



# Διδακτική της Πληροφορικής

## Ενότητα 7: Εισαγωγή στη Διδακτική

Σταύρος Δημητριάδης  
Τμήμα Πληροφορικής



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ  
2007-2013  
πρόγραμμα για την ανάπτυξη  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



# Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
- Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



# Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης» έχει χρηματοδοτήσει μόνο την αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.





# **Εισαγωγή στη Διδακτική**

# Περιεχόμενα ενότητας

1. Διδακτική.
2. Σημαντικές έννοιες: Προ-αναπαραστάσεις μαθητών.
3. Αναπαραστάσεις των μαθητών για τις ΤΠΕ και την Πληροφορική.
4. Σύνοψη.



# Σκοποί ενότητας

- **Ορισμός** για τη Διδακτική & Διδακτική Πληροφορικής.
- **Βασικές έννοιες Διδακτικής**
  - (1) Διδακτικός μετασχηματισμός.
  - (2) Κοινωνικοτεχνικές πρακτικές αναφοράς.
  - (3) Προ-αναπαραστάσεις μαθητών & Ανίχνευσή τους.
  - (4) Κοινωνικο-γνωστική Σύγκρουση.





**ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**

---

**Διδακτική**

# Διδακτική

- Η Διδακτική μελετά...
  - ... τις **διαδικασίες** με τις οποίες συντελείται η **μετάδοση** και **οικοδόμηση** της γνώσης καθώς και η **καλλιέργεια δεξιοτήτων** (στο πλαίσιο είτε ατομικών είτε συλλογικών εκπαιδευτικών/μαθησιακών καταστάσεων)...
  - ...με απώτερο στόχο τη **βελτίωση** των διαδικασιών αυτών.





# Το τρίγωνο της Διδακτικής

Το τρίγωνο της Διδακτικής



Εικόνα 1



# Διδακτική της Πληροφορικής

- Η ΔτΠ μελετά τα περιβάλλοντα και τις συνθήκες εκπαίδευσης/μάθησης, όπου πραγματοποιείται:
- (α) **Οικοδόμηση γνώσεων** σχετικά με **διαχρονικές έννοιες Πληροφορικής**, όπως:
  - Υλικό και λογισμικό υπολογιστή.
  - Δομές & Τεχνικές Επεξεργασίας της Πληροφορίας.
  - Αλγόριθμος & Προγραμματιστικές δομές.
- (β) **Καλλιέργεια δεξιοτήτων** χρήσης εργαλείων ΤΠΕ
  - Πχ. Ικανότητα χρήσης εφαρμογών γενικού σκοπού, Προγραμματιστικών εφαρμογών, κλπ.
- (γ) Ανάπτυξη δεξιοτήτων **Υπολογιστικής Σκέψης** (Computational Thinking)
  - Πχ. Ανάλυση προβλήματος, Υλοποίηση Λύσης με υπολογιστικό τρόπο.
- (δ) Ανάπτυξη **κριτικής στάσης** και **αξιών** των μαθητών σχετικά με τη χρήση των ΤΠΕ στην καθημερινή ζωή.



# Χώρος γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων σχετικών με την Πληροφορική

Ο χώρος γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων γύρω από την Πληροφορική στο επίπεδο της γενικής παιδείας.

<b>Γνώσεις</b>	<p>Γνώση των βασικών τμημάτων ενός υπολογιστή και των κύριων περιφερειακών συσκευών.</p> <p>Ικανή χρήση των διαχρονικών εννοιών Πληροφορικής (που αφορούν στο υλικό) και αποστασιοποίηση από τις αλλαγές που προκύπτουν από την τεχνολογική πρόοδο.</p> <p>Γνώση των βασικών στοιχείων επεξεργασίας της πληροφορίας (κωδικοποίηση, αποθήκευση, επεξεργασία) και των εγγενών περιορισμών.</p> <p>Γνώση του ρόλου του λογισμικού συστήματος.</p> <p>Γνώση των βασικών χαρακτηριστικών των αρχείων και δυνατότητα επεξήγησης των βασικών επεξεργασιών που πραγματοποιούνται με αυτά.</p> <p>Γνώση του τι είναι λογισμικό και τι πρόγραμμα.</p> <p>Γνώση των βασικών προγραμματιστικών δομών (στο τέλος της γενικής παιδείας).</p>
<b>Δεξιότητες</b>	<p>Ικανότητα χρήσης εφαρμογών γενικού τύπου όπως λογισμικό συστήματος, επεξεργασία κειμένου, λογιστικό φύλλο, βάση δεδομένων, λογισμικό Διαδικτύου, κ.λπ.</p> <p>Ικανότητα χρήσης εφαρμογών λογισμικού ειδικού τύπου που απαντώνται κατά τη διάρκεια των σπουδών, όπως εκπαιδευτικό λογισμικό, λογισμικό προσομοιώσεων, παιχνίδια, κ.λπ.</p> <p>Ικανότητα χρήσης προγραμματιστικών εφαρμογών (κάνω κάτι να κάνει κάτι).</p> <p>Ανάπτυξη δεξιοτήτων ορολογίας (ανάγνωση και κατανόηση καταλόγων πληροφορικής και εγχειριδίων χρήσης).</p>
<b>Στάσεις-Αξίες</b>	<p>Συνειδητοποίηση της ένταξης της Πληροφορικής στο σύγχρονο κόσμο.</p> <p>Αναγνώριση οικονομικών, κοινωνικών, και πολιτικών συνθηκών που διαμορφώνει η Πληροφορική.</p>

