

ΠΡΟΤΑΣΗ

ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΤΩΝ ΑΙΘΟΥΣΩΝ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΚΑΙ ΛΥΚΕΙΟΥ ΣΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΑΝΤΙ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΣΤΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ

Παραδοτέο του Ευρωπαϊκού Έργου
PATHWAY [SiS-CT-2010-266624]
Χρήστος Ραγιαδάκος
Παιδαγωγικό Ινστιτούτο

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην Ελλάδα, σε αντίθεση με τον υπόλοιπο αναπτυγμένο κόσμο, οι αίθουσες γυμνασίων και λυκείων κατανέμονται στα τμήματα των μαθητών και όχι στα μαθήματα. Αυτό έχει ως συνέπεια: 1) οι αίθουσες να καταστρέφονται από τους μαθητές, να μην είναι εφοδιασμένες με τα κατάλληλα όργανα των μαθημάτων, να μην είναι διακοσμημένες κατάλληλα ώστε να εμπνέουν τους μαθητές και να μην είναι δυνατόν να εφοδιαστούν με υπολογιστή και διαδραστικό πίνακα, 2) το μάθημα να γίνεται δασκαλοκεντρικό με κιμωλία και πίνακα, 3) οι καθηγητές να μην έχουν προσωπικό χώρο δημιουργίας και να συνωστίζονται όλοι μαζί σε μια αίθουσα (των καθηγητών), και το σημαντικότερο όλων 4) οι μαθητές στα έξι χρόνια φοίτησης στο σχολείο να μην έχουν τη δυνατότητα να συναντήσουν τους καθηγητές τους κατ' ιδίαν για ιδιαίτερες ερωτήσεις/συζητήσεις των μαθημάτων τους ούτε μια φορά, απλά και μόνο επειδή οι καθηγητές δεν έχουν ο καθένας τον χώρο του και παραμένουν στον χώρο του σχολείου μόνο τις τρεις ημερήσιες ώρες των μαθημάτων τους.

Σε αυτή την έκθεση επιχειρείται μια πρακτική ανάλυση του τρόπου κατανομής των αιθουσών στα μαθήματα, συγκεκριμένα για το γυμνάσιο και το λύκειο. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στη σύνταξη του ωρολογίου προγράμματος, με τη χρήση μιας ελεύθερης (και ανοικτού κώδικα) εφαρμογής.

Αγία Παρασκευή, Ιούλιος 2011

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Είναι προφανές ότι ένα κρατικό εκπαιδευτικό σύστημα πρέπει να έχει κεντρικό στόχο «την καλύτερη δυνατή μόρφωση των νέων». Το σύνθημα του Υπουργείου Παιδείας «Πρώτα ο Μαθητής» είναι χωρίς αμφιβολία καίριο αν και αυτονόητο. Δηλαδή η ελληνική κοινωνία δεν χρηματοδοτεί την εκπαίδευση για να βρίσκουν δουλειά οι δάσκαλοι και οι καθηγητές, ούτε χτίζονται σχολεία για να απασχολούνται οι οικοδόμοι. Δυστυχώς δεν υπάρχει επίσημη αντικειμενική μέτρηση της απόδοσης του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος, που θα μπορούσε να αναδείξει τα μειονεκτήματά του και να υποδείξει τις αναγκαίες παρεμβάσεις της πολιτείας. Υπάρχει όμως ένα χαρακτηριστικό σημείο που φανερώνει την ανεπάρκεια του εκπαιδευτικού μας συστήματος κι αυτό είναι το θέμα των φροντιστηρίων (συμπεριλαμβανομένων των ιδιαίτερων μαθημάτων). Εδώ δεν θα αναφερθούμε στα φροντιστήρια για την εισαγωγή στο πανεπιστήμιο, που είναι περισσότερο συνέπεια του μικρού αριθμού εισαγωγής φοιτητών στις ειδικότητες υψηλής ζήτησης. Θα εστιάσουμε στα μαθήματα ξένων γλωσσών που παρακολουθούν οι μαθητές στα φροντιστήρια παράλληλα με τη φοίτησή τους στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, επειδή στην περίπτωση αυτή τα αίτια είναι σαφή. Θα προσπαθήσουμε δηλαδή να αναλύσουμε το παρακάτω ερώτημα:

Γιατί οι μαθητές δεν μαθαίνουν στο σχολείο τις ξένες γλώσσες που παρακολουθούν και αναγκάζονται να πληρώνουν φροντιστήρια;

Η ελληνική οικογένεια γνωρίζει από την καθημερινή πρακτική ότι η αγορά εργασίας απαιτεί τη γνώση μιας ξένης γλώσσας. Με τον έναν ή τον άλλο τρόπο θα επιδιώξει τα παιδιά της να μάθουν μία τουλάχιστον ξένη γλώσσα. Η πολιτεία έχει επίγνωση αυτής της ανάγκης, γι' αυτό οι μαθητές παρακολουθούν στο σχολείο (δημοτικό, γυμνάσιο και λύκειο) δύο ξένες γλώσσες αρκετές ώρες την εβδομάδα. Σε αντίθεση όμως με τις άλλες ευρωπαϊκές χώρες, οι Έλληνες νέοι δεν μαθαίνουν στο σχολείο τις ξένες γλώσσες που παρακολουθούν και αναγκάζονται να καλύψουν αυτή την αναποτελεσματικότητα των δημόσιων σχολείων με φροντιστήρια. Για να κατανοήσουμε τον λόγο ας προσέξουμε τον τρόπο που γίνεται το μάθημα στο ελληνικό σχολείο σε αντίθεση με το ευρωπαϊκό.

