

|              |     |
|--------------|-----|
| ΠΑΒ          | 556 |
| 11 ΣΕΠ. 2013 |     |

**ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΒΟΥΛΕΥΤΗ: ΝΙΚΟΣ Ι. ΝΙΚΟΛΟΠΟΥΛΟΣ**  
**ΕΚΛΟΓΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ: ΑΧΑΪΑΣ**

**ΑΝΑΦΟΡΑ**  
**ΠΡΟΣ ΤΟΝ ΠΡΩΘΥΠΟΥΡΓΟ**  
**ΚΑΙ ΤΟΝ ΥΠΟΥΡΓΟ**

- **Παιδείας και Θρησκευμάτων**

**Θέμα: «Σταματήστε τα ψέματα για την Πληροφορική στο Λύκειο!»**

Σχετικά με την από 1-9-2013 επιστολή της κας Ελπίδας Σταμούλη, με την οποία εκφράζει τις αντιρρήσεις της σχετικά με το υπό ψήφιση Σχέδιο Νόμου του Υπουργείου Παιδείας και την υποβάθμιση της Πληροφορικής στην Εκπαίδευση.

**Ο αναφέρων Βουλευτής**

**Νίκος Ι. Νικολόπουλος**  
**Γ.Γ. Χριστιανοδημοκρατικού**  
**Κόμματος Ελλάδος**



## Fwd: ΣΤΑΜΑΤΗΣΤΕ ΤΑ ΨΕΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΣΤΟ ΛΥΚΕΙΟ!

From: **Νίκος Νικολόπουλος** (ninikolopoulos@gmail.com) This sender is in your contact list.

Sent: Sunday, September 01, 2013 4:17:47 PM

To:

2 attachments

FAQS.doc (109.5 KB) , GIATI PANELLADIKO MATHIMA PLIROFORIKIS.pdf (646.3 KB)

anafora

----- Προωθημένο μήνυμα -----

Από: **Elpida Stamouli** <elpida\_sta@yahoo.gr>

Ημερομηνία: 1 Σεπτεμβρίου 2013 - 10:32 π.μ.

Θέμα: ΣΤΑΜΑΤΗΣΤΕ ΤΑ ΨΕΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΣΤΟ ΛΥΚΕΙΟ!

Προς: "sptaliad@otenet.gr" <sptaliad@otenet.gr>, "kostas@ktriantafyllos.gr" <kostas@ktriantafyllos.gr>, "gbatsara@yahoo.gr" <gbatsara@yahoo.gr>, "mar.antoniou@gmail.com" <mar.antoniou@gmail.com>, "info@elzoni.gr" <info@elzoni.gr>, "georgantas@parliament.gr" <georgantas@parliament.gr>, "Konsolasmanos@gmail.com" <Konsolasmanos@gmail.com>, "kopstim@hotmail.com" <kopstim@hotmail.com>, "elmakri@parliament.gr" <elmakri@parliament.gr>, "elmakthe@gmail.com" <elmakthe@gmail.com>, "maxsenetakis@gmail.com" <maxsenetakis@gmail.com>, "senetakis@parliament.gr" <senetakis@parliament.gr>, "senetakis@outlook.com" <senetakis@outlook.com>, "asimina.skondra@gmail.com" <asimina.skondra@gmail.com>, "stylios@parliament.gr" <stylios@parliament.gr>, "ltsavdar@otenet.gr" <ltsavdar@otenet.gr>, "ypsilaw@otenet.gr" <ypsilaw@otenet.gr>, "vamvaka@parliament.gr" <vamvaka@parliament.gr>, "nmcvamvaka@yahoo.gr" <nmcvamvaka@yahoo.gr>, "o.gerovasili@parliament.gr" <o.gerovasili@parliament.gr>, "olgagerovasili@gmail.com" <olgagerovasili@gmail.com>, "pandritseli@parliament.gr" <pandritseli@parliament.gr>, "pdritseli@gmail.com" <pdritseli@gmail.com>, "kozax@otenet.gr" <kozax@otenet.gr>, "dchrisag@hotmail.gr" <dchrisag@hotmail.gr>, "chmantas@parliament.gr" <chmantas@parliament.gr>, "ameikopoulos@hotmail.com" <ameikopoulos@hotmail.com>, "d.saltouros@parliament.gr" <d.saltouros@parliament.gr>, "ahmet.haciosman@gmail.com" <ahmet.haciosman@gmail.com>, "maria@kollia.gr" <maria@kollia.gr>, "dep.speaker\_st@parliament.gr" <dep.speaker\_st@parliament.gr>, "staxoyl@gmail.com" <staxoyl@gmail.com>, "s.xoulidou@parliament.gr" <s.xoulidou@parliament.gr>, "matthaiopoulos@parliament.gr" <matthaiopoulos@parliament.gr>, "n.mixos@parliament.gr" <n.mixos@parliament.gr>, "m.repousi@parliament.gr" <m.repousi@parliament.gr>, "repousi@repousi.gr" <repousi@repousi.gr>, "gripsar@otenet.gr" <gripsar@otenet.gr>, "kke@parliament.gr" <kke@parliament.gr>, "ninikolopoulos@gmail.com" <ninikolopoulos@gmail.com>

Καλή σας ημέρα,

FAQS είναι κείμενο που γράφτηκε και προωθήθηκε και σε ΜΜΕ!

Η τελευταία παράγραφος του κ.Τσουκαλά....αναφέρεται στη στοχοποίηση των καθηγητών Πληροφορικής



Το ίδιο λέει και ο Σηφάκης (βραβευμένος με Turing) σήμερα στο ΒΗΜΑ!

Επίκαιρο άρθρο του κ. Ιωσήφ Σηφάκη στο σημερινό φύλλο του Βήματος (σελ. Α31) με τίτλο

**Ψηφιακά αναλφάβητο το Νέο Λύκειο**

Κάτω από το άρθρο ακολουθεί θέμα σχετικά με τον **πόλεμο** που δέχεται τελευταίως η πληροφορική στην εκπαίδευση.  
Αντιγράφω από την αρχή:

*Η ζητούμενη και επείγουσα αναμόρφωση και προσαρμογή των εκπαιδευτικών μας προγραμμάτων συναντά μια λίγο-πολύ οργανωμένη αντίδραση από κύκλους που δυστυχώς παίζουν καθοριστικό ρόλο στη λήψη αποφάσεων σε υπουργεία και κρατικούς οργανισμούς. Όταν κάποτε τα επιχειρήματα τους ξεπερνούν την υπεράσπιση καθαρώς συντεχνιακών συμφερόντων, αντιτάσσουν δύο ειδών λόγους:*

- 1. ότι η πληροφορική δεν είναι επιστήμη, αλλά απλώς ένα σύνολο τεχνολογιών*
- 2. ότι η εκπαίδευση πρέπει να περιορίζεται στην εκμάθηση <καθαρών> και <επιστημονικών> γνώσεων.*

Με τιμή,  
Σταμούλη Ελπίδα

---  
**Νίκος Ι. Νικολόπουλος**  
*Βουλευτής Αχαΐας*

<http://nikosnikolopoulos.gr/>

Follow @NikNikolopoulos on Twitter





## Σταματήστε τα ψέματα για την Πληροφορική στο Λύκειο!

Όλο αυτό το διάστημα γινόμαστε θιασώτες μίας απίστευτης φαρσοκωμωδίας. Οι καθηγητές Πληροφορικής έχουν στοχοποιηθεί ως συντεχνία, ως οι κακοί παρασκηνιακοί, οι οποίοι θέλουν να επιβάλλουν τα συμφέροντά τους ή ως ο ευνοημένος κλάδος. Για να καταλάβει η κοινή γνώμη τι ακριβώς συμβαίνει, παραθέτουμε παρακάτω μερικές απαντήσεις σε βασικά ερωτήματα που αφορούν το νέο σύστημα εισαγωγής στη τριτοβάθμια εκπαίδευση και την θέση (;) της Πληροφορικής στο νέο λύκειο.

**1) Σε ποια μαθήματα θα κληθεί να εξεταστεί ο μαθητής της Γ' Λυκείου για την εισαγωγή του στη τριτοβάθμια εκπαίδευση, σύμφωνα με το νέο σύστημα που προωθεί το Υπουργείο Παιδείας;**

Στην Γ' λυκείου, ο μαθητής θα κληθεί να επιλέξει ένα από τα πέντε Επιστημονικά Πεδία Εξειδίκευσης (Ε.Π.Ε) και θα διαγωνιστεί σε τέσσερα μαθήματα σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα:

**Ομάδες προσανατολισμού Γενικού Λυκείου**

|                                                                       | Ανθρωπιστικών<br>Σπουδών                                                | Θετικές και<br>Τεχνολογικές<br>Επιστήμες                                      | Επιστήμες<br>Υγείας                                                         | Επιστήμες Οικονομίας,<br>Διοίκησης και<br>Πολιτικές Επιστήμες                                                                                                 | Παιδαγωγικά<br>Τμήματα                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Πανελληνίως<br>εξεταζόμενα<br>μαθήματα για<br>την εισαγωγή<br>στα ΑΕΙ | 1. Νεο-<br>ελληνική<br>Γλώσσα<br>2. Αρχαία<br>3. Ιστορία<br>4. Λατινικά | 1. Νεο-<br>ελληνική<br>Γλώσσα<br>2. Μαθη-<br>ματικά<br>3. Φυσική<br>4. Χημεία | 1. Νεο-<br>ελληνική<br>Γλώσσα<br>2. Φυσική<br>3. Χημεία<br>4. Βιο-<br>λογία | 1. Νεοελληνική<br>Γλώσσα<br>2. Μαθηματικά<br>& Στοιχεία<br>Στατιστικής<br>3. Οικονομία &<br>Διοίκηση<br>4. Στοιχεία<br>Κοινωνικών &<br>Πολιτικών<br>Επιστημών | 1. Νεοελληνική<br>Γλώσσα<br>2. Μαθηματικά<br>& Στοιχεία<br>Στατιστικής<br>3. Ιστορία<br>4. Αρχές<br>Φυσικών<br>Επιστημών |
| Αριθμός<br>Τμημάτων<br>στα οποία<br>μπορούν<br>να εισαχθούν*          | 90                                                                      | 200                                                                           | 56                                                                          | 95                                                                                                                                                            | 19                                                                                                                       |