Εικόνα 2

# Διδακτική της Πληροφορικής

- Περιλαμβάνει:
- Διδακτική **Εννοιών Πληροφορικής**.
- Διδακτική του **Προγραμματισμού**.
- Διδακτική των **Λογισμικών** γενικής χρήσης.
- Διδακτική **Τεχνολογίας** υλικού υπολογιστών.
- Καλλιέργεια **Κριτικών στάσεων** και **Αξιών**.
- Ανάπτυξη **Υπολογιστικής σκέψης**.



# Βασικές περιοχές μελέτης της ΔτΠ

- Το **περιεχόμενο** της γνώσης
  - Πχ. αναλυτικά προγράμματα σπουδών.
- Διαδικασία της **μάθησης**
  - Ιδέες και αναπαραστάσεις των μαθητών, μαθησιακά εμπόδια.
- Διαδικασία της **διδασκαλίας**
  - Διδακτικές τεχνικές, διδακτικές στρατηγικές.
- Χρησιμοποιούμενα **μέσα**
  - Εκπαιδευτικό υλικό, εκπαιδευτικό λογισμικό.



# Σημαντικές έννοιες: Στρατηγική διδασκαλίας

- ή **Διδακτικό μοντέλο**
- Didactic strategy ή Didactic Method
- Το σύνολο των **διδακτικών, μαθησιακών και οργανωτικών δραστηριοτήτων** που σχεδιάζονται και πραγματοποιούνται από τον εκπαιδευτικό κατά τη διάρκεια της διδακτικής αλληλεπίδρασης.  
...
- ... καθώς και τον τρόπο με τον οποίο οι **δραστηριότητες αλληλοσχετίζονται** ώστε να επιτευχθούν οι επιδιωκόμενοι διδακτικοί στόχοι.



# Παραδείγματα

- Μοντέλο (ή στρατηγική) μάθησης μέσω **Προσομοιώσεων**
  - Simulation-based learning
- Μοντέλο μάθησης με επίλυση **Προβλημάτων**
  - Problem-based learning
- **Ομαδοσυνεργατική μάθηση**
  - Collaborative learning



# Σημαντικές έννοιες: Πορεία διδασκαλίας

- Η **λογική** και **χρονική** σειρά και τάξη των διδακτικο-μαθησιακών δραστηριοτήτων που πραγματοποιούνται στο πλαίσιο μιας στρατηγικής διδασκαλίας.
- Πχ. Πορεία της διδασκαλίας προς τη γενίκευση
  - Μέσω πολλών παραδειγμάτων.
- Επαγωγική πορεία της διδασκαλίας
  - Από το ειδικό προς το γενικό.
  - Εξαγωγή γενικού συμπεράσματος.





# Σημαντικές έννοιες: Μορφή της διδασκαλίας

- Ο **τρόπος παρουσίασης** του περιεχομένου του μαθήματος, **οργάνωσης** των δραστηριοτήτων και **χρήσης** διδακτικών μέσων, καθορίζοντας και το είδος της **επικοινωνίας** και των **σχέσεων** που αναπτύσσονται μεταξύ του εκπαιδευτικού, των μαθητών και του διδακτικού αντικειμένου.
- «Μετωπική» διδασκαλία
  - Παραδοσιακής μορφής δασκαλοκεντρική, πρόσωπο-με-πρόσωπο διδασκαλία μέσα στην τάξη.
- Από απόσταση, εξ αποστάσεως
  - Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών (πχ. διαδικτύου).



