσης**
- επιτρέπει στον εκπαιδευτικό να σχεδιάζει τα επόμενα βήματα **τροποποιώντας** τη διδακτικής του **στρατηγική** και να προσφέρει **συμπληρωματική βοήθεια**, διαφοροποιώντας τη διδασκαλία του. (A. Lewy, 1991)
- βοηθά τους μαθητές να δουν πόσο τα καταφέρνουν και να αισθάνονται πως έχουν τον έλεγχο του ταξιδιού τους προς την επιτυχία



## Τελική Αξιολόγηση



- εκτίμηση του τελικού αποτελέσματος της διδασκαλίας, σε συνάρτηση με τους σκοπούς που έχουν τεθεί από τον εκπαιδευτικό.



## Ερωτήσεις Αξιολόγησης

### Κατηγορίες Ερωτήσεων

1. Ερωτήσεις ελέγχου γνώσεων και η κατανόησης εννοιών, εφαρμογής των γνώσεων και των νοητικών δεξιοτήτων (ανάλυση, σύνθεση, αξιολόγηση).



2. Ερωτήσεις για να διακριβωθεί το ενδιαφέρον, η διάθεση των μαθητών για διερεύνηση, κριτική ανάλυση και σύνθεση, για στοχασμό και γενικά η ανάπτυξη αποκλίνουσας σκέψης ως πηγή νέων ιδεών και αντιλήψεων.

### Είδη Ερωτήσεων:

1. Ερωτήσεις Αντιστοίχισης
2. Ερωτήσεις Πολλαπλών Επιλογών
3. Ερωτήσεις Συμπλήρωσης Κενού
4. Ερωτήσεις Συνδυαστικές
5. Ερωτήσεις Κρίσεως
6. Ερωτήσεις που προάγουν την εκφραστική ικανότητα του μαθητή
7. Ερωτήσεις που προάγουν την ορθή χρήση της επιστημονικής ορολογίας
8. Ερωτήσεις που ελέγχουν την ικανότητα ερμηνείας εικόνων, σχημάτων κλπ



## Ενδεικτική Αξιολόγηση Μαθησιακών Δραστηριοτήτων

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

Δραστηριότητα, Ερώτηση ή Εργαστηριακή Άσκηση	Πολύ εύκολη ή πολύ ενδιαφέρουσα	Αρκετά εύκολη ή αρκετά ενδιαφέρουσα	Αρκετά δύσκολη ή με ελάχιστο ενδιαφέρον	Πολύ δύσκολη ή χωρίς ενδιαφέρον
A	.....	.....	.....	.....
B	.....	.....	.....	.....
Γ	.....	.....	.....	.....
Δ	.....	.....	.....	.....

## Εργαλείο αξιολόγησης - Αναστοχασμού

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

Κατηγορία αξιολόγησης	Ποσοστό ερωτήσεων που απαντήθηκαν, ολοκληρώθηκαν, εκπονήθηκαν επιτυχώς	Ποσοστό σωστών (παραδεκτών απαντήσεων)	Κύριες λανθασμένες αντιλήψεις	(για εργ. άσκ.) Κύριες τεχνικές δυσκολίες
Ερώτηση ή εργαστ. άσκ.				
Ερώτηση (α)	A%	.....	.....	.....
Ερώτηση (β)	B%	.....	.....	.....
Άσκηση (γ)	Γ%	.....	.....	.....
Δραστηριότητα (δ)	Δ%	.....	.....	.....

## Ενδεικτικοί άξονες αξιολόγησης μαθήματος

Δρ. Σ. Παπαδόκης, ΣΕ ΠΕ86

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	Πολύ ενδιαφέρουσα	Ενδιαφέρουσα	Με ελάχιστο ενδιαφέρον	Χωρίς ενδιαφέρον
Η παράδοση του μαθήματος από τον καθηγητή				
Η εκτέλεση επιδείξεων – παραδειγμάτων από τον καθηγητή				
Η συζήτηση του μαθήματος στην τάξη από τον καθηγητή και τους μαθητές				
Η παρουσίαση τμημάτων του μαθήματος από ομάδες μαθητών				
Η εκτέλεση ασκήσεων στο εργαστήριο από τους μαθητές με βάση τις οδηγίες του καθηγητή				
Η μελέτη του μαθήματος από το σχολικό βιβλίο				
Η λύση των ασκήσεων από το σχολικό βιβλίο				

## Στατιστική ανάλυση των ερωτήσεων ενός τεστ με ερωτήσεις κλειστού τύπου

Δρ. Σ. Παπαδόκης, ΣΕ ΠΕ86

- Ο **Δείκτης Ευκολίας (Δ.Ε.)** μιας ερώτησης καθορίζει πόσο **εύκολη (ή πόσο δύσκολη)** είναι μια ερώτηση και ορίζεται ως το ποσοστό των μαθητών της τάξης που απάντησαν σωστά στην ερώτηση αυτή.
- Ο **Δ.Ε.** παίρνει τιμές από **0,0** έως **1,0** (ή αντίστοιχα από 0% έως 100%) και δίνεται από τον τύπο:

$$\Delta.E. = \frac{\sum \sigma}{\sum \mu}$$

$\Sigma\sigma$  = αριθμός σωστών απαντήσεων  
 $\Sigma\mu$  = συνολικός αριθμός μαθητών που πήραν μέρος στην εξέταση

### Παράδειγμα 1:

- Αν σε μία ερώτηση κλειστού τύπου ενός τεστ απάντησαν σωστά 18 από τους 24 μαθητές που πήραν μέρος στην εξέταση, τότε:

$$\Delta.E. = 18/24 = 0,75 \text{ ή } 75\%.$$

(Δηλαδή το 75% των μαθητών απάντησε σωστά στην ερώτηση αυτή).