Στο ελληνικό σχολείο ο καθηγητής με ένα βιβλίο στο χέρι μπαίνει στην αίθουσα του τμήματος και προσπαθεί με τον πίνακα και την κιμωλία να διδάξει στους μαθητές μια ξένη γλώσσα χωρίς τα μέσα πρακτικής εξάσκησης. Στο ελληνικό σχολείο δεν υπάρχει κατάλληλα εξοπλισμένη αίθουσα, αφιερωμένη στις ξένες γλώσσες, όπου να πηγαίνουν οι μαθητές την αντίστοιχη ώρα του ωρολογίου προγράμματος. Το σχολείο δηλαδή δεν τους προσφέρει τη στοιχειώδη εξάσκηση για να εμπεδώσουν τη γνώση με αποτέλεσμα τη μηδαμινή απόδοση του προσφερόμενου μαθήματος. Οι δε καθηγητές, μη έχοντας τον προσωπικό χώρο όπου θα μπορούσαν να μείνουν όλο το υποχρεωτικό οκτάωρο εργασίας τους και να απαντούν στις ερωτήσεις των μαθητών τους, φεύγουν από τον σχολικό χώρο μετά το ημερήσιο τρίωρο μάθημά τους.

Δυστυχώς αυτή είναι η κατάσταση σε όλα τα μαθήματα, αλλά οι συνέπειες είναι περισσότερο εμφανείς στα μαθήματα που χρειάζονται εποπτικά μέσα. Για να αντιμετωπιστεί αυτό το πρόβλημα απόδοσης, το σχολείο έχει φτιάξει χωριστές αίθουσες Πληροφορικής, Φυσικών Επιστημών, Τεχνολογίας κλπ που υπάρχουν παράλληλα με τις αίθουσες των τμημάτων. Φυσικά οι απαιτήσεις χώρου απαγορεύουν την επέκταση αυτής της τακτικής και στα άλλα μαθήματα, όπως συμβαίνει στις αναπτυγμένες χώρες όπου οι αίθουσες που διαθέτει κάθε σχολείο κατανέμονται στα μαθήματα και όχι στα τμήματα. Με τον τρόπο αυτό θα έπρεπε να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα και στην Ελλάδα τόσο στο γυμνάσιο όσο και στο λύκειο.

Στο Κεφάλαιο 2 αυτής της έκθεσης θα παρουσιάσουμε τα πολλά πλεονεκτήματα της κατανομής των αιθουσών στα μαθήματα. Επειδή πολλοί εκπαιδευτικοί δεν έχουν εμπειρία αυτού του τρόπου λειτουργίας του σχολείου, θα παρουσιάσουμε στο Κεφάλαιο 3 μια λεπτομερή περιγραφή συγκεκριμένου σχολείου, όπου το ωρολόγιο πρόγραμμα θα καταρτιστεί με τη βοήθεια ενός ελεύθερου (και ανοικτού κώδικα) λογισμικού.

2. ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΤΩΝ ΑΙΘΟΥΣΩΝ ΣΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ

Η επιλογή του συστήματος της κατανομής των αιθουσών στα μαθήματα αντί στα τμήματα από όλες τις αναπτυγμένες χώρες θα μπορούσε να ισχύσει ως κορωνίδα της επιχειρηματολογίας μας για την επιλογή του συστήματος αυτού και στη χώρα μας. Η επιλογή

αυτή βασίστηκε σε μια σειρά πλεονεκτημάτων του συστήματος, τα οποία επικαλούμαστε και για την εφαρμογή του στα καθ' ημάς.

α) Οι καθηγητές μπορούν να διακοσμήσουν κατάλληλα την αίθουσά τους με εικόνες/κάδρα σχετικά με το μάθημά τους, ώστε ο χώρος να εμπνέει τους μαθητές τους. Η σημερινή κατάσταση των αιθουσών (ΕΙΚΟΝΑ 1) είναι απογοητευτική. Σε τέτοιους χώρους πολύ δύσκολα μπορεί ένας καθηγητής να εμπνεύσει τους μαθητές του. Στην ΕΙΚΟΝΑ 2 παρουσιάζονται δυο αίθουσες ιστορίας κατάλληλα εξοπλισμένες από του αρμόδιους καθηγητές που κερδίζουν έτσι το σεβασμό των μαθητών τους.



ΕΙΚΟΝΑ 1: Αίθουσες τμημάτων όπως είναι σήμερα στην Ελλάδα



ΕΙΚΟΝΑ 2: Αίθουσες ιστορίας (Δίνουν αίγλη στον καθηγητή)

β) Οι αίθουσες μπορούν να εφοδιαστούν με τα απαραίτητα εργαστήρια, χάρτες κλπ. Δεν χρειάζονται πια επιπλέον αίθουσες αφού κάθε αίθουσα θα ανήκει σε ένα μάθημα και το πολύ σε δυο καθηγητές που διδάσκουν το συγκεκριμένο μάθημα. Η ΕΙΚΟΝΑ 3 δείχνει αίθουσες φυσικών επιστημών και η ΕΙΚΟΝΑ 4 δείχνει αίθουσες ξένων γλωσσών κατάλληλα εξοπλισμένες.



