

# Εκπαιδευτική Αξιοποίηση Λογισμικού Γενικής Χρήσης

---

Δρ. Χαράλαμπος Μουζάκης

Διδάσκων Π.Δ.407/80

Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης  
Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

## Στόχοι ενότητας

---

- Το λογισμικό γενικής χρήσης και η **συμβολή του** στην αποδοτική επίτευξη των στόχων της διδασκαλίας
- **Μεθοδολογία αξιοποίησης** λογισμού γενικής χρήσης στη διδασκαλία
- **Εκτίμηση μαθησιακών αποτελεσμάτων** όταν χρησιμοποιείται λογισμικό γενικής χρήσης

# Η γενική παραδοχή

---

- Οι ΤΠΕ καλούνται να υποστηρίξουν συγκεκριμένες **δεξιότητες και γνώσεις**
- Χρειάζεται όμως να εντάσσονται στο πλαίσιο υποστήριξης πιο **σύνθετων ικανοτήτων**
- Ζητούμενο δεν είναι μόνο η ένταξη των ΤΠΕ στη μαθησιακή διαδικασία αλλά και η ενσωμάτωσή τους σε καινοτόμο **διδασκτικό πλαίσιο**

# Τα αναλυτικά προγράμματα

The screenshot shows the Adobe Acrobat interface with a PDF document open. The document content is partially obscured by five green highlighted boxes, each containing a bullet point and a bolded title. The visible text in the document includes the title 'ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ (ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ)', the number '2726', and various paragraphs of text in Greek. The interface includes a menu bar (File, Edit, Document, Tools, View, Window, Help), a toolbar with various icons, and a sidebar with 'Bookmarks', 'Thumbnails', 'Comments', and 'Signatures' sections. The Windows taskbar at the bottom shows several open applications: 'έναρξη', 'Internet ...', 'Μαθήματα', 'Σαλαμούρας', '2 Microsoft ...', 'Microsoft Word', 'Adobe Acrob...', and system icons for 'EN' and '1:18 μμ'.

- **Γνώση** (βασικές έννοιες, όροι, δεξιότητες)
- **Μεθοδολογία** (συλλογή, συσχέτιση πληροφοριών, αναζήτηση λύσεων, επίλυση προβλημάτων, κριτική διερεύνηση)
- **Συνεργασία** (ομαδικές-συνθετικές εργασίες)
- **Επικοινωνία** (συνεννόηση, υπέρβαση αντιθέσεων, ανάπτυξη πρωτοβουλιών)
- **Σύνδεση της επιστήμης με την καθημερινή ζωή** (εφαρμογή γνώσης, μελέτη επιπτώσεων, κώδικες δεοντολογίας, ευαισθητοποίηση)