## Δείκτης Ευκολίας (Δ.Ε.) ανοικτής ερώτησης (ελεύθερης απάντησης)

- Ο **Δ.Ε.** μιας ερώτησης **ελεύθερης** απάντησης – ανάπτυξης δίνεται από τον τύπο:

$$\Delta.E. = \frac{\Sigma}{\Sigma_{\mu} * M_{\theta}}$$

$\Sigma$  = άθροισμα μονάδων που πήραν οι μαθητές της τάξης στο θέμα ή στην ερώτηση

$\Sigma_{\mu}$  = αριθμός μαθητών τάξης

$M_{\theta}$  = max αριθμός μονάδων με τις οποίες βαθμολογείται το θέμα ή η ερώτηση

- **Παράδειγμα 2:** Αν σε κάποιο θέμα ή ερώτηση κρίσεως, που βαθμολογείται συνολικά με 10 μονάδες, απάντησαν 24 μαθητές και κάποιοι από τους μαθητές πήραν 10 μονάδες, κάποιοι πήραν 8, κάποιοι πήραν 5 κλπ., και τελικά το **άθροισμα** των μονάδων που πήραν οι μαθητές της τάξης αυτής στο θέμα ήταν, έστω, **140**, τότε:

$$\Delta.E. = \frac{\Sigma}{\Sigma_{\mu} * M_{\theta}} = \frac{140}{24 \cdot 10} = 0,58 \text{ ή } 58\%$$

- Προφανώς, όσο ευκολότερη είναι μια ερώτηση, τόσο μεγαλύτερος είναι ο Δείκτης Ευκολίας.

**Γενικά**, θα πρέπει να αποφεύγονται ή να ελαχιστοποιούνται οι ερωτήσεις που είναι πολύ εύκολες (Δ.Ε. >0,7) ή πολύ δύσκολες (Δ.Ε. <0,3), γιατί εκτός των άλλων έχουν και μικρή **διακριτική** ικανότητα.

## Βαθμολογικές Κλίμακες

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

### Εξάβαθμη κλίμακα:

- 1η βαθμίδα: **Άριστα** (βαθμός 19-20)
- 2η βαθμίδα: **Πολύ Καλά** (βαθμός 17-18)
- 3η βαθμίδα: **Καλά** (βαθμός 14-16)
- 4η βαθμίδα: **Μέτρια** (βαθμός 10-13)
- 5η βαθμίδα: **Ανεπαρκής** (βαθμός 6-9)
- 6η βαθμίδα: **Λίαν Ανεπαρκής** (βαθμός 1-5)

### Δωδεκάβαθμη Κλίμακα (F=Fail)

Άριστοι, Πολύ Καλοί, Καλοί, Μέτριοι

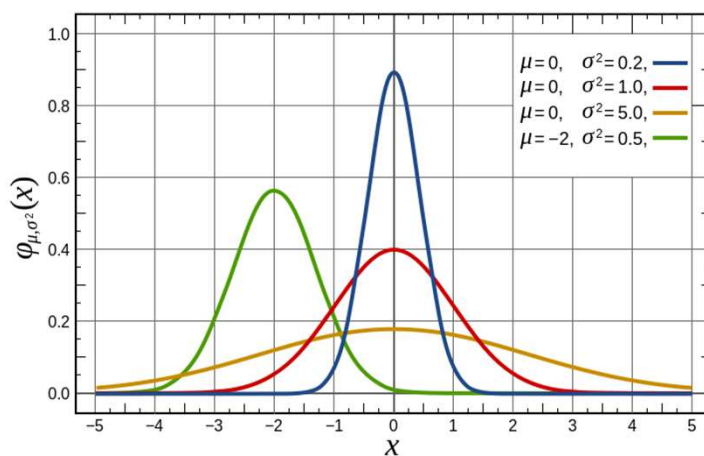
A+	=	97-100%
A	=	94-96%
A-	=	90-93%
B+	=	87-89%
B	=	84-86%
B-	=	80-83%
C+	=	77-79%
C	=	74-76%
C-	=	70-73%
D+	=	67-69%
D	=	64-66%
D-	=	60-63%
F	=	59%



## Βαθμολόγηση

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

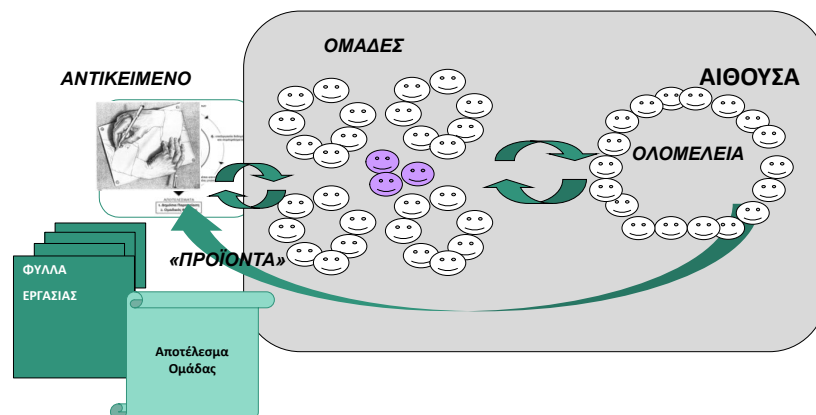
- Κανονική Κατανομή (Gauss) και διασπορά βαθμολογίας



Πηγή: Wikipedia

## ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ «ΟΜΑΔΟ-ΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ»

Η διδασκαλία και μάθηση ως οργανωμένα πεδία στοχασμού και αναστοχασμού, από τα οποία προκύπτει ένα συλλογικό «προϊόν».  
Πώς αξιολογούμε σε αυτή την περίπτωση;



Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

## Άξονες Αξιολόγησης Ομαδικής Εργασίας

- Α. Διαδικασία προγραμματισμού και διεξαγωγής
- Β. Περιεχόμενο
- Γ. Δομή, γλώσσα και πολυμορφικά στοιχεία αποτελέσματος (παραδοτέου)
- Δ. Παρουσίαση – υποστήριξη εργασίας





## Σε τι κλίμακα θέλουμε να γίνει η αξιολόγηση;

- π.χ. Εξάβαθμη κλίμακα:

6η βαθμίδα:	<b>Λίαν Ανεπαρκής</b> (βαθμός 1-5)
5η βαθμίδα:	<b>Ανεπαρκής /κάτω του Μετρίου</b> (βαθμός 6-9)
4η βαθμίδα:	<b>Μέτρια</b> (βαθμός 10-13)
3η βαθμίδα:	<b>Καλά</b> (βαθμός 14-16)
2η βαθμίδα:	<b>Πολύ Καλά</b> (βαθμός 17-18)
1η βαθμίδα:	<b>Άριστα</b> (βαθμός 19-20)