# Σημαντικές έννοιες: Εκπαιδευτική αξιολόγηση

- «Αξιολόγηση είναι μια διαδικασία που αποβλέπει στο να προσδιορίσει, όσο πιο συστηματικά και αντικειμενικά γίνεται, την καταλληλότητα, την αποτελεσματικότητα και το αποτέλεσμα μιας δραστηριότητας σε σχέση με τους στόχους της. Είναι ένα εργαλείο διαχείρισης και μια διαδικασία οργάνωσης, σχετικά με την πρόσκτηση γνώσεων και τη δράση, που οφείλει να οδηγήσει στο να βελτιωθούν, από τη μια μεριά οι δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα και από την άλλη ο μελλοντικός προγραμματισμός και η λήψη αποφάσεων».

– UNESCO



# Σημαντικές έννοιες: Διδακτική Τεχνική

- ή Τεχνική διδασκαλίας ή εκπαιδευτική τεχνική
- Didactic technique
- Μια **παιδαγωγική τεχνική-εργαλείο** που αξιοποιείται στο **πλαίσιο** των διδακτικο-μαθησιακών δραστηριοτήτων μιας **στρατηγικής** και χαρακτηρίζει τη διδακτική μορφή της διδασκαλίας.
- Πχ. Καταιγισμός ιδεών (brainstorming)
- Παιχνίδι ρόλων
- .....





**ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**

---

# **Σημαντικές έννοιες: Προ- αναπαραστάσεις μαθητών**

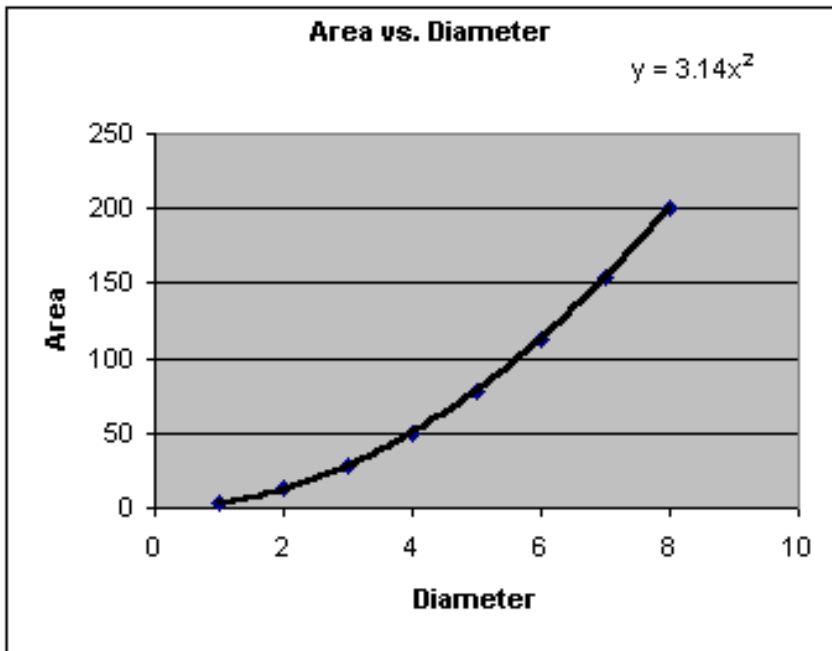
# Αναπαράσταση: τι εννοούμε;

- **Αναπαράσταση (Representation)**
  - Κεντρική έννοια της Γνωστικής επιστήμης, Ψυχολογίας, Κοινωνικών επιστημών, Παιδαγωγικής, Διδακτικής
- **Εξωτερική αναπαράσταση: Δομή που περιγράφει μια γνώση/κατανόηση για ένα σύστημα του πραγματικού κόσμου**
  - Μπορεί να εκφράζεται με χρήση συμβόλων (πχ. γλώσσα, μαθηματικά)
  - ...ή με άλλους κώδικες, όπως εικόνες, διαγράμματα, κλπ.



