

Ένωση Πληροφορικών Ελλάδας

Τ.Θ. 13801

ΤΚ 10310, Αθήνα

<http://www.epe.org.gr>

e-mail: info@epe.org.gr

Τηλέφωνο/Fax: 211 7907675

**ΕΡΓΑΣΙΑΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ
ΚΑΙ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**

ΠΡΟΣ: Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων

ΚΟΙΝ: Βουλευτές Ελληνικού Κοινοβουλίου

Περιφερειακές Διευθύνσεις Εκπαίδευσης και Διευθύνσεις Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης

ΟΛΜΕ

Τμήματα Πληροφορικής Πανεπιστημιακού και Τεχνολογικού Τομέα Α.Ε.Ι.

Μέσα Ενημέρωσης

Υπόμνημα

του Επιστημονικού & Επαγγελματικού Σωματίου πτυχιούχων ΑΕΙ Πληροφορικής «Ένωση Πληροφορικών Ελλάδας», Αθήνα.

Αθήνα, 1/3/2016

Κύριε Υπουργέ,

Με το παρόν υπόμνημα, επιθυμούμε να σας ενημερώσουμε σχετικά με τις θέσεις και προτάσεις της Ένωσης Πληροφορικών Ελλάδας (ΕΠΕ) για τα προβλήματα τα σχετικά με την **Πληροφορική Παιδεία**.

- **Δεξιότητες-κλειδί για τη διά βίου μάθηση, δημιουργικότητα και σύγχρονες μαθητοκεντρικές παιδαγωγικές προσεγγίσεις:** Η Πληροφορική Παιδεία έχει συνδεθεί διεθνώς με την ανάγκη να αποκτήσει η πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση τα απαραίτητα ποιοτικά χαρακτηριστικά που θα συμβάλουν στη διαμόρφωση ενός εκπαιδευτικού κλίματος που θα προωθεί και θα ενθαρρύνει τη δημιουργικότητα και την καινοτομία. Θα προσφέρει ευκαιρίες εμβάθυνσης σε όλα τα επί μέρους γνωστικά αντικείμενα στο πλαίσιο σύγχρονων μαθητοκεντρικών παιδαγωγικών προσεγγίσεων. Ως καλές πρακτικές που συνδέονται με αυτή την ανάγκη μπορούμε ενδεικτικά να αναφέρουμε τα μαθητικά συνέδρια Πληροφορικής που διεξάγονται τα τελευταία χρόνια στη χώρα μας καθώς και το Φεστιβάλ Μαθητικής Ψηφιακής Δημιουργίας. Οι δράσεις αυτές χρειάζονται την ενεργή στήριξη της Πολιτείας σε συνδυασμό με την αναβάθμιση των μαθημάτων Πληροφορικής στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια εκπαίδευση με στρατηγική στόχευση στις δεξιότητες-κλειδί για τη διά βίου μάθηση¹. Συναφής είναι και η διεθνής τάση ενίσχυσης της Πληροφορικής Παιδείας σε όλες τις βαθμίδες

1 <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:EN:PDF>

εκπαίδευσης και η ανάδειξη του προγραμματισμού ως αναγκαίου εφοδίου ενεργούς συμμετοχής στην Κοινωνία της Πληροφορίας για όλους (βλέπε και σχετικές πρωτοβουλίες, όπως η Ώρα του Κώδικα και η Ευρωπαϊκή Ώρα του Κώδικα που προωθούνται από τις κεντρικές αρχές στις ΗΠΑ καθώς και από την Ευρωπαϊκή Ένωση).