## Α. Αξιολόγηση οργάνωσης, προγραμματισμού και διεξαγωγής

ΘΕΜΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: .....						
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ – ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ – ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ (30%)						
	ΛΙΑΝ ΑΝΕΠΑΡΚΗΣ	ΚΑΤΩ ΤΟΥ ΜΕΤΡΙΟΥ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΑ	ΠΟΛΥ ΚΑΛΑ	ΆΡΙΣΤΑ
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΟΜΑΔΑΣ - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ						
ΣΤΟΙΧΟΙ -ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ						
ΠΗΓΕΣ – ΑΙΤΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΛΟΓΩΝ						
ΜΕΘΟΔΟΙ						
ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ - ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ						
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ						
ΤΗΡΗΣΗ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΚΑΝΟΝΩΝ						
ΧΡΗΣΗ ΜΕΣΩΝ, ΠΟΡΩΝ, ΤΠΕ						

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

## Β .Περιεχόμενο ομαδικής εργασίας

ΘΕΜΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: .....						
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (30%)						
	ΛΙΑΝ ΑΝΕΠΑΡΚΗΣ	ΚΑΤΩ ΤΟΥ ΜΕΤΡΙΟΥ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΑ	ΠΟΛΥ ΚΑΛΑ	ΆΡΙΣΤΑ
ΓΝΩΣΕΙΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ, ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ, ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ						
ΓΝΩΣΕΙΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ						
ΓΝΩΣΕΙΣ ΕΝΝΟΙΩΝ						
ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΓΕΝΙΚΕΥΣΕΩΝ, ΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗΣ ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΣΧΗΜΑΤΩΝ						
ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ ΣΕ ΝΕΑ ΓΝΩΣΤΙΚΑ ΠΕΔΙΑ ΚΑΙ ΝΕΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ						

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

## Γ. Δομή, γλώσσα και πολυμορφικά στοιχεία αποτελέσματος

ΘΕΜΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: .....						
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΔΟΜΗΣ, ΓΛΩΣΣΑΣ, ΠΟΛΥΜΟΡΦΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (20%)						
	ΛΙΑΝ ΑΝΕΠΑΡΚΗΣ	ΚΑΤΩ ΤΟΥ ΜΕΤΡΙΟΥ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΑ	ΠΟΛΥ ΚΑΛΑ	ΆΡΙΣΤΑ
Χρήση όρων και επιστημονικής ονοματολογίας						
Σαφήνεια, ακρίβεια και ροή γλώσσας						
Εσωτερική συνοχή λόγου						
Δομή Αποτελέσματος/Εκθεσης						
Χρήση απεικονιστικών στοιχείων						

## Δ. Αξιολόγηση παρουσίασης ομαδικής εργασίας

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

ΘΕΜΑ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: .....

### ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (20%)

	ΛΙΑΝ ΑΝΕΠΑΡΚΗΣ	ΚΑΤΩ ΤΟΥ ΜΕΤΡΙΟΥ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΑ	ΠΟΛΥ ΚΑΛΑ	ΆΡΙΣΤΑ
1. Σαφής ενημέρωση για τους στόχους και τις διαδικασίες, τα δεδομένα και τα συμπεράσματα της εργασίας, τις θέσεις της ομάδας και την κριτική στάση της στα διαλαμβανόμενα ζητήματα						
2. Η χρήση της γλώσσας και των συμπληρωματικών/πολυμορφικών στοιχείων για τη στήριξη του λόγου και στις κατάλληλες στιγμές						
3. Η χρήση χιούμορ, δημιουργικότητας και παραστατικότητας στη σωστή αναλογία και την κατάλληλη στιγμή						
4. Η ετοιμότητα και πληρότητα των απαντήσεων στις ερωτήσεις και τα σχόλια του ακροατηρίου.						

## Ετεροαξιολόγηση λειτουργίας Ομάδας – Συμβολής μελών

ΟΝΟΜΑ ΟΜΑΔΑΣ: .....	ΜΕΛΟΣ: .....	ΑΞΙΟΝΕΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ				
		1 ΚΑΘΟΛΟΥ	2	3	4	5 ΑΠΟΛΥΤΑ
Α. Πόσο συνέβαλε ώστε να είναι αποτελεσματικός ο προγραμματισμός των επιμέρους φάσεων;						
Β. Πόσο συνεπής ήταν στην τήρηση του χρονοδιαγράμματος;						
Γ. Σε τι βαθμό συνέβαλε στην ομάδα και ανέλαβε πρωτοβουλίες;						
Δ. Πόσο αποτελεσματικός ήταν στη διαχείριση αντίθετων απόψεων, διαφωνιών και συγκρούσεων;						
Ε. Πόσο συνέβαλε στη λήψη των αποφάσεων;						
Στ. Πόσο βοήθησε ώστε να υπάρχει θετικό κλίμα και πνεύμα αποδοχής, συνεργασίας και στήριξης των άλλων μελών της ομάδας;						
Ζ. Πόσο συνέβαλε στον συντονισμό και τον συλλογικό τρόπο εργασίας;						
Η. Πόσο αποτελεσματικός ήταν στην αξιοποίηση του χρόνου;						

## Αξιολόγηση στην τάξη

Μερικοί καθηγητές/μαθητές/γονείς μιλούν για:

**ΜΑΘΗΣΗ**



**ΒΑΘΜΩΝ**



➤ **Μπορεί αυτά συνυπάρχουν ειρηνικά;**

## Ανατροφοδότηση



➤ **ενθαρρύνει την αυτοκριτική**

*Πως νομίζεις ότι τα πήγες; Τι θα έκανες διαφορετικά;*

➤ **καλύπτει θετικές και αρνητικές περιοχές**

*Περιορίζουμε τα αρνητικά θέματα σε 1-2 εστιάζοντας συγκεκριμένα και αποφεύγοντας τις γενικότητες*

➤ **τελειώνουμε με συγκεκριμένο σχέδιο για βελτίωση**

➤ **άμεσα μετά την εμπειρία** που προκάλεσε τη συμπεριφορά

➤ **ενσωματωμένη στο πρόγραμμα του μαθήματος**

➤ **συνδεδεμένη με τους εκπαιδευτικούς στόχους**

## Κριτικός αναστοχασμός

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

### Δραστηριότητες μετά το μάθημα:

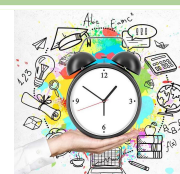
- Ο εκπαιδευτικός αναστοχάζεται πόσο οι δραστηριότητες - εργασίες (Συνθετικές Εργασίες, Ατομικές Εργασίες, Ομαδοσυνεργατικές) βοήθησαν στην εμπέδωση του μαθήματος και κατά πόσο ήταν αποτελεσματική η διδασκαλία του.