(Εισαγωγή στην Γενική Παιδεία)



Πηγή: Ελευθεροτυπία

Είναι εμφανής η άνιση κατανομή του αριθμού των σχολών ανά ομάδα προσανατολισμού, αφού στην 2<sup>η</sup> ομάδα υπάγονται 200 σχολές, στην 1<sup>η</sup> και στην 4<sup>η</sup> περίπου 90, στην 3<sup>η</sup> 56 και στην τελευταία μόλις 19. **Εμφανής είναι επίσης και η απουσία πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος Πληροφορικής.**



**2) Ποια είναι θέση της Πληροφορικής στο τρέχον σύστημα εισαγωγής;**

Οι μαθητές της Τεχνολογικής Κατεύθυνσης εξετάζονται στο μάθημα της **Ανάπτυξης Εφαρμογών σε Προγραμματιστικό Περιβάλλον (Α.Ε.Π.Π)**. Το μάθημα αυτό διδάσκεται εδώ και 14 χρόνια (από το 1999) και βοηθάει αποδεδειγμένα τα παιδιά να καταλάβουν το αντικείμενο της Πληροφορικής και συνάμα ωθεί πολλούς νέους στην επιλογή κάποιας Πολυτεχνικής ή Πανεπιστημιακής σχολής της Πληροφορικής. Δεν είναι τυχαίο μάλιστα ότι σχεδόν οι μισοί υποψήφιοι επιλέγουν αυτή τη κατεύθυνση.

**3) Ποια είναι η θέση της Πληροφορικής στο καινούριο σύστημα εισαγωγής που προωθεί το Υπουργείο;**

Καμία. Το Υπουργείο Παιδείας δεν περιελάμβανε ούτε στο προσχέδιο ούτε στο κατατεθέν νομοσχέδιο αντίστοιχα εξεταζόμενο μάθημα, ούτε καν για τα τμήματα Πληροφορικής. **Πρόκειται για το μοναδικό γνωστικό αντικείμενο το οποίο καταργείται από τις πανελλαδικές εξετάσεις.**

**4) Ποιες επιστήμες εξετάζονται στο νέο σύστημα;**

Όλες οι βασικές επιστήμες εξετάζονται πανελλαδικά στο νέο σύστημα, εκτός από την Πληροφορική. Φιλολογικά μαθήματα, Μαθηματικά, Φυσική, Χημεία, Βιολογία, Οικονομία, Διοίκηση, Πολιτική, Κοινωνιολογία και Ιστορία. Η μόνη επιστήμη που εξαφανίζεται από τις πανελλαδικές εξετάσεις είναι η Πληροφορική, ενώ υπενθυμίζεται ότι εξεταζόταν κανονικά και με επιτυχία από το 2000.

**5) Μήπως οι σχολές που απευθύνεται η Πληροφορική είναι λίγες και δεν απαιτείται πανελλαδικά εξεταζόμενο μάθημα;**

Οι σχολές που απαιτούν υψηλού επιπέδου διδασκαλία επιστήμης υπολογιστών αγγίζουν τουλάχιστον τις 90 και μεταξύ άλλων περιλαμβάνουν τις σχολές Πληροφορικής, Μηχανικών Υπολογιστών, Ηλεκτρολόγων και Μηχανολόγων Μηχανικών, Ηλεκτρονικών, Αυτοματισμού και Μαθηματικών. Αυτές οι σχολές έχουν προφανώς άμεση σχέση με την Πληροφορική και ο αριθμός τους προκύπτει από το μηχανογραφικό δελτίο του 2013. Μια απλή ματιά μπορεί να πείσει και τον πλέον δύσπιστο. (Βλέπε Υπόμνημα)

**6) Σε ποια μαθήματα θα εξετάζονται τώρα τα παιδιά για να εισαχθούν σε σχολές που απαιτούν γνώσεις Πληροφορικής υψηλού επιπέδου;**

Σύμφωνα με το σχέδιο που προωθεί το Υπουργείο Παιδείας, οι σχολές αυτές θα υπάγονται στο 2<sup>ο</sup> Επιστημονικό Πεδίο Εξειδίκευσης (Ε.Π.Ε), το οποίο περιλαμβάνει τις Θετικές και τις Τεχνολογικές Επιστήμες. Όσοι διαλέγουν αυτό το πεδίο θα εξετάζονται στα Μαθηματικά, τη Φυσική και τη Χημεία. Εξ αυτών των αντικειμένων, τα Μαθηματικά είναι απαραίτητα, η Φυσική είναι βασικό αντικείμενο στα



Πολυτεχνικά Τμήματα και σε πολλά ΤΕΙ, αλλά η Χημεία δεν σχετίζεται καθόλου με τις συναφείς με την Πληροφορική σχολές. Τουλάχιστον όχι στον 21<sup>ο</sup> αιώνα.

**7) Δηλαδή, οι καθηγητές Πληροφορικής ζητάνε να φύγει η Χημεία από την 2<sup>η</sup> Ε.Π.Ε;**

**Ουδέποτε** ζητήθηκε κάτι τέτοιο. Αντίθετα, εμείς ζητάμε ανάλογα με τη σχολή που επιθυμεί να εξεταστεί ο υποψήφιος, να διαλέγει μεταξύ Πληροφορικής και Χημείας. Για παράδειγμα, αν κάποιος επιθυμεί την εισαγωγή του σε μία σχολή όπως το Χημικό, το Γεωπονικό, τους Χημικούς Μηχανικούς, κτλ. να εξετάζεται στη Χημεία, ενώ αν επιθυμεί τμήματα Πληροφορικής, Επιστήμης Υπολογιστών, Μαθηματικών να εξετάζεται στην Πληροφορική. Ουδέποτε τέθηκε θέμα εξοστρακισμού της Χημείας, αντίθετα με όσα προσπαθούν να διαδώσουν διάφοροι και να παραπληροφορήσουν την κοινή γνώμη! Οι σκοπιμότητές τους είναι τόσο εμφανείς!

**8) Θα μπορούσε να υπάρξει πεδίο που να αφορά μόνο τις τεχνολογικές σχολές;**

Οι σχολές που απαιτούν προχωρημένες γνώσεις Πληροφορικής αγγίζουν τις 90, όπως αναφέρθηκε. Συνεπώς, η δημιουργία ενός τέτοιου πεδίου με εξεταζόμενο μάθημα την Πληροφορική κρίνεται ως λογική. Το αχανές πεδίο των θετικών και τεχνολογικών ιδρυμάτων περιλαμβάνει ανόμοιες ομάδες σχολών και η εξέταση στην Χημεία για όλες δημιουργεί αναντιστοιχία γνωστικού αντικειμένου και σχολής.

**9) Το Υπουργείο υποστηρίζει ότι θα υπάρχουν μαθήματα Πληροφορικής σε κάθε τάξη του Δημοτικού και του Γυμνασίου. Άρα, σε τι χρειάζονται και στο Λύκειο;**

Θα πρέπει να γίνει αντιληπτή η διαφορά της ικανότητας χρήσης υπολογιστή (που θα διδάσκεται στα Δημοτικά και Γυμνάσια) με την Πληροφορική σαν επιστήμη. Η χρήση υπολογιστή είναι μια ικανότητα που μπορεί ο καθένας να αποκτήσει, όπως η εκμάθηση μιας ξένης γλώσσας. Η Πληροφορική, αντίθετα, θεωρείται εδώ και δεκαετίες μια ξεχωριστή επιστήμη, με την δική της σημαντική θέση ανάμεσα στις θετικές επιστήμες, που ασχολείται με διάφορους τομείς της σύγχρονης τεχνολογικής επανάστασης. Ιδιαίτερα, το μάθημα του Προγραμματισμού βοηθά εξαιρετικά στην αναλυτική και συνθετική ικανότητα ενός ατόμου, ώστε να μπορεί να σκέφτεται σωστά και να επιλύει προβλήματα. Το αντικείμενο της Πληροφορικής επηρεάζει πάρα πολλούς τομείς της καθημερινής οικονομικής και κοινωνικής ζωής και δεν θα πρέπει να συγχέεται με την απλή ικανότητα χρήσης υπολογιστή.

Οι εξελίξεις στις Επιστήμες δεν έχουν γίνει ακόμη αντιληπτές;

**10) Τι γίνεται στο διεθνές χώρο όσον αφορά την διδασκαλία της Πληροφορικής;**

Όλες οι Ευρωπαϊκές χώρες έχουν εντάξει στα προγράμματα σπουδών τους μαθήματα Πληροφορικής και κυρίως Προγραμματισμού και Δικτύων.



Οι στόχοι των προγραμμάτων σπουδών όπως φαίνονται και σε έρευνα της Ε.Ε. είναι, να διδάσκονται οι μαθητές την χρήση του Η/Υ, το πώς να ανακαλύπτουν πληροφορίες στο διαδίκτυο και να τις χρησιμοποιούν για καλύτερη κατανόηση των μαθημάτων τους, πώς να επικοινωνούν μέσω δικτύων και πώς να αποκτήσουν προγραμματιστικές ικανότητες.