ΕΙΚΟΝΑ 3: Αίθουσες φυσικών επιστημών



ΕΙΚΟΝΑ 4: Αίθουσες ξένων γλωσσών

γ) Η χρήση των εποπτικών μέσων διδασκαλίας γίνεται πλέον εφικτή καθώς επίσης και διαδραστικών πινάκων που δίνουν άλλη διάσταση στη διδασκαλία και τη δημιουργικότητα των καθηγητών (ΕΙΚΟΝΑ 5). Το μάθημα πλέον μπορεί να γίνει διερευνητικό, όπως προτείνει και η έκθεση Rocard του ευρωπαϊκού κοινοβουλίου.



ΕΙΚΟΝΑ 5: Αίθουσες μαθηματικών και γεωγραφίας

δ) Οι καθηγητές έχουν το χώρο τους. Δεν συνωστίζονται πλέον σε μία στενή αίθουσα καθηγητών, όπως δείχνει η ΕΙΚΟΝΑ 6. Συγκρίνετε αυτή την εικόνα με την ΕΙΚΟΝΑ 2.



ΕΙΚΟΝΑ 6: Αίθουσα καθηγητών

ε) Σε ένα σύστημα κατανομής αιθουσών στα μαθήματα, οι μαθητές δεν έχουν δική τους αίθουσα, γι' αυτό συνήθως έχουν δικά τους ερμάρια για να τοποθετούν και να κλειδώνουν τα προσωπικά τους αντικείμενα, όπως φαίνονται στην ΕΙΚΟΝΑ 7.



ΕΙΚΟΝΑ 7: Ερμάρια μαθητών

3. ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ (ΓΥΜΝΑΣΙΟ)

Επειδή πολλοί πιστεύουν ότι χρειάζονται περισσότερες αίθουσες για το νέο σύστημα ή ότι είναι δύσκολο να φτιαχτεί ωρολόγιο πρόγραμμα θα δώσουμε συγκεκριμένο παράδειγμα. Για να φτιάξουμε λοιπόν το ωρολόγιο πρόγραμμα, πρέπει πρώτα να προσδιορίσουμε τον αριθμό των τμημάτων ανά έτος. Θα ήταν προτιμότερο η κατανομή των μαθητών σε τμήματα να γίνει με βάση τη δεύτερη ξένη γλώσσα, αν φυσικά ο αριθμός των μαθητών σε κάποιο τμήμα δεν διαφέρει πολύ από το μέσο όρο. Με αυτόν τον τρόπο θα έχουμε μόνο ένα τμήμα σε κάθε τάξη που θα χωρίζει για τη διδασκαλία της δεύτερης ξένης γλώσσας, οπότε θα αρκούν δύο αίθουσες ξένων γλωσσών για τη διδασκαλία τους. Στο συγκεκριμένο παράδειγμα σχολείου που θα περιγράψουμε λεπτομερειακά:

Η Α' τάξη έχει 103 μαθητές από τους οποίους 76 εγγράφονται στα γαλλικά και οι 27 εγγράφονται στα γερμανικά. Η Α' τάξη λοιπόν χωρίζεται σε τρία τμήματα γαλλικών Α1(25), Α2(25), Α3(26) και ένα τμήμα Α4(27) γερμανικών, αφού το τμήμα των 27 μαθητών έχει μικρή διαφορά από το μέσο τμήμα των 26 μαθητών.

Η Β' τάξη έχει 122 μαθητές από τους οποίους 83 εγγράφονται στα γαλλικά και 39 στα γερμανικά. Η Β' τάξη λοιπόν θα έχει τρία τμήματα γαλλικών Β1(25), Β2(26), Β3(24), ένα τμήμα γερμανικών Β4(23) και ένα μικτό τμήμα $B5(6+16) = [B5γα(6)+B5γε(16)]$, από το οποίο οι 6 μαθητές των γαλλικών θα διδάσκονται τα γαλλικά με το Α3 και οι 16 μαθητές των γερμανικών θα φτιάχνουν αυτοτελές τμήμα γερμανικών στο οποίο η διδασκαλία των γερμανικών θα πρέπει να γίνεται την ίδια ώρα με τη διδασκαλία των γαλλικών στο Β3 ώστε να μην έχουν κενό οι μισοί μαθητές. Επισημαίνουμε ότι αυτή τη δυνατότητα χωρισμού τμήματος με σύγχρονη παρακολούθηση διαφορετικών μαθημάτων, τη δίνει η εφαρμογή του ελεύθερου λογισμικού που θα χρησιμοποιήσουμε για να φτιάξουμε το ωρολόγιο πρόγραμμα.

Η Γ' τάξη έχει την ίδια (περίπου) κατανομή μαθητών σε τμήματα όπως η Β' τάξη. Αυτή η μη αλφαβητική κατανομή των μαθητών σε τμήματα επιτρέπει να δημιουργούνται μόνο δυο τμήματα (τα Β5 και Γ5) που χωρίζονται για τη διδασκαλία της δεύτερης ξένης γλώσσας.