### Αυτοαξιολόγηση:

- Σκέφτεται τα κύρια μέρη του Σχεδίου Μαθήματος, και αξιολογεί ποια ήταν επιτυχή αλλά και ποια ήταν τα μέρη που απεδείχθη ότι χρειάζονται βελτίωση.
- Συλλέγει πληροφορίες που θα του φανούν χρήσιμες σε μελλοντικά Σχέδια Μαθήματος.
- Αναλύει την διαφορά μεταξύ αυτών που επεδίωκε να γίνουν και αυτών που τελικά επιτελέστηκαν.

## Διαχείριση Χρόνου - Εργασίες Φάσεις – Επιλογή Δραστηριοτήτων

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86



	Επείγουσες εργασίες	Μη επείγουσες εργασίες	Η στρατηγική του Αϊζενχάουερ είναι η <b>ανάληψη δράσης και η οργάνωση των εργασιών</b> σύμφωνα με την παρακάτω σειρά:
Σημαντικές εργασίες	<b>ΚΑΝΩ-DO:</b> Εργασίες που θα κάνετε αμέσως	<b>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΩ SCHEDULE:</b> Εργασίες που θα προγραμματίσετε να κάνετε αργότερα	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Επείγουσες και σημαντικές</b> (Εργασίες που θα κάνετε αμέσως).</li> <li>2. <b>Σημαντικές μα όχι επείγουσες</b> (Εργασίες που θα προγραμματίσετε να κάνετε αργότερα).</li> <li>3. <b>Επείγουσες, μα όχι σημαντικές</b> (Εργασίες που θα αναθέσετε σε κάποιον τρίτο).</li> <li>4. <b>Ούτε επείγουσες μα ούτε και σημαντικές</b> (Εργασίες που θα εξαλείψετε).</li> </ol>
Μη σημαντικές εργασίες	<b>ΑΝΑΘΕΤΩ DELEGATE:</b> Εργασίες που θα αναθέσετε σε κάποιον τρίτο	<b>ΔΙΑΓΡΑΦΩ DELETE:</b> Εργασίες που θα αποφύγετε	



## Ενότητα 3

### Σχέδιο Μαθήματος – Τεχνολογική Διάσταση

## Ενότητα 3: Ερωτήματα – Στόχοι

- Πως μπορώ να σχεδιάζω σύγχρονα, να υλοποιώ, αναθεωρώ – προσαρμόζω τα σχέδια μαθήματος ευκολότερα με τη βοήθεια της τεχνολογίας ;
- Μπορούμε να περιγράψουμε τις εκπαιδευτικές περιόδους - γεγονότα με ένα γενικό τρόπο ανταλλάσσοντας την εμπειρία μας και να υποστηρίζουμε αποτελεσματικότερα τους μαθητές μας;
- Με τι εργαλεία και τη βοήθεια της ΤΝ μπορώ να αναπτύσσω εύκολα και γρήγορα ολοκληρωμένα μαθήματα με σύγχρονες προσεγγίσεις για διαφοροποιημένη διδασκαλία, συνεργατικής μάθηση κ.α.;
- Τι είναι τα Ευρετήρια Ανοικτών Μαθησιακών Πόρων (OER) και Σχεδίων Διδασκαλίας Πληροφορικής ανά μάθημα – ενότητα;

## Τεχνολογική Υποστήριξη

Ανάγκη ύπαρξη ενός **μέσου** για

- διευκόλυνση της κοινής δραστηριότητας - αλληλεπίδρασης,
- Επικοινωνίας για δόμηση και υποστήριξη της συνεργατικής δραστηριότητα (ρόλοι, στόχοι, υλικό, φάσεις, χρονοδιάγραμμα)

και

**στρατηγικών** που εμπλέκουν τους συνεργαζόμενους

Το τεχνολογικό περιβάλλον μπορεί να λειτουργεί ως  
κοινός χώρος και μέσο συνεργασίας

## Τι περιλαμβάνει ένα περιβάλλον μάθησης;

- Η σύγχρονη τάση στην ανάπτυξη ψηφιακών περιβαλλόντων η -μάθησης στοχεύει στην ενεργό εμπλοκή του εκπαιδευόμενου μέσα από ποικιλία δραστηριοτήτων οι οποίες δομούνται σε μία δυναμική αλληλουχία η οποία κατά περίπτωση μπορεί να διαμορφωθεί λαμβάνοντας υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του εκπαιδευόμενου αλλά και συγκεκριμένα παιδαγωγικά πλαίσια (Britain, 2007).



## Διδακτικός σχεδιασμός

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

- Η συστηματική διαδικασία **ενορχήστρωσης της διδασκαλίας**, μέσω της οποίας ο εκπαιδευτικός καθορίζει τις κατάλληλες διδακτικές μεθόδους σε ένα συγκεκριμένο περιβάλλον για συγκεκριμένους εκπαιδευόμενους επιδιώκοντας την επίτευξη ενός συγκεκριμένου (διδακτικού) στόχου ορίζεται ως «**διδακτικός σχεδιασμός**» (*instructional design*).



(IEEE, 2001; Reigeluth, 1999; Chen, 2011)

## Μαθησιακός Σχεδιασμός

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

- σύνολο των εργαλείων, πόρων, μεθόδων και πρακτικών που υποστηρίζουν τη δυναμική και συνεχώς ανοιχτή διαδικασία ενορχήστρωσης της μάθησης, υπολογίζοντας στον ενεργητικό ρόλο όλων των εμπλεκόμενων στη διδακτική-μαθησιακή διαδικασία

(Beetham & Sharpe, 2007; Conole, 2010; Conole, 2012).

- Η έμφαση στον σχεδιασμό των **εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων** δεν σημαίνει την απλή περιγραφή-ονομασία των εργασιών που απαιτούνται, αλλά τη **συστηματική σκέψη** όσον αφορά το **πώς οι μαθητές εμπλέκονται ως ενεργοί συμμετέχοντες** σε αυτές τις εργασίες.