# Παραδείγματα εξωτερικών αναπαραστάσεων (μαθηματικά)

Το εμβαδόν κύκλου ισούται με το γινόμενο της σταθεράς  $\pi$  επί το τετράγωνο της ακτίνας  $R$  του κύκλου



Εικόνα 3

Ακτίνα	Εμβαδόν
1	3.14
2	12.56
3	28.26
4	50.24
5	78.5
6	113.04
7	153.86
8	200.96

$$E = \pi r^2$$



# Παραδείγματα εξωτερικών αναπαραστάσεων (πληροφορική)

If...then...else

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

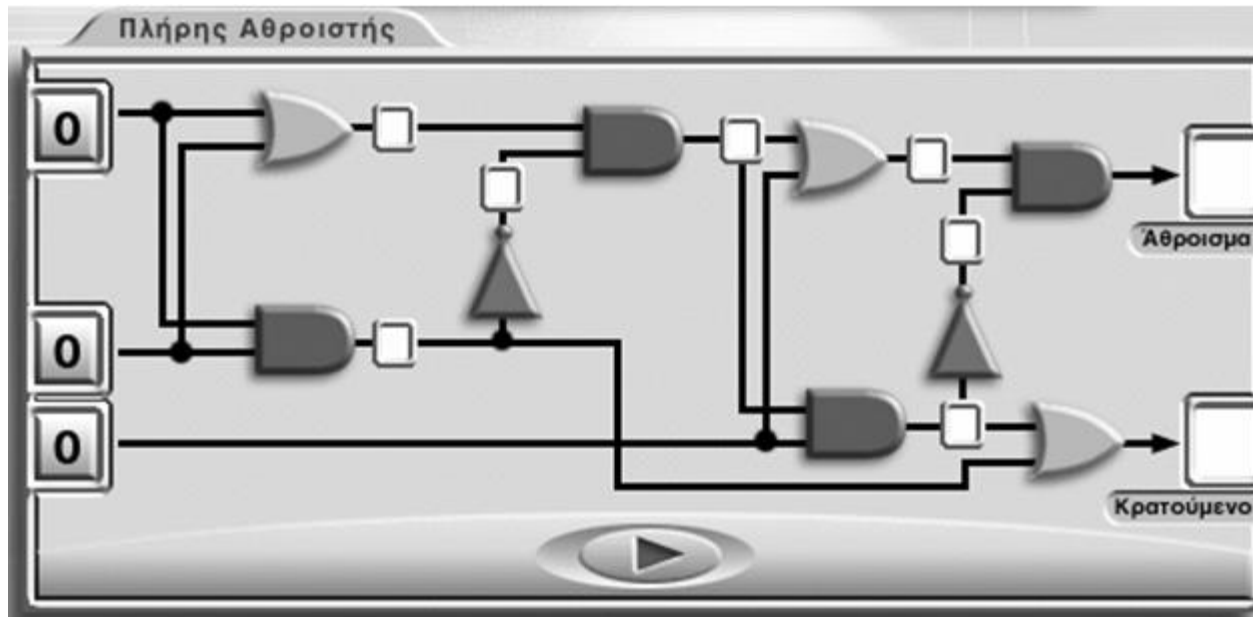
ΑΡΧΗ

ΑΝ ΤΟΤΕ

ΑΛΛΙΩΣ

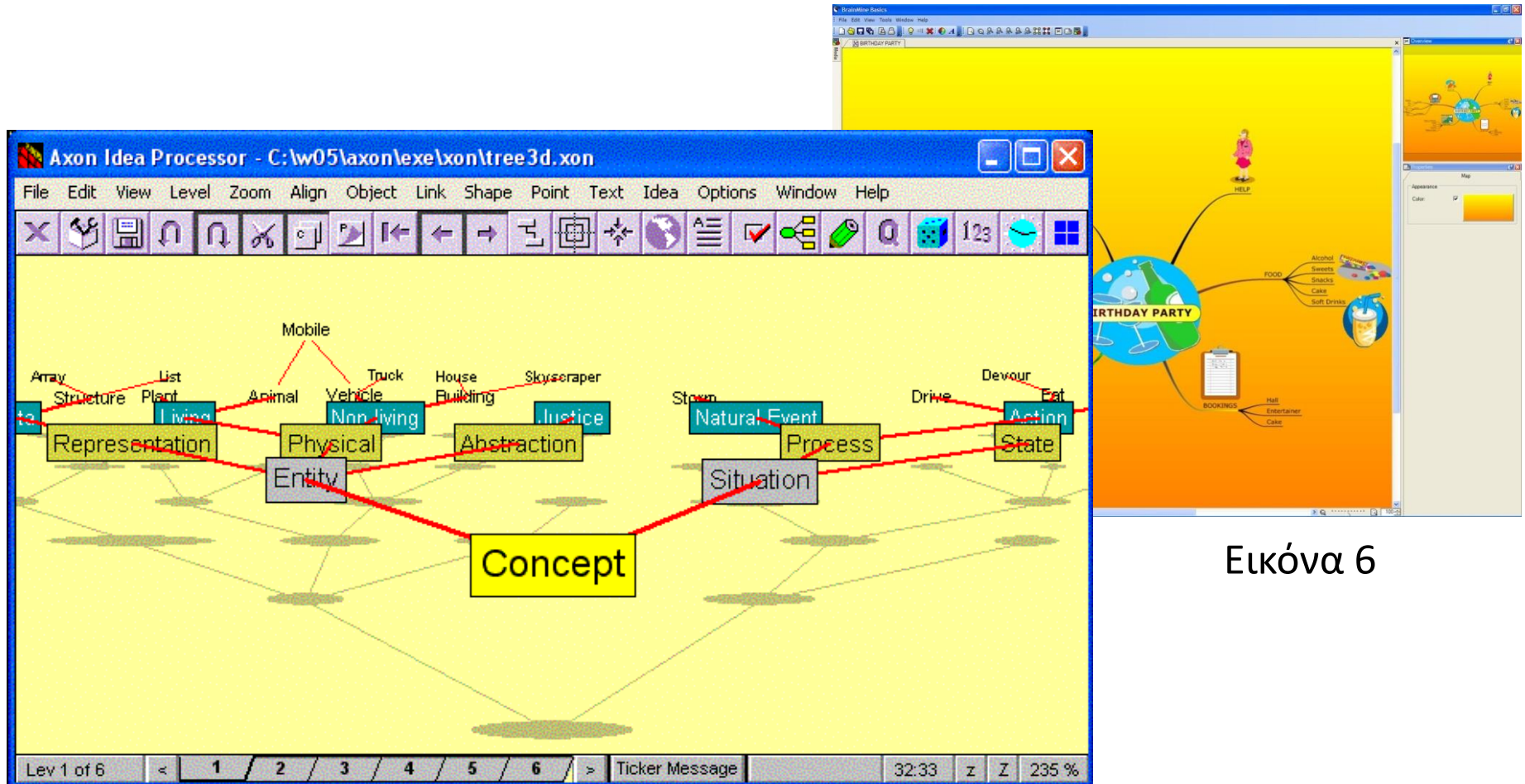
ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ\_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ



Εικόνα 4

# Εξωτερικές αναπαραστάσεις βασισμένες σε υπολογιστή (I)



Εικόνα 5

Εικόνα 6





# Εσωτερικές αναπαραστάσεις

- **Νοητικές δομές** (δηλ. δομές εσωτερικές μέσα στο γνωστικό σύστημα – τον εγκέφαλο - του μαθητή) που αναπτύσσει ο μαθητής στην **εργαζόμενη** μνήμη καθώς σκέφτεται σχετικά με κάποιο θέμα/πρόβλημα που αντιμετωπίζει.



# Νοητικό Μοντέλο (mental model)

- **Νοητικό μοντέλο:** Ένα είδος εσωτερικής αναπαράστασης.