Τα δυο επόμενα βήματα είναι να βρούμε τον ελάχιστο αριθμό αιθουσών που χρειαζόμαστε για τα συγκεκριμένα τμήματα

χρησιμοποιώντας ένα λογιστικό φύλλο (ο έμπειρος κατασκευαστής ωρολογίων προγραμμάτων δεν χρειάζεται να κάνει αυτό το βήμα), το οποίο θα αναπτύξουμε στο κεφάλαιο 3.1. Μετά θα κατανείμουμε τις διδασκαλίες στο διδακτικό προσωπικό χρησιμοποιώντας ένα συγκεκριμένο λογιστικό φύλλο, το οποίο θα αναπτύξουμε στο κεφάλαιο 3.2. Στη συνέχεια εισάγονται τα δεδομένα στο πρόγραμμα ανάπτυξης ωρολογίου προγράμματος.

3.1. ΕΛΑΧΙΣΤΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΙΘΟΥΣΩΝ ΣΤΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ

Το γυμνάσιο του παραδείγματός μας έχει 4 τμήματα στην Α' τάξη, 5 τμήματα στη Β' τάξη και 5 τμήματα στη Γ' τάξη. Ομοειδή μαθήματα που μπορούν να έχουν όμοιες αίθουσες ομαδοποιούνται. Την τεχνολογία μπορούμε να τη συνδυάσουμε με τις φυσικές επιστήμες, αν και στην περίπτωση του συγκεκριμένου σχολείου της δίνουμε μια δική της αίθουσα που θα αποτελέσει ζεύγος με την αίθουσα της πληροφορικής.

Εφόσον αρκούν οι ώρες, διαφοροποιούμε κατ' αρχήν την ιστορία και τα θρησκευτικά από τα φιλολογικά μαθήματα, επειδή χρειάζονται διαφορετικά διακοσμημένες αίθουσες. Πολιτική αγωγή, οικιακή οικονομία και ΣΕΠ ομαδοποιούνται, ώστε να διδάσκονται σε μια κοινή αίθουσα γενικής χρήσης. Μια τέτοια αίθουσα κοινής χρήσης για τα ολιγόωρα μαθήματα χρειάζεται πάντα. Ο επόμενος πίνακας παρουσιάζει τα δεδομένα και τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης περίπτωσης.

Για το συγκεκριμένο αριθμό τμημάτων ανά τάξη υπολογίζουμε στην F στήλη τον αριθμό των διδασκαλιών ανά μάθημα με τον τύπο

$$\text{Τμήματα} \times \text{ώρες} = 4 \cdot A' + 5 \cdot B' + 5 \cdot \Gamma'$$

και μετά τις αθροίζουμε ανά ομάδα μαθημάτων στη στήλη G. Γνωρίζοντας ότι οι μαθητές μένουν 35 ώρες την εβδομάδα στο σχολείο και επομένως κάθε αίθουσα μπορεί να χρησιμοποιηθεί 35 ώρες την εβδομάδα, υπολογίζουμε στη στήλη H τον ελάχιστο αριθμό αιθουσών ανά ομάδα μαθήματος, έτσι ώστε ο συνολικός αριθμός των ωρών που οι αίθουσες θα είναι κενές να είναι θετικός αριθμός. Στην προκειμένη περίπτωση όλα τα κενά για κάθε ομάδα μαθημάτων είναι θετικά. Το σύνολο των αιθουσών που χρειάζονται είναι 16. Το συγκεκριμένο σχολείο έχει 19 αίθουσες. Γενικά ένας αριθμός αιθουσών ίσος με τον αριθμό των τμημάτων συν δύο δίνει μια ικανοποιητική λύση. Επισημαίνουμε ότι η συντριπτική πλειονότητα

των σημερινών γυμνασίων διαθέτει τις απαραίτητες αίθουσες για να εφαρμοστεί η προτεινόμενη κατανομή των αιθουσών στα μαθήματα.

Στη στήλη Κ παρουσιάζονται τα ονόματα των αιθουσών όπου θα γίνεται κάθε μάθημα. Τα μαθήματα που χρειάζονται συγκεκριμένα εργαστήρια, όπως π.χ. η φυσική, θα διδάσκονται στις δικές τους συγκεκριμένες αίθουσες.

Ελάχιστο πλήθος αιθουσών που χρειάζονται σε ένα Γυμνάσιο με ΤΜΗΜΑΤΑ / ΤΑΞΗ = [4 , 5 , 5]. Οι μαθητές μένουν 35 ώρες την εβδομάδα στο σχολείο. Τμήματα Χώρες=4*Α'+5*Β'+5*Γ'. Πλήθος Αιθουσών=(περίπου Τμήματα Χ Ωρες/35)										
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
ΑΙΘΟΥΣΕΣ	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	Α'	Β'	Γ'		Τμήματα Χ ώρες	Πλήθος αιθουσών	Ωρες κενώ αιθουσών	Σχόλια	Ονομα αίθουσας
Θρησκευτικών	Θρησκευτικά	2	2	2	28	28	1	7		Θ
Ελληνικών	Αρχαία κείμενα	2	2	2	28	130	4	10		Ε1,Ε2
	Αρχαία Ελλην. Γλώσσα	3	3	3	42					Ε1,Ε2
	Νεοελληνική Γλώσσα	3	2	2	32					Ε3,Ε4
	Λογοτεχνία	2	2	2	28					Ε3,Ε4
Ιστορίας	Ιστορία	2	2	3	33	33	1	2		Ι
Ξένων Γλωσσών	Αγγλικά	3	2	2	32	60	2	10		ΞΑ
	Γαλλικά ή Γερμανικά	2	2	2	28					ΞΓ
Μαθηματικών	Μαθηματικά	4	4	4	56	56	2	14		Μ1,Μ2
Φυσικών Επιστημών	Φυσική		2	2	20	89	3	16		Φ
	Χημεία		1	1	10					Χ
	Γεωγραφία	2	2		18					Φ,Χ
	Βιολογία	2		2	18					Χ
	Τεχνολογία	2	2	1	23					ΤΤ
Αισθητικής Αγωγής	Μουσική	1	1	1	14	28	1	7		Κ
	Καλλιτεχνικά	1	1	1	14					Κ
Πληροφορικής	Πληροφορική	2	2	1	23	23	1	12		ΠΤ
Γενικής χρήσης	Κοινωνική Πολ. Αγωγή			2	10	29	1	6		Γ
	Οικιακή Οικονομία	1	2		14					Γ
	ΣΕΠ			1	5					Γ
Γυμναστήρια	Φυσική Αγωγή	3	3	2	37	37				ΓΥ1, ΓΥ2
	Σύνολο	37	37	36	513	513	16	84		
Δίνουμε στο μάθημα της Τεχνολογίας μια ξεχωριστή αίθουσα η οποία δεν θα φαίνεται αφού θα δρα ως δυαδική της αίθουσας πληροφορικής.										
Το τμήμα Β5γα πρέπει να κάνει γαλλικά μαζί με το Β3 και την ίδια ώρα που κάνει το Β5γε γερμανικά. Το ίδιο για την Γ' τάξη.										