## Σε αυτή την κατεύθυνση πολλοί όροι:

➤ «μάθηση μέσω σχεδιασμού» - **Learning by Design**

(*Kalantzis & Cope, 2008*)

➤ «σχεδιασμός για τη μάθηση» - **Design for Learning**

(*Beetham & Sharpe, 2007*)

➤ «μαθησιακός σχεδιασμός» - **learning design**

(*Koper & Tattersall, 2005; Dalziel, 2007; Cross & Conole, 2009*)



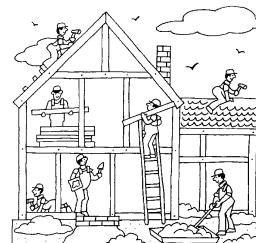
## Σχεδίαση Μαθημάτων / Σχεδιασμός Μάθησης

- **Σχέδιο μαθήματος (learning design)** = τυποποιημένη περιγραφή σεναρίου μαθήματος
  - περιγράφει τις δραστηριότητες στις οποίες εμπλέκονται μαθητές και καθηγητές κατά τη διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας,
  - την ενορχήστρωσή τους,
  - τα εκπαιδευτικά μέσα και
  - τους πιθανούς κανόνες.
- Η δημιουργία σχεδίων μαθημάτων που θα προκαλούν το ενδιαφέρον των μαθητών και θα είναι μαθησιακά αποτελεσματικά είναι μία δύσκολη διαδικασία.

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

## Σχεδίαση Μαθημάτων: Η παλιά Πρακτική

- Σχέδιο μαθήματος στο «χαρτί» -(χειρόγραφα ή ψηφιακά)
  - <http://aesop.iep.edu.gr>
  - <http://ifigeneia.cti.gr/repository/>
  - <http://www.pi-schools.gr/hdtd/material/scenaria.htm>
- Διαφορετική περιγραφή → Διαφορετικό επίπεδο λεπτομέρειας →  
Μη εύκολη κατανόηση και επαναχρησιμοποίησιμη



Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

## Σχεδίαση Μονάδων Μάθησης

- Οι σχεδιαστές συνηθίζουν να δημιουργούν τα μαθήματά τους στο **χαρτί** είτε με αφηγηματικό τρόπο είτε χρησιμοποιώντας γραφικές απεικονίσεις
- Επομένως υπάρχει διαφορετική περιγραφή και διαφορετικό επίπεδο λεπτομέρειας και **δεν είναι εύκολη η κατανόηση και η επαναχρησιμοποίησή τους από άλλους**
- Οι ειδικοί συμφωνούν ότι υπάρχει **ανάγκη επαναχρησιμοποίησης μεθόδων και σχεδίων** (Hernández-Leo, Harrer, Dodero, Asensio-Pérez, & Burgos, 2007; Wichmann, Engler, & Hoppe, 2010; Davinia et al, 2011; Conole, 2008)
- Θα βοηθούσε η **χρήση μίας κοινής γλώσσας** και γραφικά εργαλεία οπτικοποίησης

**Ποικιλία υαρχόντων προσεγγίσεων αναπασό:**

The collage features several educational components:

- Lesson Plan Table:**

Course	Module/Unit	Week	Date	No of students	Background information on students
IT Action	IT	1		1 and 2 children	at the school
- Flowchart:** A process flow starting with 'Welcome', leading to 'Q and A', 'Grouping', 'Article & Lecture', and 'Notebook'. There are 'STOP' signs between 'Q and A' and 'Grouping', and between 'Grouping' and 'Article & Lecture'.
- XML Code Snippet:**

```

<!-- edited with XML Spy 04.4.0 (http://www.xmlspy.com) by Peter Sloep and Hans Hummel -->
<learning-design identifier="LD-fuel-valve-lesson-intro" uri="URI" level="A">
  <title>Doing Fuel Valve Removal simplified</title>
  <learning-objectives>
    <item identifierref="LOD-learning-objectives"/>
  </learning-objectives>
  <prerequisites>
    <item identifierref="PREO-prerequisites"/>
  </prerequisites>
  <roles>
    <learner identifier="B-learner"/>
  </roles>
  <activities>
    <learning-activity identifier="LA-fuel-valve-lesson-intro">
      <activity-description>
        <item identifierref="I-fuel-valve-lesson-intro"/>
      </activity-description>
    </learning-activity>
    <learning-activity identifier="LA-fuel-valve-theory">
      <activity-description>
        <item identifierref="I-fuel-valve-theory"/>
      </activity-description>
    </learning-activity>
    <learning-activity identifier="LA-lesson-hazards">
      <activity-description>
        <item identifierref="I-lesson-hazards"/>
      </activity-description>
    </learning-activity>
    <learning-activity identifier="LA-lesson-components">
      <activity-description>
        <item identifierref="I-lesson-components"/>
      </activity-description>
    </learning-activity>
    <learning-activity identifier="LA-preparation">
      <activity-description>
        <item identifierref="I-preparation"/>
      </activity-description>
    </learning-activity>
  </activities>
</learning-design>

```

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

## Το αντικείμενο της σχεδίασης “μονάδων μάθησης”

- Η σχεδίαση από εκπαιδευτικούς, αλληλεπιδραστικών, τεχνολογικά υποστηριζόμενων **μαθησιακών δραστηριοτήτων** που συμβαίνουν μέσα σε μία «μονάδα μάθησης» (unit of learning), που κυμαίνονται από μία απλή δραστηριότητα έως μία ακολουθία δραστηριοτήτων συνολικής διάρκειας μερικών ωρών

(Kopper, R., 2006)

## Σχεδιασμός Μάθησης (από την πλευρά της πληροφορικής)

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

- Μπορούμε να περιγράψουμε τις εκπαιδευτικές περιόδους - γεγονότα με ένα γενικό τρόπο;

(Dalziel, 2003)

Σύγκριση: *music notation*

Fast  $\text{♩} = 96-100$

VOICE  
It was a lov-er and his lasse, With a

PIANO  
*f marcato*

haye, with a hoe and a haye — no-ise so, and a haye —



## Η εκτέλεση

- Πολλές και διαφορετικές εκτελέσεις
- Από διαφορετικούς δασκάλους
- Για διαφορετικούς μαθητές



Μπορεί ο σχεδιασμός μαζί με τα επιμέρους δομικά στοιχεία (περιεχόμενο, εργαλεία, υπηρεσίες - πόρους), και η εκτέλεση των φάσεων μιας πορείας της μαθησιακής εμπειρίας μπορεί να αποτυπωθεί **ψηφιακά**;