- Ένα νοητικό μοντέλο αναπαριστά στο μυαλό του μαθητή ένα αντικείμενο (ή σύστημα) του εξωτερικού κόσμου με βάση μια δομική ή λειτουργική αναλογία.
- Πχ. έναν νοητικό μοντέλο για τον υπολογιστή αναπαριστά τον υπολογιστή με βάση τα στοιχεία δομής που γνωρίζει ο μαθητής.
- Όσο πιο **πλήρες** το μοντέλο τόσο καλύτερη η γνώση του μαθητή και τόσο δυσκολότερα προβλήματα μπορεί να αντιμετωπίσει.



# Προ-αναπαραστάσεις

- Τι είναι οι **προ-αναπαραστάσεις** των μαθητών και γιατί είναι σημαντικές στη διδασκαλία;



# Προ-αναπαραστάσεις

- Οι μαθητές διαθέτουν προ-αναπαραστάσεις, δηλαδή...
- ... αν ερωτηθούν για κάτι αναπτύσσουν στο μυαλό τους ένα **σχετικό νοητικό μοντέλο** που προέρχεται απ' όποιες γνώσεις (σωστές ή λανθασμένες) έχουν αναπτύξει ως εκείνη τη στιγμή και οι οποίες **δεν είναι αποτέλεσμα μιας συστηματικής διδακτικής εμπειρίας**.
- Πχ. οι προ-αναπαραστάσεις ενός μαθητή για μια τεχνολογία (πχ. διαδίκτυο) μπορεί να προέρχονται από την εμπειρία που είχε ως χειριστής-χρήστης ψηφιακών παιχνιδιών.