- **Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση:** Θεσμοθέτηση υποχρεωτικού μαθήματος Πληροφορικής στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση με σκοπό την εξοικείωση των μαθητών με τις βασικές αρχές της Πληροφορικής, σύμφωνα με τις σχετικές διακηρύξεις περί Ψηφιακής Στρατηγικής, τόσο στην Ε.Ε.² όσο και στις ΗΠΑ^{3,4}. Συγκεκριμένα, θα πρέπει να περιλαμβάνει την ιστορία των υπολογιστικών συστημάτων, τα βασικά χαρακτηριστικά των Η/Υ και των περιφερειακών τους συσκευών, τα βασικά στοιχεία του λογισμικού των Η/Υ, τα λειτουργικά συστήματα, τις εφαρμογές, καθώς και την εκπαίδευση σε θέματα υγείας, εργονομίας και ασφαλούς χρήσης του Διαδικτύου. Παράλληλα, με αφετηρία την Πρωτοβάθμια εκπαίδευση και ανάλογη εξέλιξη στις επόμενες βαθμίδες, πρέπει να δίνεται έμφαση στη δημιουργική αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών για την εμπλοκή των μαθητών σε διαθεματικές μαθησιακές δραστηριότητες που θα αναδεικνύουν την Πληροφορική και ως μέσο δημιουργικής έκφρασης και επανασύνδεσης των κατακερματισμένων επιστημονικών αντικειμένων του παραδοσιακού σχολείου (γλώσσα, μαθηματικά, ανθρωπιστικές επιστήμες, φυσικές επιστήμες, αισθητική αγωγή).
- Βασική είναι η **διαίρεση των τμημάτων ή η συνδιδασκαλία**, όταν ο αριθμός των μαθητών υπερβαίνει τους 20, **στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση**. Αυτό προϋποθέτει την αναγνώριση του μαθήματος ως εργαστηριακού. Μια τέτοια ρύθμιση που έχει καθιερωθεί στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση είναι κατά μείζονα λόγο απαραίτητη σε μικρότερες ηλικίες για λόγους ασφάλειας. Δεν νοείται μάθημα εργαστηριακό με περισσότερους από 25 μαθητές ηλικίας 7-12 ετών, με 10 υπολογιστές (στην καλύτερη περίπτωση) παλιάς τεχνολογίας και ασυντήρητο εξοπλισμό. Οι λόγοι είναι παιδαγωγικοί αλλά πρωτίστως λόγοι ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ των παιδιών. Δεν διατίθεται ο απαραίτητος εξοπλισμός για τη διεξαγωγή του μαθήματος, δεν υπάρχει διδακτικό βιβλίο, δεν έχει αναγνωριστεί μείωση ωραρίου των εκπαιδευτικών λόγω εργαστηριακής απασχόλησης, πράγμα που έχει καθιερωθεί στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση. Επιπλέον ο εκπαιδευτικός πληροφορικής αντιμετωπίζει τη συνεχή εναλλαγή τμημάτων-μαθητών σε αντιπαιδαγωγικές και επισφαλείς για τα παιδιά συνθήκες διεξαγωγής του μαθήματος.
- **Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση:** Γυμνάσιο: Άμεση αλλαγή του αριθμού των εβδομαδιαίων ωρών διδασκαλίας του μαθήματος Πληροφορικής των τριών τάξεων του Γυμνασίου από 1 ώρα/εβδομάδα σε 2 ώρες/εβδομάδα, ώστε να είναι εφικτή η αποτελεσματική διδασκαλία του μαθήματος. Γενικό Λύκειο: Θεσμοθέτηση υποχρεωτικού μαθήματος Πληροφορικής σε κάθε τάξη του Λυκείου, ώστε όλοι οι μαθητές, σε μία ώριμη μαθησιακή ηλικία, να έχουν τη δυνατότητα να γνωρίσουν τις τεχνολογίες επικοινωνιών και πληροφορικής τις οποίες χρησιμοποιούν ήδη σε καθημερινή βάση (ενσύρματα, ασύρματα δίκτυα και δίκτυα κινητής, σύγχρονες υπηρεσίες

2 <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en>

3 <http://k12cs.org/2016/01/07/announcing-a-new-framework-to-define-k-12-computer-science-education-2/>

4 <https://medium.com/@WhiteHouse/president-obama-s-2016-state-of-the-union-address-7c06300f9726>

πληροφορικής και επικοινωνιών, υπηρεσίες ασφαλείας, εφαρμογές πολυμέσων κλπ). Επίσης, θα δοθεί σε όλους τους μαθητές η δυνατότητα να γνωρίσουν την αλγοριθμική και τον προγραμματισμό, τη νέα γλώσσα σκέψης και επικοινωνίας. Θα μάθουν να σκέφτονται, να αναλύουν, να σχεδιάζουν και να μοντελοποιούν προβλήματα, καταστάσεις και διαδικασίες, με μοναδικά οφέλη για την μελλοντική τους εξέλιξη, όποιον κλάδο και να επιλέξουν. Επαγγελματικό Λύκειο: Διαρκής εξέλιξη του προγράμματος σπουδών των μαθημάτων των ειδικοτήτων του τομέα Πληροφορικής των ΕΠΑ.Λ. και συνεχή ανανέωση των συγγραμμάτων και του υποστηρικτικού υλικού (υποδομές υλικού, λογισμικού, πρόσβαση σε επιπλέον συγγράμματα, ηλεκτρονικές βιβλιοθήκες κλπ). Έτσι μόνο θα είναι δυνατή η γνωριμία και ενασχόληση των μαθητών με τεχνολογίες αιχμής που ζητούνται από την αγορά εργασίας και που θα τους παρέχουν τα απαραίτητα εφόδια για να ξεκινήσουν την επαγγελματική τους πορεία με την ολοκλήρωση του λυκείου.