Ειδικότερα, σε χώρες όπως η Βρετανία, το νέο πρόγραμμα σπουδών για την δευτεροβάθμια εκπαίδευση επανασχεδιάστηκε, έτσι ώστε οι μαθητές όχι απλά να μαθαίνουν να χρησιμοποιούν κάποιες υπαρκτές εφαρμογές, αλλά να αποκτούν γνώσεις προγραμματισμού σε βαθμό που να μπορούν να δημιουργούν νέες δικές τους εφαρμογές, προτού φτάσουν στο επίπεδο της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Με παρόμοιο τρόπο τόσο σε Σκανδιναβικές χώρες όσο και σε Ιαπωνία και ΗΠΑ, χωρίς να υποβαθμίζουν την αξία των ΤΠΕ, προωθείται η εκπαίδευση με στόχο την ανάπτυξη της αναλυτικής σκέψης και δεξιοτήτων προγραμματισμού.

**Δυστυχώς, η μόνη χώρα που φαίνεται να απομακρύνεται από την τάση για ανάπτυξη προγραμματιστικών δεξιοτήτων στους μαθητές, είναι η Ελλάδα.**

**11) Το Υπουργείο έβαλε όμως μάθημα Πληροφορικής στα μαθήματα γενικής παιδείας της Γ Λυκείου.**

Παραβλέποντας προτάσεις όλων των επιστημονικών ενώσεων της Πληροφορικής αλλά και των Τριτοβάθμιων Ιδρυμάτων, το Υπουργείο Παιδείας αποφάσισε να μετατρέψει το πανελλαδικώς εξεταζόμενο μάθημα της Ανάπτυξης Εφαρμογών σε Προγραμματιστικό Περιβάλλον σε μάθημα Γενικής Παιδείας. Η κίνηση αυτή αποτελεί στάχτη στα μάτια της κοινής γνώμης αφού είναι γνωστό ότι οι μαθητές της Γ' Λυκείου δεν δίνουν την πρέπουσα σημασία στα μαθήματα γενικής παιδείας, αλλά εστιάζουν την προσοχή τους στα πανελλαδικώς εξεταζόμενα μαθήματα.

**12) Τι ζητάνε οι καθηγητές Πληροφορικής;**

Το αυτονόητο, δηλαδή οι υποψήφιοι των θετικών/τεχνολογικών σχολών που έχουν άμεσο ή έμμεσο συσχετισμό με την Επιστήμη της Πληροφορικής / Υπολογιστών να εξετάζονται σε σχετικό μάθημα. Αυτό εξάλλου σχεδιάζει το Υπουργείο να γίνεται αντίστοιχα και για τους υποψήφιους των Οικονομικών Σχολών, των Παιδαγωγικών Τμημάτων, των Ιατρικών Σχολών κ.ο.κ , οι οποίοι και θα εξετάζονται σε συναφή αντικείμενα.

**ΠΡΟΤΑΣΗ: Η αλλαγή είναι απλή και εύκολα εφικτή. Καταργείται το μάθημα Πληροφορικής Γενικής Παιδείας 2 ωρών και μετατρέπεται σε μάθημα Κατεύθυνσης 6 ωρών. Το σύνολο ωρών παραμένει το ίδιο. Προστίθεται ένα "ή" ανάμεσα στην Χημεία και την Πληροφορική και είτε η Πληροφορική θα οδηγεί σε ξεχωριστό πεδίο τεχνολογικών επιστημών, είτε και οι 2 επιστήμες θα οδηγούν σε όλες τις σχολές του προτεινόμενου πεδίου και θα επιλέγει ο μαθητής μια επιστήμη ανάλογα με τα ενδιαφέροντα του.**



### **13) Οι καθηγητές Πληροφορικής είναι συντεχνία;**

Από την πρώτη στιγμή, οι καθηγητές Πληροφορικής προτάξανε την Επιστημονική και Εκπαιδευτική διάσταση του ζητήματος και δε μπήκαν σε συζήτηση για ώρες και θέσεις. Αυτό τους πιστώθηκε από όλες του αρμόδιους φορείς που ήρθαν σε επαφή.

Για το λόγο αυτό βλέπουμε την ένταση με την οποία στηρίζουν το αίτημα για πανελλαδική εξέταση της Πληροφορικής όλα τα Τριτοβάθμια Τμήματα και διακεκριμένοι Επιστήμονες από όλον τον κόσμο. Από τον προηγμένο εκπαιδευτικά κόσμο που δε χωράνε συντεχνιακά συμφέροντα.

### **Με την σειρά μας, ρωτάμε το Υπουργείο Παιδείας:**

1. Βάσει ποιων μελετών και ποιων προτάσεων δημιουργήθηκε το Νέο Λύκειο;
2. Ποια επιτροπή και με ποια κριτήρια αποφάσισε ότι η Πληροφορική δεν πρέπει να εξετάζεται πανελλαδικά; Γιατί πρέπει να έχει εξεταστεί στο μάθημα της Χημείας ένας φοιτητής που θέλει να σπουδάσει την Επιστήμη της Πληροφορικής ή άλλα συναφή αντικείμενα;
3. Η δημόσια διαβούλευση έγινε για τα μάτια του κόσμου;
4. Γιατί, ενώ ο Υφυπουργός Παιδείας κ. Κεδίκογλου δήλωσε στις 21 Αυγούστου σε πρωινή εκπομπή ξεκάθαρα ότι η Πληροφορική θα είναι πανελλαδικώς εξεταζόμενο μάθημα, τελικά αυτό δεν τηρήθηκε; Μήπως δέχτηκε πιέσεις και αν ναι, από ποιους;
5. Γιατί δεν λαμβάνετε υπόψη τις παρεμβάσεις κορυφαίων ελληνικών ακαδημαϊκών ιδρυμάτων (Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Πανεπιστήμιο Κρήτης, Πολυτεχνείο Κρήτης, Εθνικό Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης κ.α.) , τουλάχιστον 200 Ελλήνων ακαδημαϊκών της Πληροφορικής καθώς και Διεθνών Ενώσεων και Επιστημόνων Διεθνούς κύρους που σας τονίζουν το αυτονόητο;