## Παράδειγμα από το παραδοσιακό περιβάλλον διδασκαλίας

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

Περιβάλλον  
Τάξη

### Εργαλεία:

- Χαρτί-Μολύβι,
- Πίνακας-κιμωλία

### Δραστηριότητες:

- Λέει για το Χ
- Γράφει στον πίνακα
- Θέτει ερωτήματα
- Οργανώνει ομάδες

### Ρόλος:

Καθηγήτρια

### Ρόλος:

Μαθήτρια

### Υπηρεσίες:

- Διαπροσωπική επικοινωνία
- Προβολή Πληροφοριών
- E-mail, e-yliko, www.sch.gr

### Δραστηριότητες:

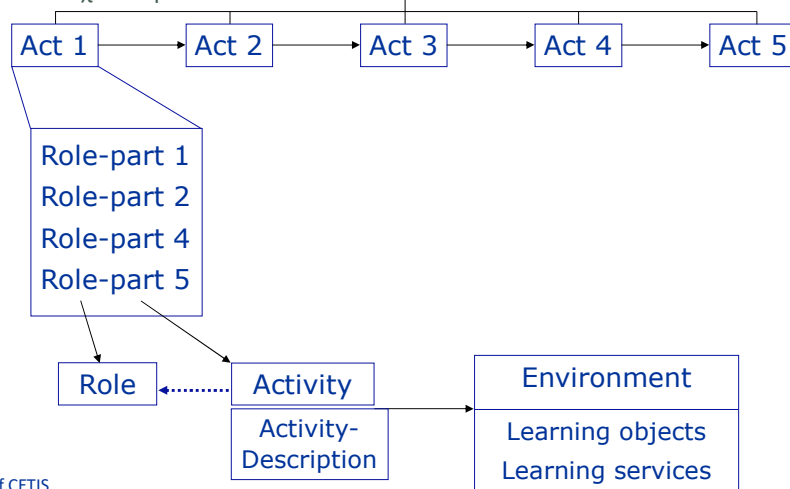
- Ακούει πληροφορίες
- Κρατά σημειώσεις
- Ρωτάει απορίες
- Απαντά σε ερωτήσεις

Πηγή: Προσαρμογή από Prof. Rob Koper, LORNET Conf., Vancouver, Nov 2005

## Σχεδίαση Μαθημάτων κατά IMS LD

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

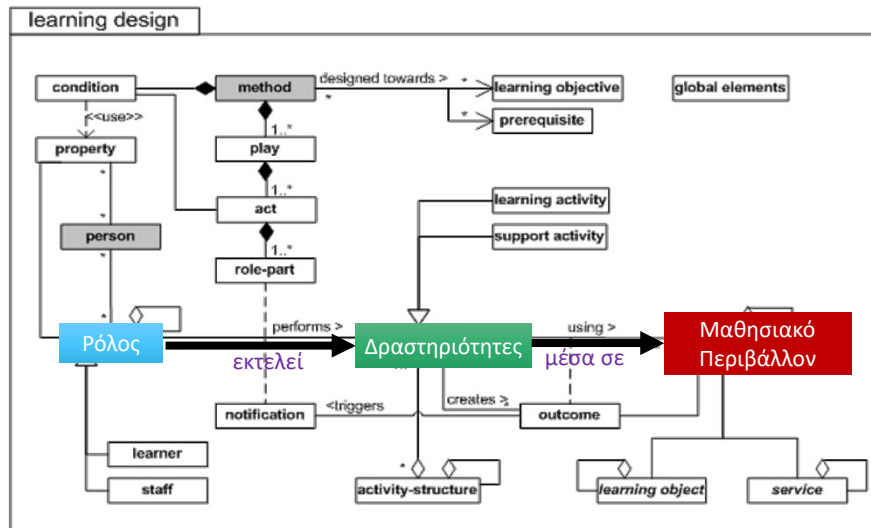
- Η προδιαγραφή IMS Learning Design (IMS LD) έχει προταθεί ως πρότυπο για το μαθησιακό σχεδιασμό



with thanks to Bill Olivier of CETIS

## Πρότυπο IMS-LD

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

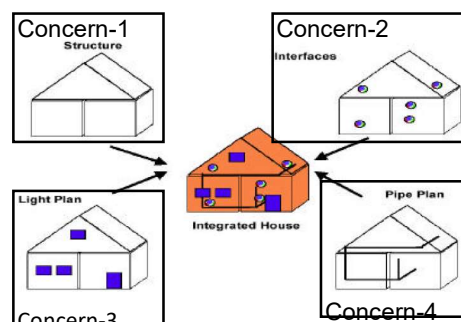


## Μεθοδικός τρόπος σχεδιασμού

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

Διαχωρισμός της συνολικής σχεδίασης,

- σε ορισμό πρώτα των δραστηριοτήτων και των μαθησιακών πόρων/υπηρεσιών
- κι έπειτα της **ενορχήστρωσης** τους (*φάσεις, χρονική σειρά εκτέλεσης, κανόνες*)

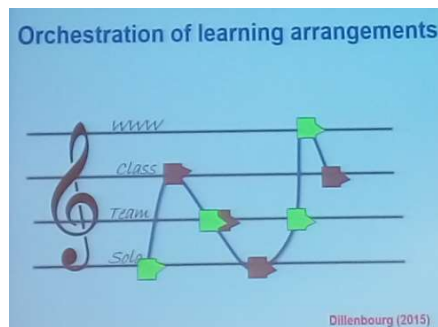


Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

## Ενορχήστρωση της διδασκαλίας και μάθησης

... σε επίπεδο

- Ατομικό
- Ομάδας
- Τάξης
- Παγκόσμιου Ιστού



Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

## Τεχνολογικά Υποστηριζόμενη Σχεδίαση

1. Εργαλεία σχεδίασης Πρώτης Γενιάς
  - Εργαλεία βασιζόμενα σε φόρμες
  - Ο σχεδιαστής όμως πρέπει να είναι «ειδικός» στη σχεδίαση μαθημάτων
2. Εργαλεία σχεδίασης Δεύτερης Γενιάς
  - Κάνουν χρήση της λογικής του “drag and drop” αντικειμένων σε ένα καμβά σχεδίασης (Griffiths et al., 2005)
  - Έχουν γραφικό περιβάλλον σχεδίασης
  - Είναι πιο ελκυστικά και πιο εύκολα στη χρήση και πιο δημοφιλή ανάμεσα στους χρήστες (Neumann and Oberhuemer, 2009)