2.2. ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ ΣΤΟΥΣ ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ

Αυτό είναι το κύριο λογιστικό φύλλο το οποίο χρησιμοποιούν όλοι σχεδόν οι καθηγητές που καταρτίζουν το ωρολόγιο πρόγραμμα του σχολείου. Κατανέμει τους καθηγητές (που γράφονται στις σειρές) ανά ειδικότητα, και μετά στα τμήματα που αντιστοιχούν στις κάθετες στήλες. Η όλη διαδικασία είναι τυπική και μάλλον προφανής, γι' αυτό δεν χρειάζεται επιπλέον διευκρινίσεις.

;;ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ;;;			
ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΜΗΜΑΤΩΝ	A'	B'	Γ'
	4	5	5

ΩΡΕΣ ΚΛΑΔΟΥ	28
ΚΑΛΥΠΤΟΜΕΝΕΣ	32
ΠΛΕΟΝΑΣΜΑ	4

ΘΕΟΛΟΓΟΙ

ΟΝΟΜΑ	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	B ₁	B ₂	B ₃	B ₄	B ₅	Γ ₁	Γ ₂	Γ ₃	Γ ₄	Γ ₅	Υ.Ω	Σ.Ω	ΔΦ
ΘΕΟΛ1	2	2	2	2		2	2	2	2						16	16	0
ΘΕΟΛ2					2					2	2	2	2	2	16	12	4

ΩΡΕΣ ΚΛΑΔΟΥ	165
ΚΑΛΥΠΤΟΜΕΝΕΣ	147
ΕΛΛΕΙΜΜΑ	18

ΦΙΛΟΛΟΓΟΙ

ΟΝΟΜΑ	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	B ₁	B ₂	B ₃	B ₄	B ₅	Γ ₁	Γ ₂	Γ ₃	Γ ₄	Γ ₅	Υ.Ω.	Σ.Ω.	ΥΠ
ΦΙΛ1, Γ1:Αρχαία, Γ2:Κείμενα+Αρχαία, Γ5:Γλώσσα +Λογοτ										3	5			4	12	12	0
ΦΙΛ2, Α4: Όλα, Γ1: Ιστορία, Γ3: Ιστορία				10						3		3			16	16	0
ΦΙΛ3, Α1:Κείμενα+Αρχαία, Α3:Αρχαία, Β5:Όλα	5		3						9						16	17	1
ΦΙΛ4, Γ2:Ιστορία, Γ3:Όλα, Γ4:Γλώσσα+Ιστορία, Γ5:Ιστορία											3	9	5	3	19	20	1
ΦΙΛ5, Β3,4:Κείμενα+Αρχ, Γ1:Γλώσσα, Γ2:Γλώσσα+Λογοτ							5	5		2	4				16	16	0
ΦΙΛ6, Β1:Όλα, Β2:Κειμ+Αρχ, Β3:Γλώσσα					9	5	2								16	16	0

ΦΙΛ7, Α2,3:Κειμ+Γλώσ+Λογ, Β3:Λογοτ		7	7				2								16	16	0
ΦΙΛ8, Α1:Γλωσ+Λογ, Α2:Αρχαία, Β2,4:Γλωσ+Λογ	5	3				4		4							16	16	0
ΦΙΛ9,Γ1:Κειμ+Λογ, Γ4:Κειμ+Αρχ+Λογ, Γ5:Κειμ+Αρχ										4			7	5	16	16	0
															143	145	2
ΓΑΛ2, Α3,4:Ιστορία,Β1,2,3,4,5:Ιστορία			2	2	2	2	2	2	2						0	14	14
ΓΑΛ3, Α2:Ιστορία		2													2	2	0
ΑΓΩ1, Α1:Ιστορία	2														2	2	0