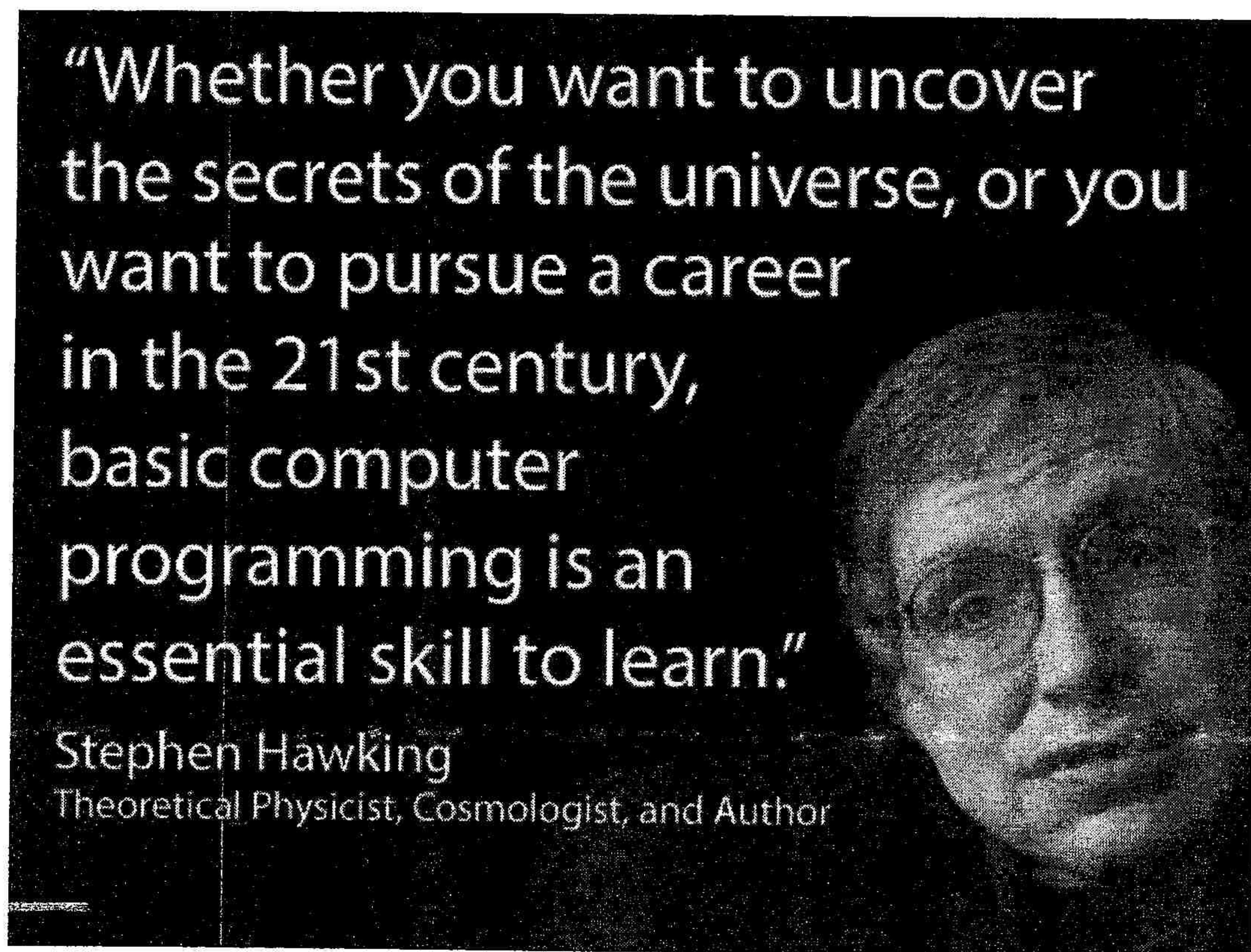
**Ομάδα Καθηγητών Πληροφορικής**



**Υπόμνημα:** Ενδεικτικές σχολές που έχουν άμεση σχέση με την Πληροφορική και όχι τη Χημεία

- 1 Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών Πελοποννήσου ΠΑΝΕΠ Τρίτολη
- 2 Πληροφορικής Θεσσαλίας ΠΑΝΕΠ Λαμία
- 3 Μηχανολόγων Μηχανικών ΕΜΠ ΠΑΝΕΠ Αθήνα
- 4 Μηχανολόγων Μηχανικών Δυτ. Μακεδονίας ΠΑΝΕΠ Κοζάνη
- 5 Μηχανολόγων Μηχανικών ΠΑΝΕΠ Θεσσαλονίκη
- 6 Μηχανολόγων & Αεροναυπηγών Μηχανικών ΠΑΝΕΠ Πάτρα
- 7 Μηχανικών Η/Υ & Πληροφορικής ΠΑΝΕΠ Πάτρα
- 8 Επιστήμης Υπολογιστών Κρήτης ΠΑΝΕΠ Ηράκλειο
- 9 Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Η/Υ ΕΜΠ ΠΑΝΕΠ Αθήνα
- 10 Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Η/Υ ΠΑΝΕΠ Θεσσαλονίκη
- 11 Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Η/Υ Θεσσαλίας ΠΑΝΕΠ Βόλος
- 12 Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Τεχνολογίας Η/Υ ΠΑΝΕΠ Πάτρα
- 13 Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Η/Υ Θράκης ΠΑΝΕΠ Ξάνθη
- 14 Ναυπηγών Μηχ/γων Μηχ/κών ΕΜΠ ΠΑΝΕΠ Αθήνα
- 15 Ψηφιακών Συστημάτων ΠΑΝΕΠ Πειραιάς
- 16 Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών ΠΑΝΕΠ Αθήνα
- 17 Ηλεκτρονικών Μηχ/κών & Μηχ/κών Η/Υ Πολυτ. Κρήτης ΠΑΝΕΠ Χανιά
- 18 Μηχανολόγων Μηχανικών Θεσσαλίας ΠΑΝΕΠ Βόλος
- 19 Πληροφορικής Οικονομικού Παν. Αθήνας ΠΑΝΕΠ Αθήνα
- 20 Εφαρμοσμένης Πληροφορικής Μακεδονίας ΠΑΝΕΠ Θεσσαλονίκη
- 21 Βιομηχανικής Διοίκησης & Τεχνολογίας ΠΑΝΕΠ Πειραιάς
- 22 Πληροφορικής ΠΑΝΕΠ Θεσσαλονίκη
- 23 Πληροφορικής ΠΑΝΕΠ Πειραιάς
- 24 Μηχανικών Η/Υ & Πληροφορικής ΠΑΝΕΠ Ιωάννινα
- 25 Μηχανικών Πληροφοριακών & Επικοινωνιακών Συστ. Αιγαίου ΠΑΝΕΠ Σάμος
- 26 Πληροφορικής Ιονίου ΠΑΝΕΠ Κέρκυρα
- 27 Διαχείρ. Πολιτισμικού Περιβ/ντος & Νέων Τεχν/γιών Πατρών ΠΑΝΕΠ Αγρίνιο
- 28 Πληροφορικής με Εφαρμ. στη Βιοϊατρική Θεσσαλίας ΠΑΝΕΠ Λαμία
- 29 Μηχανικών Πληρ/κής & Τηλ/νιών Δυτ. Μακεδονίας ΠΑΝΕΠ Κοζάνη
- 30 Πληροφορικής & Τηλεματικής Χαροκόπειου Παν/μίου ΠΑΝΕΠ Αθήνα
- 31 Μηχανολόγων Μηχανικών ΤΕ ΤΕΙ Πειραιάς
- 32 Μηχανολόγων Μηχανικών ΤΕ Δυτ. Ελλάδας ΤΕΙ Πάτρα
- 33 Μηχανολόγων Μηχανικών ΤΕ Θεσσαλίας ΤΕΙ Λάρισα
- 34 Μηχανολόγων Μηχανικών ΤΕ Ανατ. Μακεδονίας & Θράκης / Εισ. Κατεύθυνση (Τμ. Μηχ/κών Τεχν/γίας Πετρελαίου & Φυσ. Αερίου ΤΕ & Μηχ/γων Μηχ/κών ΤΕ) ΤΕΙ Καβάλα
- 35 Μηχανολόγων Μηχανικών ΤΕ Δυτ. Μακεδονίας / Εισ. Κατεύθυνση (Τμ. Μηχανολόγων Μηχ/κών & Βιομ.Σχεδιασμού ΤΕ) ΤΕΙ Κοζάνη
- 36 Μηχανολόγων Μηχανικών ΤΕ Κεντρ. Μακεδονίας ΤΕΙ Σέρρες
- 37 Εκπαιδευτικών Μηχανολογίας Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. ΤΕΙ Αθήνα
- 38 Μηχανολόγων Μηχανικών ΤΕ Στερεάς Ελλάδας ΤΕΙ Χαλκίδα
- 39 Ηλεκτρολόγων Μηχανικών ΤΕ ΤΕΙ Πειραιάς
- 40 Ηλεκτρολόγων Μηχανικών ΤΕ Δυτ. Ελλάδας ΤΕΙ Πάτρα
- 41 Ηλεκτρολόγων Μηχανικών ΤΕ Θεσσαλίας ΤΕΙ Λάρισα
- 42 Ηλεκτρολόγων Μηχανικών ΤΕ Κρήτης ΤΕΙ Ηράκλειο
- 43 Ηλεκτρολόγων Μηχανικών ΤΕ Ανατ. Μακεδονίας & Θράκης ΤΕΙ Καβάλα
- 44 Ηλεκτρολόγων Μηχανικών ΤΕ Δυτ. Μακεδονίας ΤΕΙ Κοζάνη
- 45 Εκπαιδευτικών Ηλεκτρολογίας Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. / Εισ. Κατεύθυνση (Τμ. Εκπ/κών Ηλεκτρολογίας & Ηλεκτρονικής) ΤΕΙ Αθήνα
- 46 Ηλεκτρολόγων Μηχανικών ΤΕ Στερεάς Ελλάδας ΤΕΙ Χαλκίδα
- 47 Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ ΤΕΙ Αθήνα
- 48 Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ ΤΕΙ Πειραιάς
- 49 Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ ΤΕΙ Θεσσαλονίκη Μηχανικών Πληροφορικής ΤΕ Στερεάς Ελλάδας ΤΕΙ Λαμία
- 50 Εκπαιδευτικών Ηλεκτρονικής Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. / Εισ. Κατεύθυνση (Τμ. Εκπ/κών Ηλεκτρολογίας & Ηλεκτρονικής) ΤΕΙ Αθήνα
- 51 Μηχανικών Τοπογραφίας & Γεωπληροφορικής ΤΕ / Εισ. Κατεύθυνση (Τμ. Πολ. Μηχ/κών ΤΕ & Μηχ/κών Τοπογραφίας & Γεωπληρ/ικής ΤΕ) ΤΕΙ Αθήνα
- 52 Μηχανικών Τοπογραφίας & Γεωπληροφορικής ΤΕ Κεντρ. Μακεδονίας / Εισ. Κατεύθυνση (Τμ. Πολ. Μηχ/κών ΤΕ & Μηχ/κών Τοπογραφίας & Γεωπληρ/ικής ΤΕ) ΤΕΙ Σέρρες
- 53 Ναυπηγών Μηχανικών ΤΕ ΤΕΙ Αθήνα
- 54 Μηχανολόγων Οχημάτων ΤΕ ΤΕΙ Θεσσαλονίκη
- 55 Τεχνολογίας Γραφικών Τεχνών / Εισαγωγική Κατεύθυνση (Τμ. Γραφιστικής) ΤΕΙ Αθήνα
- 56 Γραφιστικής / Εισαγωγική Κατεύθυνση (Τμ. Γραφιστικής) ΤΕΙ Αθήνα
- 57 Μηχανικών Πληροφορικής ΤΕ Πελοποννήσου ΤΕΙ Σπάρτη
- 58 Βιομηχανικού Σχεδιασμού ΤΕ Δυτ. Μακεδονίας / Εισ. Κατεύθυνση (Τμ. Μηχανολόγων Μηχ/κών & Βιομ.Σχεδιασμού ΤΕ) ΤΕΙ Κοζάνη
- 59 Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ Στερεάς Ελλάδας ΤΕΙ Λαμία
- 60 Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ Κρήτης ΤΕΙ Χανιά
- 61 Μηχανικών Πληροφορικής ΤΕ Ηπείρου ΤΕΙ Αρτα
- 62 Μηχανικών Πληροφορικής ΤΕ ΤΕΙ Αθήνα
- 63 Μηχανικών Πληροφορικής ΤΕ ΤΕΙ Θεσσαλονίκη
- 64 Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολ. Συστημάτων ΤΕ ΤΕΙ Πειραιάς
- 65 Μηχανικών Αυτοματισμού ΤΕ ΤΕΙ Πειραιάς
- 66 Μηχανικών Αυτοματισμού ΤΕ ΤΕΙ Θεσσαλονίκη
- 67 Μηχανικών Αυτοματισμού ΤΕ Στερεάς Ελλάδας ΤΕΙ Χαλκίδα
- 68 Μηχανικών Πληροφορικής ΤΕ Θεσσαλίας ΤΕΙ Λάρισα
- 69 Μηχανικών Πληροφορικής ΤΕ Ανατ. Μακεδονίας & Θράκης ΤΕΙ Καβάλα
- 70 Μηχανικών Πληροφορικής ΤΕ Κρήτης ΤΕΙ Ηράκλειο
- 71 Μηχανικών Πληροφορικής ΤΕ Κεντρ. Μακεδονίας ΤΕΙ Σέρρες
- 72 Μηχανικών Πληροφορικής ΤΕ Δυτ. Μακεδονίας ΤΕΙ Καστοριά
- 73 Μηχανικών Πληροφορικής ΤΕ Δυτ. Ελλάδας ΤΕΙ Ναύπακτος
- 74 Μηχανικών Τεχνολογίας Αεροσκαφών ΤΕ Στερεάς Ελλάδας ΤΕΙ Χαλκίδα
- 75 Μηχανολόγων Μηχανικών ΤΕ Κρήτης ΤΕΙ Ηράκλειο
- 76 Μαθηματικών ΠΑΝΕΠ Αθήνα
- 77 Μαθηματικών ΠΑΝΕΠ Θεσσαλονίκη
- 78 Εφαρμοσμένων Μαθημ. & Φυσ. Επιστημών ΕΜΠ ΠΑΝΕΠ Αθήνα
- 79 Μαθηματικών ΠΑΝΕΠ Πάτρα
- 80 Εφαρμοσμένων Μαθηματικών Κρήτης / Εισαγωγική Κατεύθυνση (Τμ. Μαθηματικών & Εφαρμοσμένων Μαθηματικών) ΠΑΝΕΠ Ηράκλειο
- 81 Μαθηματικών ΠΑΝΕΠ Ιωάννινα
- 82 Μαθηματικών Κρήτης / Εισαγωγική Κατεύθυνση (Τμ. Μαθηματικών & Εφαρμοσμένων Μαθηματικών) ΠΑΝΕΠ Ηράκλειο
- 83 Μαθηματικών Αιγαίου / Εισαγωγική Κατεύθυνση (Τμ. Μαθηματικών) ΠΑΝΕΠ Σάμος
- 84 Στατιστικής & Αναλογιστικών-Χρημ/κών Μαθ/κών Αιγαίου / Εισ. Κατεύθυνση (Τμ. Μαθηματικών) ΠΑΝΕΠ Σάμος
- 85 Στατιστικής & Ασφαλιστικής Επιστήμης ΠΑΝΕΠ Πειραιάς
- 86 Στατιστικής Οικονομικού Παν. Αθήνας ΠΑΝΕΠ Αθήνα