## Το LAMS

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

- ✓ Έχει γραφικό περιβάλλον και είναι εύκολο στη χρήση
- ✓ Καθοδηγεί το σχεδιαστή
- ✓ Έχει παιδαγωγική ευελιξία, επιτρέποντας στο σχεδιαστή να ορίσει πρώτα τις δραστηριότητες και τους μαθησιακούς πόρους κι έπειτα τη ροή τους
- ✓ Έχει σχεδιαστική ευελιξία, επιτρέποντας στο σχεδιαστή να επικεντρώνεται σε οποιοδήποτε τμήμα του σχεδίου και να το τροποποιεί ανεξάρτητα από τα άλλα
- ✓ Επιτρέπει την εκτέλεση των σχεδίων στο Moodle LMS

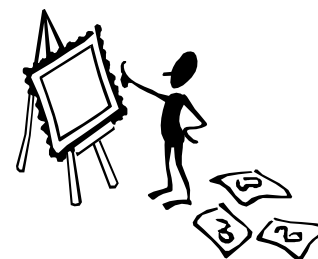
## Παιδαγωγική Ευελιξία – Τεχνολογική Καινοτομία

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

- Ο σχεδιαστής μπορεί με την ίδια ομάδα δραστηριοτήτων να δημιουργήσει διαφορετικές ροές δραστηριοτήτων, ανάλογα με τους μαθησιακούς στόχους
- Ο σχεδιαστής μπορεί στην ίδια ομάδα δραστηριοτήτων να αντιστοιχήσει διαφορετικούς μαθησιακούς πόρους/υπηρεσίες ανάλογα με τους μαθησιακούς στόχους
- Ο σχεδιαστής μπορεί να χρησιμοποιήσει έτοιμα πρότυπα σχέδια βασισμένα σε μία στρατηγική ή ένα βοηθό ΤΝ για να δημιουργήσει όχι μόνο το σχέδιο αλλά και το περιεχόμενο



Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86



## Ενότητα 4

### Συμπεράσματα – Σύνοψη – Προτάσεις

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

Συνεχίζουμε να σκεπτόμαστε να ακολουθούμε το...

- **Παραδοσιακό** /  
Δασκαλοκεντρικό μοντέλο

Τι τους δίδαξα; / παρέδωσα

- **Σύγχρονο** /  
Μαθητοκεντρικό μοντέλο

ή

Τι έμαθαν; / ανακάλυψαν –  
οικοδόμησαν – χρησιμοποιούν  
σε νέα πλαίσια

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86



### Παθητική ακρόαση



### Βιωματικές ομαδο-συνεργατικές δραστηριότητες



## Σύνοψη

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86



**Αποτελεσματικός Σχεδιασμός και υλοποίηση** της διδασκαλίας μας στα μαθήματα της Πληροφορικής



Ο εκπαιδευτικός εξακολουθεί να αποτελεί το σημαντικότερο κρίκο της εκπαιδευτικής διεργασίας



Η επιλογή κατάλληλων στρατηγικών διδασκαλίας και **μαθησιακών δραστηριοτήτων** για ενεργή συμμετοχής των μαθητών, αποτελεί κλειδί για την επιτυχή ικανοποίηση των εκπαιδευτικών στόχων (Arends, 2014) και κατ' επέκταση να χαρακτηριστεί η εκπαίδευση αποτελεσματική.



## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ (Η πρόταση)

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

- Η ψηφιακή μορφή τόσο των μαθησιακών σχεδίων όσο και των αποτελεσμάτων από την εκπόνηση τους παρέχουν τη δυνατότητα στον εκπαιδευτικό να **αναστοχαστεί**, σε ένα βαθύτερο και δημιουργικό επίπεδο (κριτικά).
- Τα πιο αποτελεσματικά σχέδια μαθήματος, ως καλές πρακτικές, μπορούν να αναθεωρηθούν, να **διαμοιραστούν** και να **επαναχρησιμοποιηθούν** σε μελλοντικές διδακτικές περιστάσεις **προσαρμόζοντάς** τα στις εκάστοτε διαφορετικές ανάγκες κάθε ομάδας μαθητών.



## Κοινότητα Μάθησης και Πρακτικής LAMS

Δρ. Σ. Παπαδόκης, ΣΕ ΠΕ86

<https://www.lamscommunity.org/>



**Κοινότητα Μάθησης (Community of Learning)** « ...σχηματισμοί ανθρώπων που μοιράζονται ένα κοινό στόχο, συνεργάζονται, αντλούν ο ένας από τον άλλον, σέβονται τις διαφορετικές οπτικές, προωθούν ενεργά μαθησιακές ευκαιρίες, δημιουργώντας ένα δραστήριο συνεργατικό περιβάλλον, ενισχύοντας το δυναμικό των μελών, δημιουργώντας νέα γνώση» [Kilpatrick et al. \(2003\)](#)

**Κοινότητα Πρακτικής (Community of Practice)** « ...ομάδα ατόμων τα οποία μοιράζονται κοινές ανησυχίες, κοινό σύνολο προβλημάτων ή κοινό πάθος σε κάποιο τομέα ενδιαφέροντος και τα οποία εμβαθύνουν τις γνώσεις και τις δεξιότητες τους σε αυτό το τομέα μέσα από την μεταξύ τους αλληλεπίδραση σε συνεχή βάση». [Wenger et al. \(2002\)](#)

### Υποδείγματα Συνεργατικών Στρατηγικών Διδασκαλίας σε LAMS 1/2

1. **[Planning instorming" method within LAMS](https://lamscommunity.org/lamscentral/sequence?seq%5fid=820522)**
2. **[Planning collaboration using the "Think Pair Share" method within LAMS](https://lamscommunity.org/lamscentral/sequence?seq%5fid=820767)**
3. **[Planning collaboration using the "Focused Listing" method within LAMS](https://lamscommunity.org/lamscentral/sequence?seq%5fid=820775)**
4. **[Planning collaboration using the "STAD" method within LAMS](https://lamscommunity.org/lamscentral/sequence?seq%5fid=820529)**
5. **[Planning collaboration using the "Jigsaw" method within LAMS](https://lamscommunity.org/lamscentral/sequence?seq%5fid=820536)**
6. **[Planning collaboration using the "Jigsaw II" method within LAMS](https://lamscommunity.org/lamscentral/sequence?seq%5fid=820784)**
7. **[Planning collaboration using the "Team Expectations" method within LAMS](https://lamscommunity.org/lamscentral/sequence?seq%5fid=820805)**
8. **[Planning collaboration using the "One minute papers" method within LAMS](https://lamscommunity.org/lamscentral/sequence?seq%5fid=820990)**