4 18

	12	12	12	12	11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	163	165	

ΩΡΕΣ ΚΛΑΔΟΥ	56
ΚΑΛΥΠΤΟΜΕΝΕΣ	65
ΠΛΕΟΝΑΣΜΑ	9

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΙ

ΟΝΟΜΑ	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	B ₁	B ₂	B ₃	B ₄	B ₅	Γ ₁	Γ ₂	Γ ₃	Γ ₄	Γ ₅	Υ.Ω	Σ.Ω	ΔΦ
ΜΑΘ1, Β1,5:Όλα, Γ2:Όλα					4				4		4				12	12	0
ΜΑΘ2, Α2,3:Όλα, Β2,3:Όλα		4	4			4	4								16	16	0
ΜΑΘ3, Α1,4:Όλα, Γ1,3:Όλα	4			4						4		4			16	16	0
ΜΑΘ4, Β4:Όλα, Γ4,5:Όλα								4					4	4	21	12	
ΣΥΝΟΛΟ															65	56	

ΩΡΕΣ ΚΛΑΔΟΥ	69
ΚΑΛΥΠΤΟΜΕΝΕΣ	69
ΑΚΑΛΥΠΤΕΣ	0

ΚΑΛΥΨΗ ΑΠΟ Β΄ ΑΝΑΘΕΣΗ
ΑΠΟΜΕΝΟΥΝ ΑΚΑΛΥΠΤΕΣ

ΦΥΣΙΚΟΙ

ΟΝΟΜΑ	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	B ₁	B ₂	B ₃	B ₄	B ₅	Γ ₁	Γ ₂	Γ ₃	Γ ₄	Γ ₅	Υ.Ω	Σ.Ω	ΔΦ
ΦΥΣ0															0	0	0
ΦΥΣ1, B1,2,3,5:Φυσική, Γ1,3,4,5:Φυσική					2	2	2		2	2		2	2	2	16	16	0
ΦΥΣ2, Γ1,2,3,4,5:Βιολογία, Γ2,3,4:Χημεία										2	3	3	3	2	16	13	-3
ΦΥΣ3, B1,2,3,4,5:Γεωγρ+ Χημ, Γ1:Χημεία					3	3	3	3	3	1					16	16	0
ΦΥΣ4, A1,2,3,4:Γεωγρ+ Βιολ, B4:Φυσική	4	4	4	4				2			2				21	20	-1
ΣΥΝΟΛΟ	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5		69	65	-4

ΓΑΛΛΙΚΑ-ΙΣΤΟΡΙΑ-ΓΕΡΜΑΝΙΚΑ

ΩΡΕΣ ΚΛΑΔΟΥ	18
ΚΑΛΥΠΤΟΜΕΝΕΣ	32
ΠΛΕΟΝΑΣΜΑ	14
ΚΑΛΥΨΗ ΑΠΟ Β΄ ΑΝΑΘΕΣΗ	14
ΙΣΤΟΡΙΑ	

ΟΝΟΜΑ	A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4	B5γε	Γ1	Γ2	Γ3	Γ4	Γ5γε	Υ.Ω	Σ.Ω	ΔΦ
ΓΑΛ1, A1,2: Γαλλικά, B1,2,3:Γαλλικά, Γ1,2,3:Γαλλικά	2	2			2	2	2			2	2	2			16	16	0
ΓΑΛ2, A3:Γαλλικά			2												16	2	14
A3, A4, B1, B2, B3, B4, B5: 7*2=14 ΙΣΤΟΡΙΑ																	
ΓΕΡΜ1, A4:Γερμαν, B4,5:Γερμαν, Γ4,5:Γερμαν				2				2	2				2	2		10	

ΩΡΕΣ ΚΛΑΔΟΥ	32
ΚΑΛΥΠΤΟΜΕΝΕΣ	32
ΠΛΕΟΝΑΣΜΑ	

ΑΓΓΛΙΚΑ

ΟΝΟΜΑ	A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4	B5	Γ1	Γ2	Γ3	Γ4	Γ5	Υ.Ω	Σ.Ω	ΔΦ
ΑΓΓ1, Α1,3:Αγγλικά, Β1,2:Αγγλικά, Γ1,3,5:Αγγλικά	3		3		2	2				2		2		2	16	16	0
ΑΓΓ2, Α2,4:Αγγλικά, Β3,4,5:Αγγλικά, Γ2,4:Αγγλικά		3		3			2	2	2		2		2		16	16	0

ΩΡΕΣ ΚΛΑΔΟΥ	32
ΚΑΛΥΠΤΟΜΕΝΕΣ	34
ΠΛΕΟΝΑΣΜΑ	

ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗ

ΟΝΟΜΑ	A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4	B5	Γ1	Γ2	Γ3	Γ4	Γ5	Υ.Ω	Σ.Ω	ΔΦ
ΓΥΜΝ1, Α1,3:Γυμν, Β1,5:Γυμν, Γ1,2,3:Γυμν	3		3		3				3	2	2	2			18	18	0
ΓΥΜΝ2, Α2,4:Γυμν, Β2,3:Γυμν, Γ4,5:Γυμν		3		3		3	3						2	2	16	16	0
ΓΥΜΝ3, Β4:Γυμν								3			1		1	1	6	6	0

ΣΕΠ

ΓΥΜΝ3: Γ2, Γ4, Γ5			
ΚΑΛ1			Γ1
ΜΟΥΣ1			Γ3

ΩΡΕΣ ΚΛΑΔΟΥ	31
ΚΑΛΥΠΤΟΜΕΝΕΣ	6
ΠΛΕΟΝΑΣΜΑ	9

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

ΟΝΟΜΑ	A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4	B5	Γ1	Γ2	Γ3	Γ4	Γ5	Υ.Ω	Σ.Ω	ΔΦ
ΠΛΗ1, A2:Πληρ, B2,3,4,5:Πληρ, Γ1,2,3,4,5:Πληρ		2				2	2	2	2	1	1	1	1	1	18	15	3
ΠΛΗ2, A1,3,4:Πληρ, B1:Πληρ, Γ1,2,3,4,5:Πληρ	2		2	2	2					1	1	1	1	1	19	13	6