Αξιότιμες κυρίες και αξιότιμοι κύριοι βουλευτές,

Θα θέλαμε να αναφερθούμε στην υποβάθμιση του μαθήματος της Πληροφορικής στο αναλυτικό πρόγραμμα του Λυκείου που προτείνεται από το συγκεκριμένο σχέδιο νόμου. Συγκεκριμένα, προβλέπεται ένα και μοναδικό 2ωρο μάθημα επιλογής, στην Α' Λυκείου, ένα 1ωρο μάθημα γενικής παιδείας στην Β' Λυκείου και ένα 2ωρο μάθημα γενικής παιδείας στην Γ' Λυκείου.. Απουσιάζει παντελώς μάθημα πανελλαδικώς εξεταζόμενο. όπως που υπήρχε μέχρι τώρα. για την εισαγωγή στην τριτοβάθμια εκπαίδευση διδασκόμενο στην Γ' Λυκείου της Τεχνολογικής Κατεύθυνσης.

Το γεγονός της μη ύπαρξης μαθήματος της επιστήμης των υπολογιστών – και ιδιαίτερα του πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος του Προγραμματισμού- στο Ελληνικό Λύκειο θα υποβαθμίσει την παρεχόμενη εκπαίδευση στους ελληνόπαιδες, σε ένα πεδίο, που θεωρείται η αιχμή της οικονομικής και ερευνητικής



δραστηριότητας σε παγκόσμιο επίπεδο και που αποτελεί τον βασικό μοχλό ανάπτυξης μιας χώρας, που είναι και το ζητούμενο της πατρίδας μας.

**Ο Διευθύνων Σύμβουλος της IBM Ελλάδος και Κύπρου Σπύρος Πουλίδας, σε πρόσφατη συνάντηση στην οποία συμμετείχε και ο Πρωθυπουργός της Ελλάδας κ.κ. Α. Σαμαράς επεσήμανε:**

**«Η Πληροφορική μπορεί να αποτελέσει μοχλό προώθησης της επιχειρηματικότητας και της καινοτομίας στην Ελλάδα. Αντλώντας από τις εγχώριες, υψηλών προδιαγραφών, δεξιότητες της αναδυόμενης νέας γενιάς, η Πληροφορική διαθέτει την απαραίτητη δυναμική ώστε να αποτελέσει ισχυρό εργαλείο ανάπτυξης της χώρας και ταυτόχρονα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Υποστηρίζουμε τις προθέσεις της Κυβέρνησης να αναδείξει σταδιακά την Ελλάδα σε Κέντρο Τεχνολογίας και Καινοτομίας για την ευρύτερη γεωγραφική περιοχή και προσβλέπουμε στο να συνεισφέρουμε προς αυτήν την κατεύθυνση αξιοποιώντας την εμπειρία και γνώση της IBM στην παροχή εξειδικευμένων λύσεων για τη δημιουργία ενός Εξυπνότερου Πλανήτη». Είναι γεγονός ότι η παρουσία μας εδώ, με το Κέντρο Έρευνας και Ανάπτυξης, είναι μεγάλη και σχεδιάζουμε με την υποστήριξη της ελληνικής κυβέρνησης, η οποία μας βοήθησε ιδιαίτερα, να μεγαλώσουμε επιπλέον την ομάδα μας εδώ στην Ελλάδα. Ενδιαφερόμαστε να προσλάβουμε επιπλέον ανθρώπινο δυναμικό, ιδιαίτερα ειδικούς ΜΗΧΑΝΙΚΟΥΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ», δήλωσε από την πλευρά του ο Μπάρι Φρέντς, μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου της Nokia Siemens Network.**

**«Σε αυτούς τους επιστήμονες (ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ) και τις ικανότητές τους επενδύουμε, και με αυτές τις επενδύσεις θα ξεπεράσει ο τόπος την κρίση» ανέφερε χαρακτηριστικά ο κ. Σαμαράς. «Προχωράμε με σημαία μας την προσπάθεια για ανάπτυξη», συμπλήρωσε.**

Η χώρα μας έχει μεγάλη παράδοση σε επιστήμονες, σε φωτεινά μυαλά και η Πληροφορική είναι ένας χώρος που μπορεί να αναδείξει τέτοιους ανθρώπους.

Θα ήταν καλό, πριν αποφασισθεί η κατάργηση μαθήματος πληροφορικής πανελλαδικώς εξεταζόμενο από το Ελληνικό Λύκειο να είχε πραγματοποιηθεί σχετική έρευνα σε φοιτητές - πτυχιούχους (τεχνολογικών σχολών) που διδάχθηκαν τα τελευταία 14 χρόνια το μάθημα ΑΕΠΠ ως πανελλαδικά εξεταζόμενο, αν και πόσο τους ωφέλησε! Επίσης αντίστοιχη έρευνα θα έπρεπε να είχε πραγματοποιηθεί και στον χώρο των καθηγητών ΑΕΙ και ΑΤΕΙ.