# Προ-αναπαραστάσεις & εκπαίδευση: ποια η σχέση τους;

- Είναι οι προ-αναπαραστάσεις:
- (α) **Λάθος** που πρέπει να εξαλειφθεί με την εκπαίδευση;
- ή
- (β) **Επεξηγηματικό σύστημα** που οφείλει να γίνει **κατανοητό** και να **αναλυθεί** ως εμπόδιο προς υπέρβαση ή σημείο στήριξης για την «προσέγγιση» της επιστημονικής έννοιας.



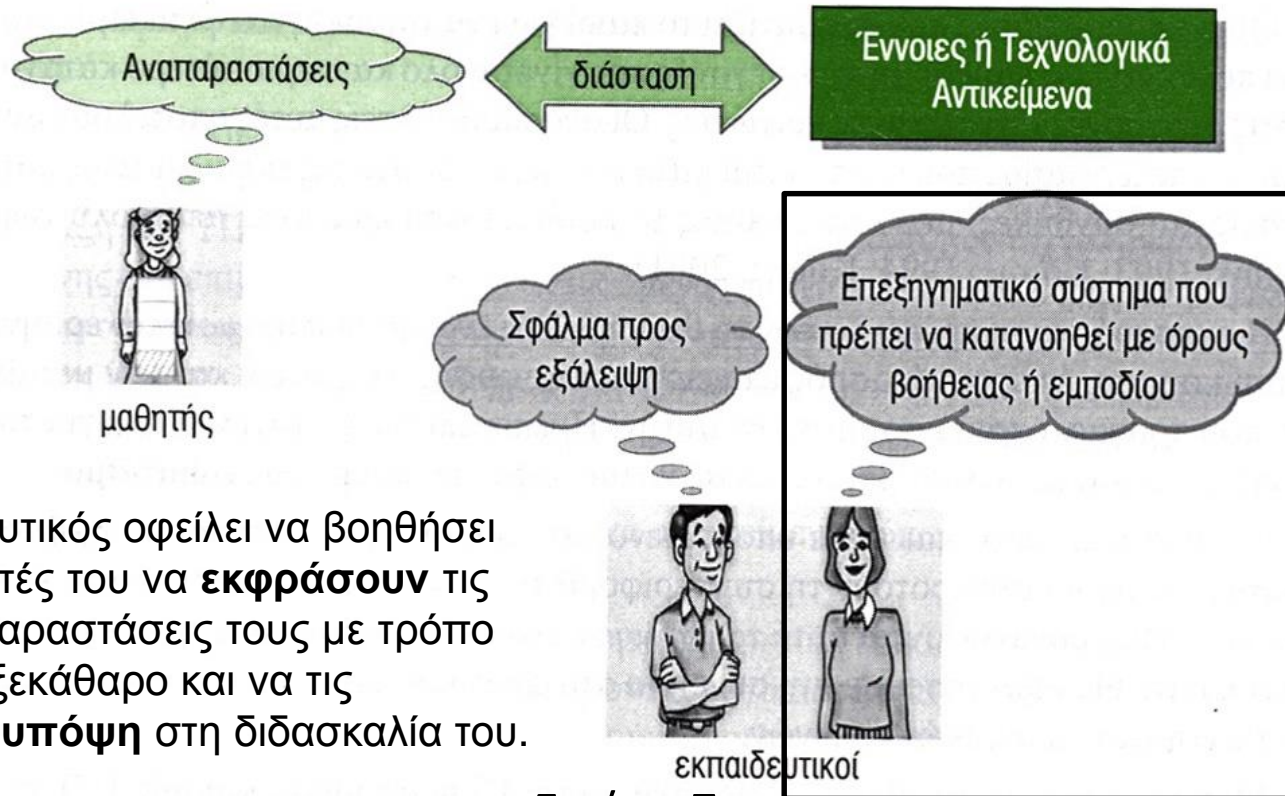
# Πώς ο εκπαιδευτικός χειρίζεται διδακτικά τις προ-αναπαραστάσεις των μαθητών;