- **Μεταδευτεροβάθμια Εκπαίδευση:** (ΙΕΚ) Διαρκής εξέλιξη των προγραμμάτων σπουδών των μαθημάτων των ειδικοτήτων του τομέα Πληροφορικής και συνεχής επικαιροποίησή τους, (υποστηρικτικό υλικό hardware, λογισμικό, πρόσβαση σε επιπλέον συγγράμματα, ηλεκτρονικές βιβλιοθήκες, κλπ), ώστε να είναι δυνατή η εξοικείωση των σπουδαστών με τεχνολογίες αιχμής που ζητούνται από την αγορά εργασίας, στα πλαίσια μιας σύγχρονης επαγγελματικής κατάρτισης.
- **Μοριοδότηση αποφοίτων Πληροφορικής σε γνώσεις Τ.Π.Ε.:** Δεν προβλέπεται καμία μοριοδότηση των αποφοίτων Πληροφορικής σε γνώσεις Τ.Π.Ε., κατά την προκήρυξη θέσεων εργασίας, με αποτέλεσμα άλλες ή συναφείς ειδικότητες να μοριοδοτούνται για γνώσεις Τ.Π.Ε., αποκομίζοντας υψηλότερες βαθμολογίες εις βάρος των αποφοίτων Πληροφορικής.
- **Απόδοση πιστοποιητικού επαρκών γνώσεων χρήσης ηλεκτρονικών υπολογιστών σε τάξεις του Γυμνασίου:** Θεσμοθέτηση και απόδοση πιστοποιητικού επαρκών γνώσεων χρήσης ηλεκτρονικών υπολογιστών σε τάξεις του Γυμνασίου, μετά από εξετάσεις, στους μαθητές, με την λήξη της υποχρεωτικής Εκπαίδευσης (βλ. σχετική παρέμβαση Ε.Π.Ε.⁵).
- **Ψηφιακές δεξιότητες (e-skills) - Θεσμοθέτηση Κρατικού Πιστοποιητικού Χρήσης Η/Υ:** Η Ένωσή μας έχει από το 2002 ζητήσει τη θεσμοθέτηση ενός κρατικού Ενδεικτικού Χρήσης Υπολογιστών^{6,7}, που ενδεχομένως θα χορηγείται χωρίς εξέταστρα. Μετά από πολλά χρόνια, φάνηκε ότι η πολιτεία κινήθηκε, έστω αποσπασματικά, προς τη σωστή κατεύθυνση, με τη θεσμοθέτηση της πιστοποίησης μαθητών (μόνο) στις ΤΠΕ⁸. Δυστυχώς, όμως, και πάλι με πολλά προβλήματα, όπως έχουμε πολύ πρόσφατα καταδείξει⁹. Ζητούμε την άμεση και έμπρακτη

5 <https://goo.gl/4JZx6R>

6 <https://goo.gl/1MONAN>

7 <http://is.gd/0WLAur>

8 <http://com2cert.cti.gr>

9 <https://goo.gl/0d86HW>

στήριξη της δημιουργίας Κρατικού Πιστοποιητικού Χρήσης Η/Υ, για όσους πολίτες αυτό απαιτείται (ό.π. σχετική παρέμβαση¹⁰).

- **Διασύνδεση όλων των σχολικών μονάδων με δίκτυο οπτικών ινών:** Η διασύνδεση όλων των σχολικών μονάδων με δίκτυο οπτικών ινών θα επιτρέψει τη γρήγορη και ασφαλή διασύνδεση των υπολογιστικών συστημάτων των σχολείων με το Διαδίκτυο.
- Εκτενείς αναλύσεις των προτάσεων μας για την Πληροφορική Παιδεία έχουν υποβληθεί σε πολυάριθμα υπομνήματα προς τη Βουλή. Ενδεικτικά και μόνο, επισημαίνονται: α) Οι στρεβλώσεις και οι επιστημονικοί ακροβατισμοί με αφετηρία τη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση (όπως η αντιεπιστημονική κατάτμηση των σχολών Πληροφορικής σε διαφορετικά πεδία επιλογής σχολών φοίτησης από τους μαθητές, η μη εξέταση των υποψηφίων για σχολές Πληροφορικής και άλλων θετικών και τεχνολογικών επιστημών στο μάθημα της Πληροφορικής, η αφαίρεση σημαντικών μαθημάτων πληροφορικής από το Γενικό Λύκειο και η διατήρηση μαθημάτων είτε ως επιλογής είτε ως μονόωρα) που κορυφώνονται στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση. Οι συνέπειες στη διάρθρωση του επιστημονικού δυναμικού και συνακόλουθα στην προσπάθεια παραγωγικής αναδιάρθρωσης της χώρας μας είναι αναμφισβήτητα επιζήμιες. β) η ανάγκη αξιοποίησης της επιστήμης της πληροφορικής ως καταλύτη για την αναβάθμιση και αναπροσαρμογή στις σύγχρονες απαιτήσεις της διαρκώς υποβαθμιζόμενης τεχνικής εκπαίδευσης, ώστε να υποστηρίξει την επιζητούμενη ανάπτυξη. Παρέχεται η δυνατότητα πρόσβασης στη φιλοσοφία των διαχρονικών προτάσεων της ΕΠΕ για την Πληροφορική παιδεία στο ¹¹.

Το Συντονιστικό Συμβούλιο του Εργασιακού Τομέα Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης της Ένωσης Πληροφορικών Ελλάδας

URL: <http://www.epe.org.gr/>, mailto: info@epe.org.gr

Νικόλαος Κατσάλης (katsalis@sch.gr)

Φώτης Αλεξάκος (falexakos@hol.gr)

¹⁰ <http://is.gd/y0mAkO>

¹¹ <https://goo.gl/Gr5wvW>