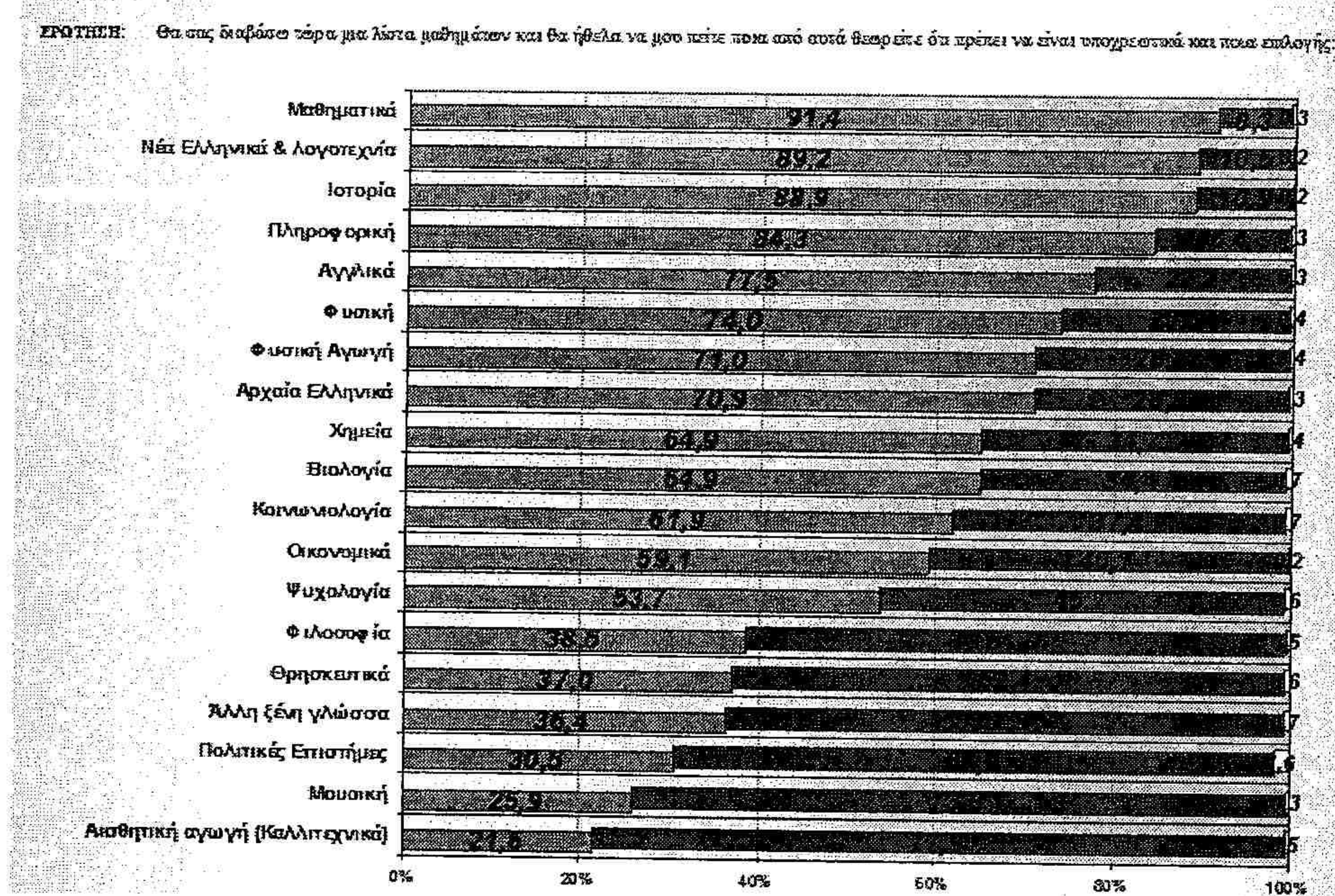
Αν και θεωρούμε αυτονόητο ότι η Πληροφορική θα είναι ένας από τους βασικούς πυλώνες της εκπαίδευσης στον 21<sup>ο</sup> αιώνα και ότι δεν θα χρειάζονταν επιχειρήματα για να το αποδείξουμε, εν τούτοις θα αναφέρουμε παρακάτω τα πλεονεκτήματα που προσδίδει στους Ελληνόπαιδες η ενασχόλησή τους με την Επιστήμη της Πληροφορικής και ιδιαίτερα του Προγραμματισμού.



Στην προηγούμενη εκπαιδευτική μεταρρύθμιση το 1997, επιλέχθηκε να ονομαστεί μια κατεύθυνση «Τεχνολογική» και να ενταχθούν δυο μαθήματα Πληροφορικής. Σήμερα, 16 χρόνια μετά, μια νέα εκπαιδευτική μεταρρύθμιση έρχεται να καταργήσει τα μαθήματα Πληροφορικής. Μήπως έπαψε να υπάρχει αυτή η αναγκαιότητα στο νέο κοινωνικο-οικονομικό πλαίσιο που διαμορφώνεται στην χώρα μας και παγκοσμίως; Η άποψή μας είναι ακριβώς η αντίθετη όπως αποδεικνύουν τα ακόλουθα στοιχεία

1. Σύμφωνα με την έρευνα της GPO για το Υπουργείο Παιδείας το 2011 (διατίθεται συνημμένη), η Πληροφορική θεωρείται το 4<sup>ο</sup> σε σειρά προτίμησης μάθημα για τα παιδιά μας από την κοινή γνώμη, ως προς την αναγκαιότητα τους, μετά τα Μαθηματικά, την Γλώσσα και την Ιστορία. (Διαφάνεια 20), ενώ η Χημεία 9<sup>ο</sup> . Αναιρείτε την έρευνα του ίδιου του Υπουργείου;

### 13. Άποψη για το ποια μαθήματα πρέπει να είναι υποχρεωτικά και ποια επιλογής



2. Σύμφωνα με έρευνα της Eurymdice για την Κομισιόν το 2004 (διατίθεται συνημμένη), σχεδόν όλες οι Ευρωπαϊκές χώρες έχουν εντάξει στα προγράμματα σπουδών τους μαθήματα Πληροφορικής και κυρίως Προγραμματισμού και δικτύων, πράγματα που φυσικά δε διδάσκονται σε μαθήματα. (Σελίδα 26)



**Figure B6: Objectives defined in the compulsory minimum curriculum for the teaching or the use of ICT. General upper secondary education (ISCED 3), 2002/03**

|                                                               | BE fr | BE de | BE nl | DK | DE | EL | ES | FR | IE  | IT  | LU | NL | AT | PT | FI | SE | UK |
|---------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|----|----|----|----|----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|
| No objectives specified                                       |       |       |       |    |    |    |    |    | (-) |     |    |    |    |    |    |    |    |
| To learn correct use of a word processor, a spreadsheet, etc. | ●     | ●     | ●     | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●   | (-) | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |
| To learn to search for information on a CD-ROM, the Internet  | ●     | ●     | ●     | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●   | (-) | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |
| To communicate via a network                                  | ●     | ●     | ●     | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●   | (-) | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |
| To use ICT to enhance subject knowledge                       | ●     | ●     | ●     | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●   | (-) | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |
| To develop programming skills                                 |       |       |       | ●  | ●  |    |    |    | (-) | ●   |    | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |

|                                                               | IS | LI  | NO | BG | CZ | EE  | CY  | LV | LT | HU | MT | PL | RO | SI | SK |
|---------------------------------------------------------------|----|-----|----|----|----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| No objectives specified                                       |    | (-) |    |    |    | (-) | (-) |    |    |    |    |    |    |    |    |
| To learn correct use of a word processor, a spreadsheet, etc. | ●  | (-) | ●  | ●  | ●  | (-) | (-) | ●  | ●  | ●  |    | ●  | ●  | ●  | ●  |
| To learn to search for information on a CD-ROM, the Internet  | ●  | (-) | ●  | ●  | ●  | (-) | (-) | ●  | ●  | ●  |    | ●  | ●  | ●  | ●  |
| To communicate via a network                                  | ●  | (-) | ●  | ●  | ●  | (-) | (-) | ●  | ●  | ●  |    | ●  | ●  | ●  | ●  |
| To use ICT to enhance subject knowledge                       | ●  | (-) | ●  |    | ●  | (-) | (-) | ●  | ●  |    | ●  | ●  |    | ●  | ●  |
| To develop programming skills                                 | ●  | (-) |    | ●  | ●  | (-) | (-) | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |

(-): ICT is not included in the compulsory curriculum at this level of education.

Source: Eurydice.

Στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα υπάρχει η βασική κατηγορία των μαθημάτων, όπως τα Μαθηματικά, Φυσική, Γλώσσα κλπ. τα οποία θεωρούνται ότι έχουν μεγαλύτερη διδακτική αξία και εξετάζονται πανελλαδικά. Η εμπειρία, μας έχει δείξει, ότι οι μαθητές επιδεικνύουν πολύ μεγαλύτερο ενδιαφέρον σε αυτά τα μαθήματα, ενώ επιδεικνύουν περιορισμένο ενδιαφέρον σε μαθήματα εξεταζόμενα ενδοσχολικώς. Θεωρούμε ότι τα μαθήματα της επιστήμης των υπολογιστών έχουν θέση και μάλιστα εξέχουσα στην κατηγορία των μαθημάτων που εξετάζονται πανελλαδικά. Η μάθηση μιας επιστήμης (πληροφορικής) που τη διδάσκουν ως επιστήμη περίπου 87 Τμήματα και ως δεξιότητες όλα τα Τμήματα του Πανεπιστημίου πρέπει να διδαχθεί σε ένα υψηλό επίπεδο - τουλάχιστον για αυτούς που θα ακολουθήσουν σχολές θετικών Επιστημών. Άρα θα πρέπει να είναι πανελλαδικώς εξεταζόμενο. Ο ισχυρισμός ότι τα Πανελλαδικώς εξεταζόμενα μαθήματα δεν είναι πιο σημαντικά μέσα στη σχολική λογική (άρα η Πληροφορική δε χρειάζεται να εξετάζεται πανελλαδικά), δεν ευσταθεί. Προς απόδειξη αυτού, ας αναλογισθούμε τι θα συμβεί αν από τα Πανελλαδικώς εξεταζόμενα αφαιρεθεί η Γλώσσα ή τα Μαθηματικά. Οι Πανελλαδικές είναι status (και μάλιστα το ανώτερο) ενός σχολικού μαθήματος.

3. Το μάθημα του Προγραμματισμού βοηθά εξαιρετικά στην αναλυτική και συνθετική ικανότητα ενός ατόμου, ώστε να μπορεί να σκέφτεται σωστά και να επιλύει προβλήματα. Το αντικείμενο της Πληροφορικής επηρεάζει πάρα



πολλούς τομείς της καθημερινής οικονομικής και κοινωνικής ζωής και δεν θα πρέπει να συγχέεται με την απλή ικανότητα χρήσης υπολογιστή.