- (α) Απόρριψη:
  - Αφού οι προ-αναπαραστάσεις των μαθητών είναι γενικά λανθασμένες και δεν τις εκφράζουν σωστά αλλά συγκεχυμένα → άρα να μην τις λάβουμε υπόψη στη διδασκαλία.
  - Έτσι κι αλλιώς είναι σφάλμα προς εξάλειψη.
- (β) Κριτική προσέγγιση:
  - Ο εκπαιδευτικός οφείλει να βοηθήσει τους μαθητές του να εκφράσουν τις προ-αναπαραστάσεις τους με τρόπο επαρκώς σαφή και να τις λαμβάνει υπόψη στη διδασκαλία του.
  - Ως επεξηγηματικό σύστημα του μαθητή που μπορεί να είναι «εμπόδιο» ή «σημείο στήριξης και βοήθειας» για τη συνέχεια.



# Εκπαιδευτικοί και έννοια της αναπαράστασης

Εκπαιδευτικοί και έννοια της αναπαράστασης



Ο εκπαιδευτικός οφείλει να βοηθήσει τους μαθητές του να **εκφράσουν** τις προ-αναπαραστάσεις τους με τρόπο επαρκώς ξεκάθαρο και να τις **λαμβάνει υπόψη** στη διδασκαλία του.

Εικόνα 7





**ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**

---

**Αναπαραστάσεις των μαθητών για  
τις ΤΠΕ και την Πληροφορική**



# Πώς καταγράφει ο ερευνητής τις αναπαραστάσεις των μαθητών;

- Με **κατάλληλα** ερωτήματα προς τους μαθητές
- Πχ. «Δώστε τις πρώτες πέντε λέξεις – ή φράσεις – που έρχονται στο μυαλό σου όταν ακούς τις λέξεις: Πληροφορική ή Υπολογιστής».
- Στη συνέχεια ο ερευνητής **αναλύει** το περιεχόμενο των απαντήσεων (content analysis) και..
- ... **ταξινομεί** τις απαντήσεις σε κατάλληλες κατηγορίες με βάση το περιεχόμενό τους.



# Αναπαραστάσεις μαθητών σχετικά με την Πληροφορική

Προτάσεις μαθητών για την Πληροφορική και υποθέσεις αναπαραστάσεων

Προτάσεις των μαθητών	Υποθέσεις αναπαραστάσεων
Τεχνολογία, νοημοσύνη, γνώση, πληροφορίες	Πληροφορική, μια τεχνολογία που επεξεργάζεται γνώσεις και πληροφορίες
Παίζω, πληροφορώ, γνωρίζω, μαθαίνω	Πληροφορική, μέσο γνώσης, παιχνιδιού, και πληροφόρησης
Μνήμη, νοημοσύνη, εργασία	Πληροφορική, τέλειο μέσο εργασίας
Εργασία, μηχανή, γρήγορος	Υπολογιστής, μηχανή για γρήγορη εργασία
Νοημοσύνη, Υπολογιστής, Μηχανή, Πληροφορία	Υπολογιστής, μια έξυπνη μηχανή που περιέχει και παρέχει πληροφορίες
Ηλεκτρονική, δουλειά μέρα νύχτα, επιτυχία	Πληροφορική, μέσο προσωπικής και επαγγελματικής επιτυχίας

Εικόνα 8

Κυριαρχούν:

- (α) **Εννοιολογικές** αναπαραστάσεις
- (β) Αναπαραστάσεις που συνδέονται με **δράση**



# Αναπαραστάσεις μαθητών σχετικά με τον Η/Υ

Προτάσεις μαθητών για τον Υπολογιστή και υποθέσεις αναπαραστάσεων

Προτάσεις των μαθητών	Υποθέσεις αναπαραστάσεων
Παίζω, εργάζομαι, παιχνίδια	Αναπαράσταση της πτυχής «παιχνίδι»
Μηχανή, δισκέτα, εγγραφή	Αναπαράσταση της αποθήκευσης δεδομένων
Παίζω, εργάζομαι, βοηθώ	Αναπαραστάσεις χρήσης
Μηχανή, κύκλωμα, πληροφορία	Η επεξεργασία πληροφορίας με υπολογιστή
Παίζω, μαθαίνω, γνωρίζω	Αναπαράσταση διαφόρων λογικών χρήσης
Εργασία, νοήμων, μέλλον	Υπολογιστής, τέλειο και απαραίτητο για το μέλλον εργαλείο

Εικόνα 9

Κυριαρχούν:

- (α) **Εικονικές αναπαραστάσεις** που αφορούν το **υλικό** του υπολογιστή
- (β) **Συμβολικές αναπαραστάσεις** με αναφορά σε ψυχαγωγική χρήση (παιχνίδι)





**ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**

---

# Σύνοψη

# Βιβλιογραφία

- Διδακτικές προσεγγίσεις και εργαλεία για τη διδακτική της Πληροφορικής», Μ. Γρηγοριάδου κ.α., Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, 2009.