# Απαιτήσεις και πραγματικότητα

---

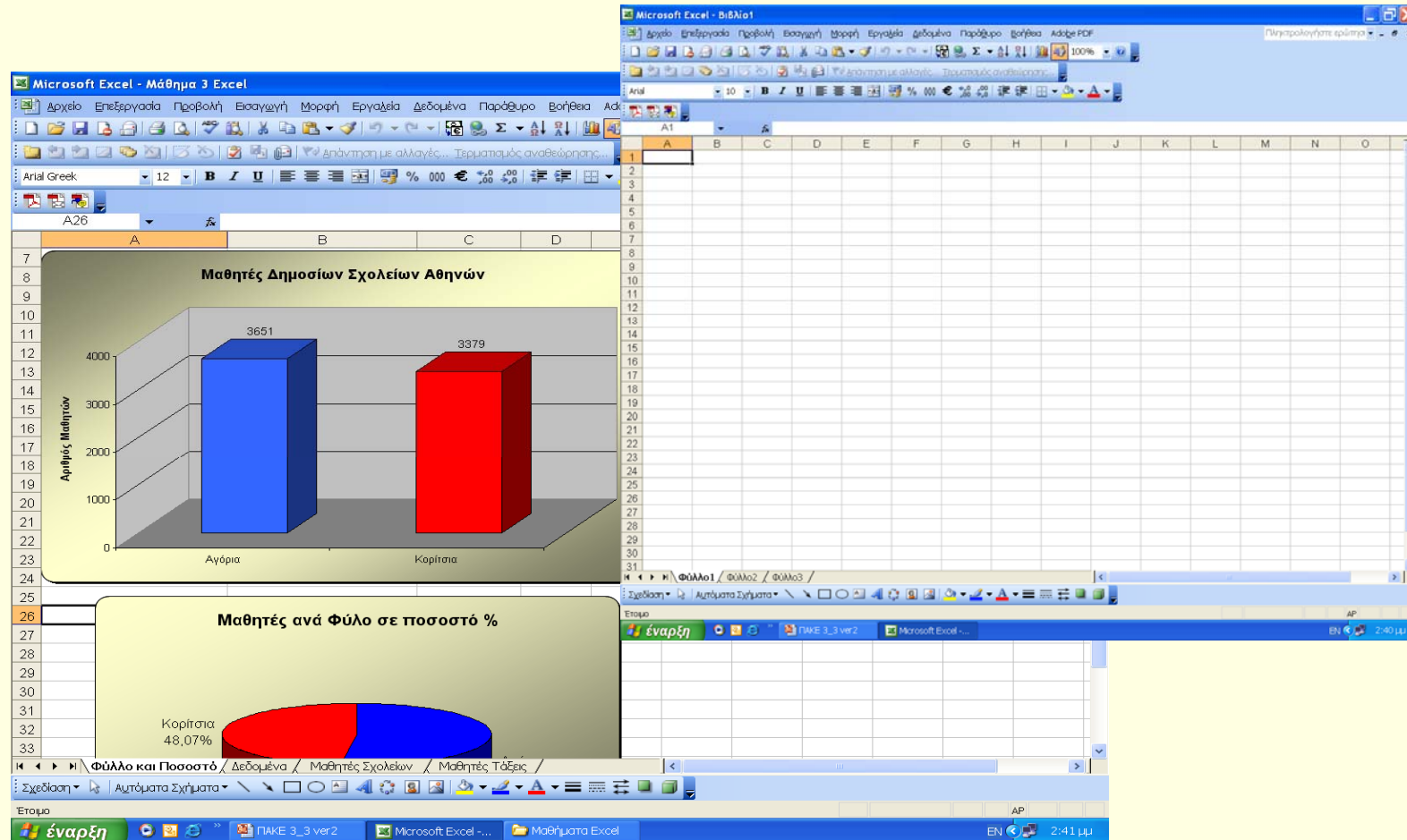
- Μέχρι σήμερα όμως **δεν έχει καταστεί εφικτή** η παραγωγή εκπαιδευτικού λογισμικού με **συγκεκριμένα παιδαγωγικά χαρακτηριστικά** που να καλύπτει διαφορετικά γνωστικά αντικείμενα και επίπεδα σπουδών σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης
- Η αξιοποίηση λογισμικού γενικής χρήσης προϋποθέτει την ικανότητα των εκπαιδευτικών **να σχεδιάσουν δραστηριότητες** μέσα από τις οποίες οι μαθητές να αξιοποιούν τις δυνατότητες των εφαρμογών αυτών **στο πλαίσιο διαφόρων γνωστικών αντικειμένων**

# Το λογισμικό γενικής χρήσης

---

- Η αξιοποίηση του λογισμικού γενικής χρήσης με στόχο τη βελτίωση της ποιότητας της μαθησιακής διαδικασίας συνδυάζεται με:
  - Τους **σκοπούς** της διδακτικής και μαθησιακής διαδικασίας
  - Τη **φύση του εκάστοτε γνωστικού αντικειμένου**
  - Τις **γνωστικές ανάγκες των μαθητών**
  - Τις **διαθέσιμες τεχνολογικές υποδομές**

# Υπολογιστικά φύλλα



# Υπολογιστικά φύλλα

---

- Ο εκπαιδευτικός να μπορεί:
  - Να αξιοποιήσει στη διδασκαλία του:
    - Υπολογισμούς
    - Συγκρίσεις
    - Αποτελέσματα ερευνών
    - Γραφήματα
    - Απλά μαθηματικά μοντέλα
  - Να καθοδηγεί τους μαθητές να πειραματίζονται και να απαντούν σε ερωτήσεις του τύπου «**Τι θα γίνει εάν...**»



# Η αξιοποίησή τους στην πράξη

---

- Η αξιοποίηση των υπολογιστικών φύλλων είναι σχετικά περιορισμένη
- Συχνά χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση υπολογισμών καθώς προσφέρουν ευελιξία σε σχέση με την αριθμομηχανή
- Πιο συχνή όμως είναι η χρήση τους για τη σχεδίαση γραφημάτων

# Η αξιοποίησή τους στην πράξη

---

- Εξοικείωση με όρους και διαδικασίες των μαθηματικών
- Ανάπτυξη διαδραστικών δραστηριοτήτων
- Υποθέσεις και επίλυση προβλημάτων
- Αξιοποίηση σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα
- Ζητούμενο είναι το να αποτελέσουν εργαλείο έρευνας και πρακτικής