4. Επίσης βοηθά στην ανάπτυξη δεξιοτήτων εφαρμογής της γνώσης και επίλυσης προβλημάτων ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ στην καλλιέργεια της ικανότητας κάθε ατόμου για κριτική προσέγγιση και αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνιών και στην καλλιέργεια δεξιοτήτων που θα διευκολύνουν την πρόσβαση των μαθητών στην αγορά εργασίας . Το μάθημα λοιπόν έχει σαν πρωταρχικό σκοπό την ανάπτυξη δεξιοτήτων και ικανοτήτων σχετικά με τη αλγοριθμική και ορθολογική χρήση τους στην καθημερινή ζωή . Πολλές βασικές έννοιες αλγοριθμικής και προγραμματισμού συνιστούν αναπόσπαστο τμήμα των γενικών γνώσεων και δεξιοτήτων που θα πρέπει να αποκτήσει ο μαθητής , οι οποίες δεν προσεγγίζονται από άλλα μαθήματα.

5. Τα Πανεπιστήμια επιθυμούν τη διδασκαλία μαθήματος της επιστήμης των Η/Υ στο Λύκειο: (Απόσπασμα από την ανακοίνωση του ΑΠΘ: (γ) Γ' Τάξη: διδάσκεται το μάθημα «Αλγοριθμική» (6 ώρες/εβδ.). Το μάθημα αποτελεί βελτίωση και επέκταση του μαθήματος «Ανάπτυξη Εφαρμογών σε Προγραμματιστικό Περιβάλλον» που υπήρχε ως τώρα στην Τεχνολογική κατεύθυνση του Γ.Λ. Στόχος του μαθήματος είναι η εισαγωγή στις αρχές της υπολογιστικής/αλγοριθμικής σκέψης και του δομημένου προγραμματισμού. Το μάθημα διδάσκεται στην ομάδα προσανατολισμού Θετικών Σπουδών και προσφέρεται εναλλακτικά με το μάθημα της Χημείας. Έτσι οι μαθητές που κατευθύνονται σε Σχολές των Επιστημών ζωής μπορούν να παρακολουθούν «Χημεία» ενώ οι μαθητές που επιλέγουν Τεχνολογικού χαρακτήρα σπουδές (Τμήματα Πληροφορικής, Πολυτεχνείου, κλπ.) παρακολουθούν «Αλγοριθμική». (δ) Πανελλαδικές εξετάσεις: για την εισαγωγή τους στην Τριτοβάθμια εκπαίδευση οι μαθητές που επιλέγουν τεχνολογικού προσανατολισμού σπουδές εξετάζονται στο μάθημα «Αλγοριθμική» (αντί για «Χημεία»).

Προς την ίδια κατεύθυνση συγκλίνουν και επιστολές της Πανεπιστημιακής Κοινότητας που έχουν δει έως τώρα το φως της δημοσιότητας, τόσο από Σχολές Πληροφορικής, όσο και από Πολυτεχνικές Σχολές. Συνεπώς, δεν θεωρούμε σκόπιμο να εισάγεται φοιτητής σε όλες αυτές τις σχολές χωρίς να έχει διδαχθεί και εξεταστεί εκ των προτέρων τουλάχιστον στα βασικά της αλγοριθμικής, δηλαδή της διαδικασίας επίλυσης προβλημάτων. Άρα, θα πρέπει να δίνεται η δυνατότητα επιλογής μαθήματος Πληροφορικής στον μαθητή αν



προτιμήσει να σπουδάσει σε σχολή με αντικείμενο την πληροφορική ή σχολή με βασικά μαθήματα πληροφορικής.

6. Είναι απορίας άξιον να δημιουργείται ξεχωριστό πεδίο για τις 19 Παιδαγωγικές Σχολές και τις 56 σχολές Υγείας και όχι για τις 87 Σχολές Πληροφορικής (δεν έχουν προσμετρηθεί Πολυτεχνικές και οι συναφείς Σχολές! Το νομοσχέδιο προβλέπει την δημιουργία 5 πεδίων σχολών, τις Ανθρωπιστικές-Νομικές σχολές, τις Θετικές-Τεχνολογικές σχολές, τις σχολές Υγείας, τις Οικονομικές, Διοικητικές και Πολιτικές σχολές και τις Παιδαγωγικές σχολές. Σύμφωνα με το μηχανογραφικό δελτίο του 2013, το πεδίο των Θετικών-Τεχνολογικών σχολών περιλαμβάνει 200 διαφορετικές σχολές, την ώρα που τα υπόλοιπα 4 πεδία περιλαμβάνουν όλα μαζί 260 σχολές. Ουσιαστικά, το πεδίο αυτό είναι η ένωση 2 πεδίων του υπάρχοντος μηχανογραφικού δελτίου (2<sup>ο</sup> και 4<sup>ο</sup>). Το λογικότερο θα ήταν να διασπαστεί το πεδίο αυτό σε Θετικές και Τεχνολογικές Επιστήμες, όπου στο δεύτερο πεδίο θα υπάρχει ως εξεταζόμενο μάθημα η Πληροφορική και στο πρώτο η Χημεία. (Διατίθεται συνημμένο αρχείο με την κατανομή των σχολών)

Ομάδες προσανατολισμού Γενικού Λυκείου

|                                                                       | Ανθρωπιστικών<br>Επιστημών                                              | Θετικές και<br>Τεχνολογικές<br>Επιστήμες                                       | Επιστήμες<br>Υγείας                                                         | Επιστήμες Οικονομίας,<br>Διοίκησης και<br>Πολιτικές Επιστήμες                                                                                                 | Παιδαγωγικά<br>Τμήματα                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Πανελληνίως<br>εξεταζόμενα<br>μαθήματα για<br>την εισαγωγή<br>στα ΑΕΙ | 1. Νεο-<br>ελληνική<br>Γλώσσα<br>2. Αρχαία<br>3. Ιστορία<br>4. Λατινικά | 1. Νεο-<br>ελληνική<br>Γλώσσα<br>2. Μαθη-<br>ματικά,<br>3. Φυσική<br>4. Χημεία | 1. Νεο-<br>ελληνική<br>Γλώσσα<br>2. Φυσική<br>3. Χημεία<br>4. Βιο-<br>λογία | 1. Νεοελληνική<br>Γλώσσα<br>2. Μαθηματικά<br>& Στοιχεία<br>Στατιστικής<br>3. Οικονομία &<br>Διοίκηση<br>4. Στοιχεία<br>Κοινωνικών &<br>Πολιτικών<br>Επιστημών | 1. Νεοελληνική<br>Γλώσσα<br>2. Μαθηματικό<br>& Στοιχεία<br>Στατιστικής<br>3. Ιστορία<br>4. Αρχές<br>Φυσικών<br>Επιστημών |
| Αριθμός<br>Τμημάτων<br>στα οποία<br>μπορούν<br>να εγγραφούν*          | 90                                                                      | 200                                                                            | 56                                                                          | 95                                                                                                                                                            | 19                                                                                                                       |

(Στοιχεία από  
δεν έχουν ορισθεί)





7. Τα σχόλια που έχουν δημοσιευτεί ήδη στην διαβούλευση αναφέρονται κυρίως στο θέμα της κατάργησης του Πανελλαδικά εξεταζόμενου μαθήματος της Πληροφορικής.
8. Η Πληροφορική ως τρόπος σκέψης/εργασίας αλλά και ως σύνολο εφαρμογών χρησιμοποιείται από όλα τα επιστημονικά πεδία Θετικών/Θεωρητικών/Τεχνολογικών κατευθύνσεων αλλά και σε πολλά που αφορούν τα ΜΜΕ, την Δημοσιογραφία, κ.τ.λ.
9. Η Πληροφορική και κυρίως η ανάπτυξη λογισμικού είναι ένας κλάδος που μπορεί να φέρει ιδιαίτερη ανάπτυξη και απασχόληση σε έναν τόπο με σχεδόν μηδενικούς πόρους. Τα παραδείγματα από την παγκόσμια οικονομία είναι πολλά (Ινδία, χώρες Λατινικής Αμερικής κτλ.). Συνεπώς, μια χώρα που επιδιώκει την ανάπτυξη σύμφωνα με τον ίδιο τον Πρωθυπουργό και να καταπολεμήσει την ανεργία, δεν μπορεί να αφαιρεί από το αναλυτικό πρόγραμμα του Λυκείου της έναν βασικό τομέα που μπορεί να προσφέρει αναπτυξιακή δραστηριότητα στις επόμενες γενιές. Η πρωτοβουλία «Ευρώπη 2020» προβλέπει την δημιουργία 3,7 εκατομμυρίων θέσεων εργασίας πάνω στην έρευνα και την ανάπτυξη.

*Computer Science is the new math – Η Επιστήμη της Πληροφορικής είναι τα νέα Μαθηματικά*

**Christos H. Papadimitriou**

**UC Berkeley**

Συνοψίζοντας, θεωρούμε επιβεβλημένη την ύπαρξη μαθήματος Πληροφορικής:

- ❖ Γενικής Παιδείας για την Α΄ Λυκείου.
- ❖ Γενικής Παιδείας για την Β΄ Λυκείου.
- ❖ Κατεύθυνσης για την Γ΄ Λυκείου, με επιλογή του μαθητή ανάμεσα σε Χημεία και Πληροφορική, για τις σχολές που αναφέρονται πιο πάνω.

Η Δευτεροβάθμια Παιδεία που θέλουμε δεν θα πρέπει να περιλαμβάνει την πιο σύγχρονη επιστήμη στον κόσμο; Οι καιροί αλλάζουν, και τα εκπαιδευτικά συστήματα θα έπρεπε να ακολουθούν.