# Σύνοψη

- **Βασικές έννοιες** της Διδακτικής
- **Διδακτικές Τεχνικές**
- **Διδακτικές Στρατηγικές** (ή διδακτικά **Μοντέλα**)
- **Διδακτικός Σχεδιασμός**
- **Εκπαιδευτική Αξιολόγηση**
- **Προ-αναπαραστάσεις** μαθητών



# Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων

- Το Έργο αυτό κάνει χρήση των ακόλουθων έργων:
- Εικόνες/Σχήματα/Διαγράμματα/Φωτογραφίες
- Εικόνα 2: Κόμης, Βασίλης Ι. Εισαγωγή στη διδακτική της πληροφορικής / Βασίλης Ι. Κόμης. - Αθήνα : Κλειδάριθμος, 2005
- Εικόνα 4: Στιγμιότυπο οθόνης από ελεύθερο λογισμικό
- Εικόνα 5: Axon Idea Processor, <http://web.singnet.com.sg/~axon2000/>
- Εικόνα 6: Axon Idea Processor, <http://web.singnet.com.sg/~axon2000/>
- Εικόνα 7: Κόμης, Βασίλης Ι. Εισαγωγή στη διδακτική της πληροφορικής / Βασίλης Ι. Κόμης. - Αθήνα : Κλειδάριθμος, 2005
- Εικόνα 8: Κόμης, Βασίλης Ι. Εισαγωγή στη διδακτική της πληροφορικής / Βασίλης Ι. Κόμης. - Αθήνα : Κλειδάριθμος, 2005
- Εικόνα 9: Κόμης, Βασίλης Ι. Εισαγωγή στη διδακτική της πληροφορικής / Βασίλης Ι. Κόμης. - Αθήνα : Κλειδάριθμος, 2005



# Σημείωμα Αναφοράς

Copyright Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Σταύρος Δημητριάδης.  
«Διδακτική της πληροφορικής. Εισαγωγή στη Διδακτική». Έκδοση: 1.0.  
Θεσσαλονίκη 2014. Διαθέσιμο από τη δικτυακή διεύθυνση:  
<http://eclass.auth.gr/courses/OCRS370/>





# Σημείωμα Αδειοδότησης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά - Μη Εμπορική Χρήση - Όχι Παράγωγα Έργα 4.0 [1] ή μεταγενέστερη, Διεθνής Έκδοση. Εξαιρούνται τα αυτοτελή έργα τρίτων π.χ. φωτογραφίες, διαγράμματα κ.λ.π., τα οποία εμπεριέχονται σε αυτό και τα οποία αναφέρονται μαζί με τους όρους χρήσης τους στο «Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων».



Ο δικαιούχος μπορεί να παρέχει στον αδειοδόχο ξεχωριστή άδεια να χρησιμοποιεί το έργο για εμπορική χρήση, εφόσον αυτό του ζητηθεί.

Ως **Μη Εμπορική** ορίζεται η χρήση:

- που δεν περιλαμβάνει άμεσο ή έμμεσο οικονομικό όφελος από την χρήση του έργου, για το διανομέα του έργου και αδειοδόχο
- που δεν περιλαμβάνει οικονομική συναλλαγή ως προϋπόθεση για τη χρήση ή πρόσβαση στο έργο
- που δεν προσπορίζει στο διανομέα του έργου και αδειοδόχο έμμεσο οικονομικό όφελος (π.χ. διαφημίσεις) από την προβολή του έργου σε διαδικτυακό τόπο

[1] <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>





# Τέλος ενότητας

Επεξεργασία: <Μαυρίδης Απόστολος>  
Θεσσαλονίκη, <Χειμερινό εξάμηνο 2013-2014>





**ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**

---

# **Σημειώματα**

# Διατήρηση Σημειωμάτων

Οποιαδήποτε αναπαραγωγή ή διασκευή του υλικού θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει:

- το Σημείωμα Αναφοράς
- το Σημείωμα Αδειοδότησης
- τη δήλωση Διατήρησης Σημειωμάτων
- το Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (εφόσον υπάρχει)

μαζί με τους συνοδευόμενους υπερσυνδέσμους.