## Υποδείγματα Συνεργατικών Στρατηγικών Διδασκαλίας σε LAMS 2/2

7. [Planning collaboration using the "Double Entry Journal" method within LAMS](https://lamscommunity.org/lamscentral/sequence?seq%5Fid=820578)
8. [Planning collaboration using the "Paired Annotations" method within LAMS](https://lamscommunity.org/lamscentral/sequence?seq%5Fid=820571)
9. [Planning collaboration using the "Three Step Interview" method within LAMS](https://lamscommunity.org/lamscentral/sequence?seq%5Fid=820564)
10. [Planning collaboration using the "Group Investigation" method within LAMS](https://lamscommunity.org/lamscentral/sequence?seq%5Fid=820543)
11. [Open Questions Template](https://www.lamscommunity.org/lamscentral/sequence?seq_id=924466)
12. [PBL Template](https://www.lamscommunity.org/lamscentral/sequence?seq%5Fid=1125655)
13. [Role Play Template - Two roles](https://www.lamscommunity.org/lamscentral/sequence?seq%5Fid=924470)
14. [Developing Scenario Learning templates - 2x2 Branching](https://www.lamscommunity.org/lamscentral/di?seq_id=1874100)
15. [Predict-Observe-Explain \(POE\) - Template](https://www.lamscommunity.org/lamscentral/di?seq_id=1125648)

## ΕΝΑΣ και πιο σημαντικός λόγος

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86



**Αποθετήριο – Ευρετήριο:** Εύκολη διαμοίραση, λήψη, προσαρμογή χρήση έτοιμων μαθημάτων!

Μπορώ να βρω **έτοιμα μαθήματα** από τη Διεθνή Κοινότητα του Lams και εύκολα να τα χρησιμοποιήσω όπως είναι ή να τα αλλάξω.

Δεν γίνεται όλοι να φτιάχνουμε υλικό από την αρχή.

<https://sym86plir.sites.sch.gr/> Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

<https://sym86plir.sites.sch.gr/1051-2/>

<https://blogs.sch.gr/sym86-deach/>

<https://blogs.sch.gr/sym86-deach/2024/02/01/geniko-yliko-sm-fe/>

#### ΕΥΡΕΤΗΡΙΑ ΟΕΡ – ΣΧΕΔΙΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

- **ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΟΕΡ-ΣΜ Τ.Π.Ε. ΓΙΑ ΔΗΜΟΤΙΚΟ 2024-25**
- **ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΟΕΡ-ΣΜ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΓΙΑ ΓΥΜΝΑΣΙΟ 2024-25**
- **ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΟΕΡ-ΣΜ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΓΙΑ ΓΕΛ**
- **ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΟΕΡ-ΣΜ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΓΙΑ ΕΠΑΛ**
- **ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΟΕΡ-ΣΜ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΓΙΑ ΕΝΕΕΓΥΛ 2024-25**

ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΑΝΑ ΤΑΞΗ – ΜΑΘΗΜΑ – ΕΝΟΤΗΤΑ



Δρ. Σπυριδών Παπαδάκης  
Συμβούλος Εκπαίδευσης  
Πληροφορικής (ΠΕ86)

## Το LAMS στην Τάξη: Καινοτομία στην πράξη

Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών Πληροφορικής για τον Σχεδιασμό Μαθημάτων και την τεχνολογική υποστήριξη ανάπτυξης και υλοποίησής τους με το LAMS



**Σκοπός** (Βιωματικού Εργαστηρίου Σεμιναρίου για Ανάπτυξη Μαθημάτων Πληροφορικής σε LAMS)

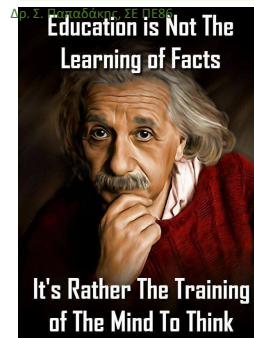
- α) η εκμάθηση του LAMS για τη βελτίωση της ποιότητας της διδασκαλίας μας ενσωματώνοντας καινοτόμες διδακτικές πρακτικές, με το σχεδιασμό – υλοποίηση μαθημάτων σε LAMS, την πιλοτική εφαρμογή τους στην τάξη, την αναπροσαρμογή – βελτίωση των μαθημάτων μέσω κατάλληλης υποστήριξης και ανατροφοδότησης και μέσω της ανταλλαγής εμπειριών και
- β) η διαμοίρασή των μαθημάτων με άδειες CC σε Ευρετήρια (ανά βαθμίδα) Εκπαιδευτικών Πόρων Μαθημάτων Πληροφορικής.

### Αίτηση Συμμετοχής

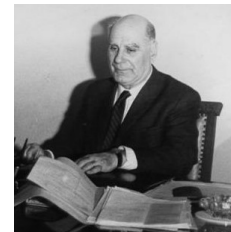
(από 19/12/2024-10/01/2025) <https://forms.gle/WbsbjNQLGRuArj2u9>

Ιστοσελίδα Σεμιναρίου: <https://shorturl.at/9WUba>

- «Ποτέ δε διδάσκω τους μαθητές μου».  
Επιχειρώ μόνο να δημιουργήσω τις συνθήκες  
κάτω από τις οποίες μπορούν να μάθουν  
Albert Einstein



- Εκείνο που μένει πάντα είναι η παρουσία και η συνεργασία  
δασκάλου και μαθητή σε ένα χώρο, σε ένα σχολείο, σε μια τάξη.  
Ε. Π. Παπανούτσος:  
- Η Παιδεία το μεγάλο μας πρόβλημα.  
- Αγώνες και Αγωνία για την Εκπαίδευση



## Ερωτήσεις - Συζήτηση

Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86





Δρ. Σ. Παπαδάκης, ΣΕ ΠΕ86

Σας ευχαριστώ πολύ για την προσοχή σας!

```
01100011111110110110110001011011  
11010000111111101001110111010011  
10000001110000001111010100011100  
1011111010101010100111111101101  
11101010110011101011001001101110  
10011011111100100101110101001000  
00111110111010101001001001001010  
110100111101010010111000110011110
```

Ευχαριστώ για την προσοχή σας