Θέλουμε ψηφιακά αναλφάβητους νέους;

Θέλουμε νέους που να μπορέσουν να δώσουν στην χώρα ένα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα με τις ικανότητες τους, στην προσπάθεια να βγούμε από την κρίση;

Παρακαλούμε να προχωρήσετε σε κινήσεις ώστε να επιτευχθούν οι κατάλληλες αλλαγές στο σχέδιο νόμου, η επιστήμη της Πληροφορικής να λάβει την θέση που της αξίζει στο νέο Λύκειο και να μην οδηγηθεί η ελληνική παιδεία δεκαετίες πίσω. Έχετε ιστορική ευθύνη απέναντι στην νέα γενιά.

10. Έχουν γίνει τουλάχιστον 12 ερωτήσεις στην Βουλή το 2010 και το 2011 (διατίθενται συνημμένες) από δεκάδες βουλευτές όλων των κομμάτων (ανάμεσα τους και πολλοί βουλευτές της ΝΔ και του ΠΑΣΟΚ που έχουν διατελέσει ή συνεχίζουν να είναι Υπουργοί (Άδωνης Γεωργιάδης, Ευρυπίδης Στυλιανίδης, Θεόδωρος Καραόγλου, Μάξιμος Χαρακόπουλος), για την υποβάθμιση ή κατάργηση του μαθήματος της Πληροφορικής στα Λύκεια, όταν επικρατούσε μια ανησυχία για τα σχέδια που έβλεπαν το φως της δημοσιότητας. Όλα διαψεύδονταν τότε από την τότε υπουργό και τους αντίστοιχους υφυπουργούς, αλλά η σημερινή ηγεσία του υπουργείου θέτει ως επιχείρημα ότι το νομοσχέδιο αποτελεί αποτέλεσμα διαβούλευσης τουλάχιστον 5 χρόνων. Αξίζει να σημειωθεί ότι στα περισσότερα από τα σχέδια που είχαν δημοσιευτεί εκείνη την εποχή και μετά από τις αντίστοιχες ερωτήσεις στην Βουλή, τα μαθήματα Πληροφορικής είχαν ενταχθεί κανονικά σαν μαθήματα κατεύθυνσης στην Β' και Γ' Λυκείου.

Υ.Γ: Ενός ανθρώπου που έχει υπηρετήσει την Επιστήμη της Πληροφορικής επιτυχημένα επί σειρά ετών και που έχει ξεκάθαρη και συγκριτική άποψη για το Ελληνικό Εκπαιδευτικό Σύστημα ως προς αυτό των υπολοίπων χωρών, του κ. Τσουκαλά Ιωάννη:

*Θα είμαι ξεκάθαρος, με την υποβάθμιση του ρόλου της πληροφορικής στο «νέο λύκειο» και την αποσύνδεσή της από την εισαγωγή στα τμήματα πληροφορικής και πολυτεχνικών σχολών της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, το Υπουργείο Παιδείας θα καταφέρει τριπλό χτύπημα στους μαθητές, το εκπαιδευτικό σύστημα και τις αναπτυξιακές προοπτικές της χώρας:*

*α) στερεί τους μαθητές από πολύτιμες τεχνολογικές δεξιότητες που θα τους επέτρεπαν να ανταγωνιστούν επί ίσοις όροις τους ομολόγους τους στην παγκόσμια αρένα. Αντί μέσω του σχολείου να γεφυρώνουμε το «ψηφιακό χάσμα» εντός της ελληνικής κοινωνίας (γιατί δεν μπορούν όλοι οι μαθητές να έχουν τον προσωπικό φορητό τους υπολογιστή), δημιουργούμε μόνοι μας ένα ακόμη μεγαλύτερο χάσμα δεξιοτήτων μεταξύ των ελληνοπαίδων και των συνομηλίκων τους στην Ευρώπη και τον υπόλοιπο κόσμο.*



Το έχω πει πολλές φορές, ας μου επιτραπεί να το επαναλάβω: η παραγωγικότητα και η ανταγωνιστικότητα στην Κοινωνία της Γνώσης και της Πληροφορίας δεν εξαρτώνται από το πόσο χαμηλός είναι ο μισθός και πόσο εύκολη η κινητικότητα ενός εργαζομένου, αλλά από το κατά κεφαλήν γνωστικό, τεχνολογικό και πολιτιστικό περιεχόμενο του κάθε πολίτη. Το συμπέρασμα είναι οδυνηρά απλό: χωρίς υψηλού επιπέδου ψηφιακό εναλλαβητισμό (digital literacy) και τεχνολογικές δεξιότητες (e-skills) δεν είναι δυνατός ο έλεγχος των νέων μέσων παραγωγής και η ισότιμη συμμετοχή μας στην παγκοσμιοποιημένη οικονομία.

Στην χώρα της νεανικής ανεργίας του 60%, της χαμηλής ανταγωνιστικότητας και της ακόμη μικρότερης παραγωγικότητας, όπου μόλις το 50% του πληθυσμού χρησιμοποιεί τακτικά το διαδίκτυο (έναντι 70% στην ΕΕ) και το 42% του πληθυσμού δεν έχει χρησιμοποιήσει ποτέ το διαδίκτυο (έναντι 22% στην ΕΕ), συζητούμε για το αν θα πρέπει η πληροφορική να είναι κύριο μάθημα στα σχολεία[1]. Την ίδια στιγμή η Ευρωπαϊκή Επιτροπή υπολογίζει ότι στην ΕΕ υπάρχουν περίπου πέντε εκατομμύρια θέσεις εργασίας στις ΤΠΕ (με περίπου 100.000 νέες θέσεις να προστίθενται κάθε χρόνο), για τις οποίες ήδη ο αριθμός των αποφοίτων σχετικών τμημάτων δεν επαρκεί. Ταυτόχρονα, τα σχετικά με την πληροφορική επαγγέλματα είναι σε μεγάλο βαθμό απρόσβλητα από την οικονομική κρίση, καθώς ακόμη και στην κορύφωσή της, η ζήτηση ήταν μεγαλύτερη από την προσφορά. Σύμφωνα με την ΕΕ, με σενάριο μέτριας οικονομικής ανάπτυξης, ως το 2015 θα υπάρχει έλλειψη ως και 380.000 επιστημόνων και τεχνικών πληροφορικής, ενώ δεν αποκλείεται ο αριθμός αυτός να φτάσει και τις 900.000. Μάλλον αυτά δεν απασχολούν το υπουργείο.

Όμως η πολυπόθητη ανάπτυξη δεν αποτελεί από μόνη της πολιτική αλλά είναι αποτέλεσμα πολιτικών. Αυτήν την περίοδο, όλες οι δυτικές χώρες, ενισχύουν τον ρόλο της πληροφορικής στα σχολεία μέσω των εκπαιδευτικών προγραμμάτων STEM (science, technology, engineering, math, δηλαδή «φυσικές επιστήμες, τεχνολογία, μηχανική, μαθηματικά») στοχεύοντας στην καλλιέργεια ανθρώπινου δυναμικού υψηλής ποιότητας, κατάρτισης και προσαρμοστικότητας, έτοιμου να ανταποκριθεί στις σύγχρονες κοινωνικές και οικονομικές συνθήκες.

Στο ίδιο πλαίσιο, προτάσσουν τις δεξιότητες προγραμματισμού υπολογιστών (διδάσκοντάς τον σε όλο και μικρότερες ηλικίες στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση), έναντι της απλής χρήσης προγραμμάτων υπολογιστών, αφού στόχος τους δεν είναι να εκπαιδεύσουν την επόμενη γενιά υπαλλήλων γραφείου αλλά την επόμενη γενιά δημιουργών καινοτόμων προϊόντων της ψηφιακής τεχνολογίας. Εμείς τι στόχο έχουμε; Δημόσιο σχολείο χωρίς ουσιαστικό ρόλο για την πληροφορική είναι σχολείο δεινοσαύρων.

Ο οποίος καταλήγει στο υστερόγραφο του:

**ΥΓ :** Φοβούμαι ότι το σχέδιο του Υπουργείου Παιδείας για υποβάθμιση της πληροφορικής είναι μια κλασσική περίπτωση εφαρμογής αλγορίθμου «διαίρει και βασίλευε», όπου δηλαδή ένα σύνθετο υπολογιστικό πρόβλημα τεμαχίζεται σε επιμέρους, απλούστερα στην επίλυσή τους, προβλήματα. Στην προσπάθειά του υπουργείου να ισορροπήσει τις λογιστικές απαιτήσεις του ωρολογίου προγράμματος με την ανάγκη για μετακινήσεις και μετατάξεις εκπαιδευτικών και τήρηση των ισορροπιών μεταξύ των συντεχνιών, οι καθηγητές πληροφορικής (μια ετερόκλητη ομάδα που περιλαμβάνει από λαμπρούς νέους επιστήμονες πληροφορικής που έχουν επιτύχει σε αυστηρές εξετάσεις ΑΣΕΠ, μέχρι Θεολόγους που είχαν διοριστεί με μόνο προσόν το ότι συμπλήρωσαν



κάποτε 500 ώρες σεμιναρίων σε «υπολογιστές») ήταν μάλλον ο εύκολος στόχος. Φοβούμαι ότι τα κριτήρια της επιλογής των μαθημάτων του «νέου λυκείου» δεν ήταν επιστημονικά αλλά διοικητικά και συνδικαλιστικά κι ότι οι συντάκτες του σχεδίου δεν θα είχαν κανένα πρόβλημα να κόψουν, αντί της πληροφορικής, τα μαθηματικά ή τα νέα ελληνικά από το σχολείο, αν πίστευαν ότι το σχέδιό τους θα συναντούσε λιγότερες αντιδράσεις. Κι αυτό κάτι δείχνει για το πώς σχεδιάζονται οι εκπαιδευτικές - και όχι μόνο - μεταρρυθμίσεις σε αυτόν τον τόπο.