*Μέσοι όροι*



*Μια διαδραστική δραστηριότητα*



# Η αξιοποίησή τους στην πράξη

---

- Δραστηριότητες στο πλαίσιο συγκεκριμένων διδακτικών ενοτήτων για την διευκόλυνση επίτευξης των στόχων της διδασκαλίας
- Δραστηριότητες στο πλαίσιο διαθεματικών σεναρίων που έχουν διάρκεια μεγαλύτερη της μιας διδακτικής ώρας για την απόκτηση γενικότερων γνώσεων και την ανάπτυξη δεξιοτήτων και στάσεων

*Μια διαδραστική δραστηριότητα*



*Οι μαθητές δημιουργούν*



# Ενδεικτικές δραστηριότητες (1)

Μαθηματικά Δ' Δημοτικού

Ενότητα 51 – Ακριτικά νησιά

- Εγγραφές μαθητών τα τελευταία χρόνια
- Προβλέψεις
- Σχόλια

Τήλος	1999-00	2000-01	2001-02	2002-03	2003-04	2004-05	2005-06
Συνολικός Πληθυσμός	154	152	149	145	148	126	110
Εγγραφές μαθητών	8	8	9	5	4	3	2
Κάτζα Αιτικής							
Συνολικός Πληθυσμός	5326	6256	7235	9356	12136	15365	18963
Εγγραφές μαθητών	560	653	856	1456	2100	4235	5001

## Ενδεικτικές δραστηριότητες (2)

Μαθηματικά Δ' Δημοτικού

Ενότητα 21 – Ο Δημοτικός Κινητογράφος

- Κατάρτιση προϋπολογισμού εκδρομής
- Οι μαθητές γνωρίζουν το ποσό που έχουν στη διάθεσή τους
- Οι μαθητές εξετάζουν διαφορετικές περιπτώσεις

<b>Διαθέσιμο Ποσό</b>	<b>7.000 ευρώ</b>		
Πρόβλεψη εξόδων	Πρόταση Α	Πρόταση Β	Πρόταση Γ
Μεταφορά			
Διαμονή			
Διατροφή			
Εισιτήρια επισκέψεων			
<b>Σύνολο</b>			

## Ενδεικτικές δραστηριότητες (3)

---

3 παιδιά μοιράζονται 100 καραμέλες

- Αν το δεύτερο παιδί πάρει 4 φορές περισσότερες από το πρώτο
- Και το τρίτο παιδί πάρει 10 περισσότερες από το δεύτερο
- Πόσες καραμέλες πήρε κάθε παιδί;

## Ενδεικτικές δραστηριότητες (3)

- Πόσες καραμέλες πήρε κάθε παιδί;

Σύνολο 100 καραμέλες			
1ο παιδί	2ο παιδί	3ο παιδί	Σύνολο
1	4	14	19
2	8	18	28
5	20	30	55
9	36	46	91
10	40	50	100

## Ενδεικτικές δραστηριότητες (4)

---

- Η κίνηση στη διάβαση έξω από το σχολείο
- Αριθμός οχημάτων που περνούν ανά ώρα
- Υπολογισμός κίνησης ανά 10 λεπτό
- Δημιουργία γραφημάτων
- Κοινωνική δράση





# Ενδεικτικές δραστηριότητες (5)

## ■ Ερωματολόγια και έρευνα



Ερωτηματολόγιο.doc - Microsoft Word

Δοχείο Επεξεργασία Προβολή Εισαγωγή Μορφή Εργαλεία Πίνακας Παράθυρο Βοήθεια

Βασικό + 14 pt, Έντ Times New Roman 14 B U

JustSign JustTag JustWrite Starten Schreibvorgang Rückgängig Hilfe

Πληκτρολογήστε ερώτηση

### Ερωτηματολόγιο

**1. Προσωπικές Πληροφορίες**

1. Φύλο: Άνδρας  Γυναίκα

2. Ηλικία:

25 - 30  31 - 35  36 - 40  41 +

3. Έτη διδακτικής Εμπειρίας:

0-2  2 - 5  6 - 10  10 +

**4. Η χρήση των υπολογιστών στη διδασκαλία:**

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πολύ
1. Δίνει κίνητρα στους μαθητές	1	2	3	4	5

Σχεδίαση Αυτόματα Σχήματα

Ερωτηματολόγιο.doc: 758 χαρακτήρες (κατά προσέγγιση).

Start Microsoft PowerPoint ... Ασκήσεις Ερωτηματολόγιο.doc ... DE 22:24

---

**Ευχαριστώ για την προσοχή σας**