ΑΓΩΓΗ

ΟΝΟΜΑ	A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4	B5	Γ1	Γ2	Γ3	Γ4	Γ5	Υ.Ω	Σ.Ω	ΔΦ
ΑΓΩ1, Γ1,2,3,4,5:Αγωγή										2	2	2	2	2		10	

ΟΙΚΙΑΚΑ

ΟΝΟΜΑ	A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4	B5	Γ1	Γ2	Γ3	Γ4	Γ5	Υ.Ω	Σ.Ω	ΔΦ
ΟΙΚ1,	1	1	1	1	2	2	2	2	2							14	

ΜΟΥΣΙΚΗ

ΟΝΟΜΑ	A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4	B5	Γ1	Γ2	Γ3	Γ4	Γ5	Υ.Ω	Σ.Ω	ΔΦ
ΜΟΥΣ1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		14	

ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΑ

ΟΝΟΜΑ	A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4	B5	Γ1	Γ2	Γ3	Γ4	Γ5	Υ.Ω	Σ.Ω	ΔΦ
ΚΑΛ1,	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		14	

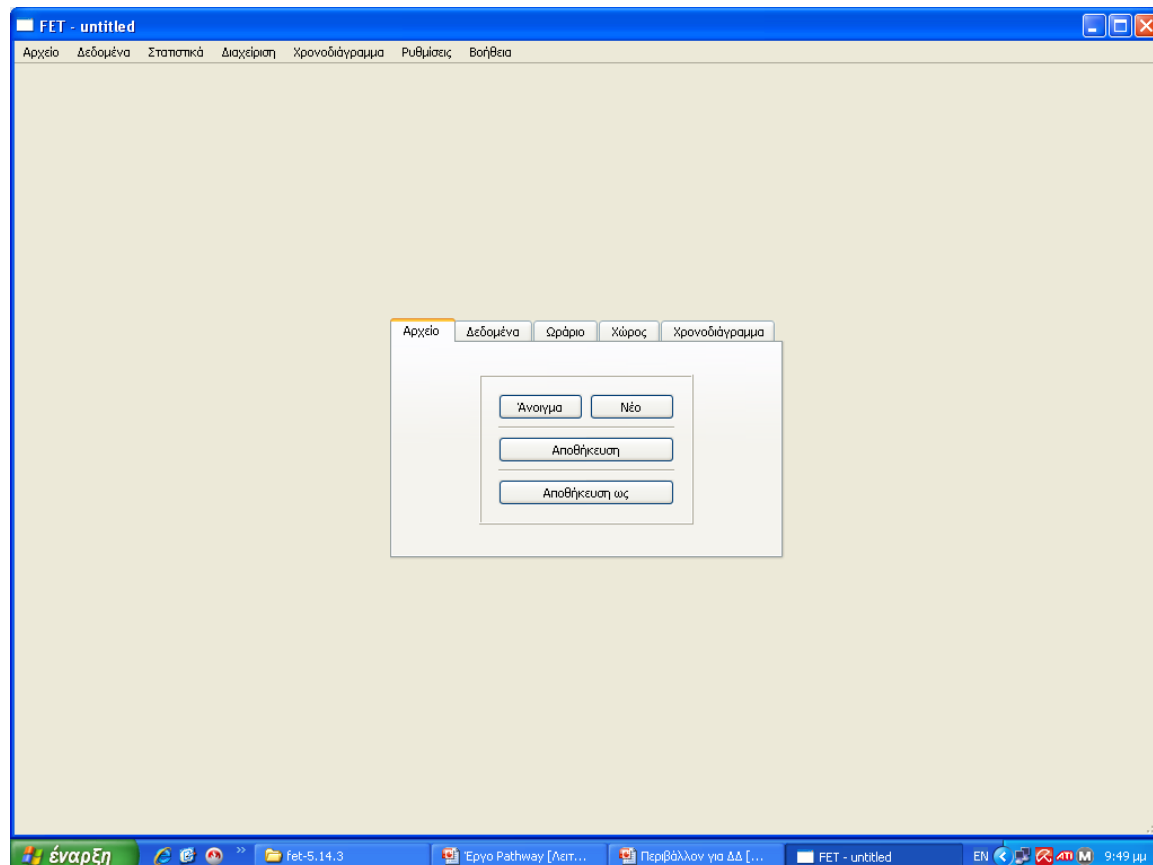
3.3. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ

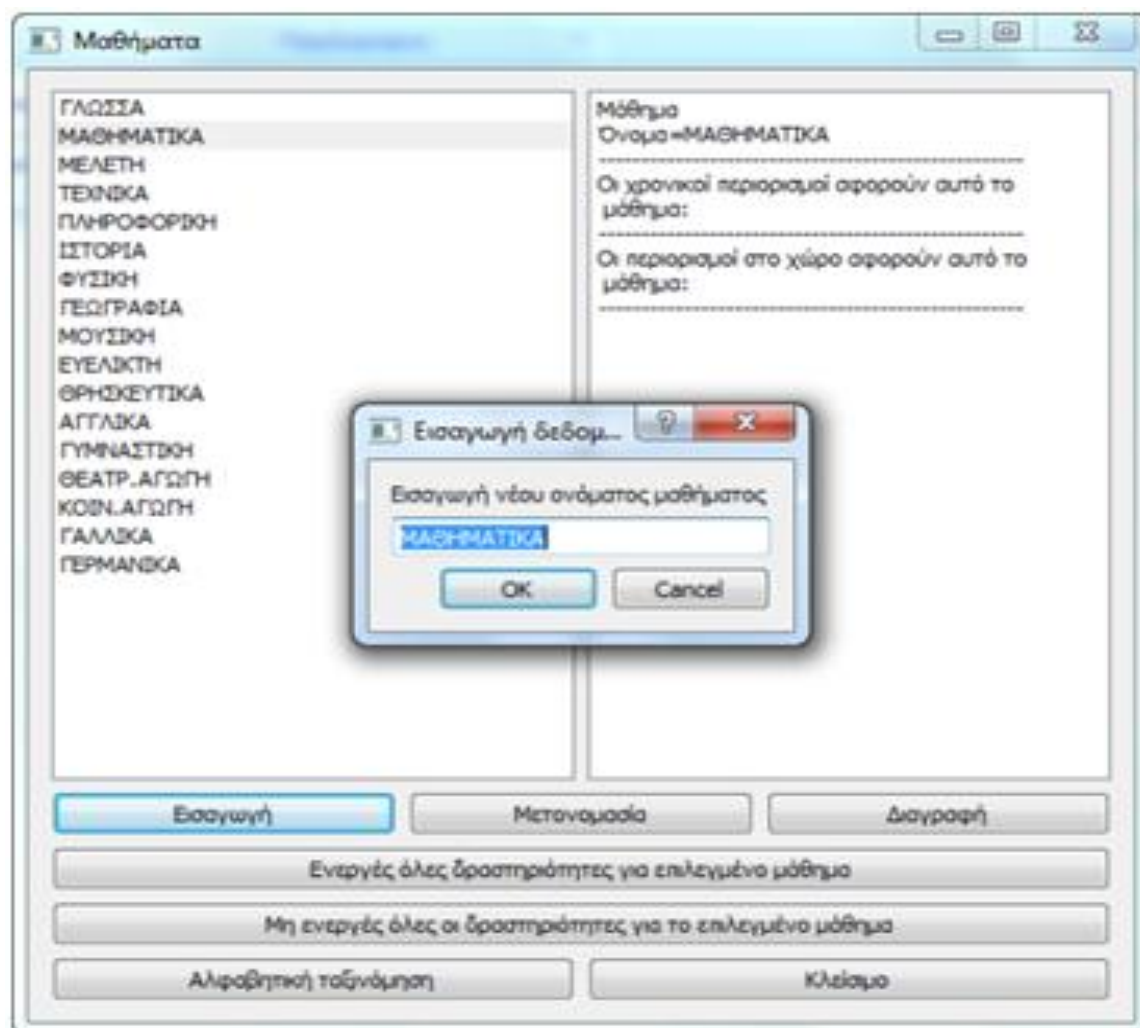
Αφού βρεθούν λοιπόν οι αίθουσες που χρειάζεται κάθε μάθημα, γίνεται κατανομή των αιθουσών στα μαθήματα. Θα υπάρχει πάντα μια αίθουσα όπου θα γίνονται τα ολιγόωρα μαθήματα. Οι καθηγητές που θα διδάσκουν συγκεκριμένα μαθήματα θα αναλάβουν και τις αντίστοιχες αίθουσες. Γενικά θα έχουμε το πολύ δυο καθηγητές για κάθε αίθουσα διδασκαλίας. Αν το σχολείο διαθέτει επιπλέον αίθουσες, καλό είναι αυτές να χρησιμοποιούνται ως γραφεία καθηγητών κάθε ειδικότητας χωριστά.

Η μεταφρασμένη στα ελληνικά εφαρμογή κατάρτισης ωρολογίων προγραμμάτων είναι ελεύθερη και ανοικτού λογισμικού. Μπορείτε να τη βρείτε στη σελίδα

<http://www.labschool.eu/eforum/labunity-software/50.html>

Το λογισμικό αυτό έχει εξελληνίσει ο Δημήτρης Κανάς, ο οποίος έχει επίσης γράψει ένα απλό εγχειρίδιο χρήσης, που απαντά σε όλα τα ερωτήματα του χρήστη. Οι παρακάτω εικόνες δείχνουν τα διάφορα παράθυρα εισαγωγής δεδομένων. Με λίγη εξάσκηση ο χρήστης μπορεί να καταρτίσει και τα πιο δύσκολα ωρολόγια προγράμματα!





Εκπαιδευτικοί

ΧΡΙΣΤΟΥΔΗ
ΚΩΝΣΤΑΝΤΑΚΗ
ΟΥΖΟΥΝΙΔΟΥ
ΜΟΡΦΟΥΔΗ
ΜΑΡΤΑΚΗ
ΔΩΡΟΥΔΗ
ΚΩΣΤΟΥΛΑΣ
ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ
ΛΙΑΝΟΠΟΥΛΟΥ
ΟΡΤΑΚΗ
ΑΝΘΟΠΟΥΛΟΥ
ΒΑΣΙΑΚΗ
ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ
ΜΠΟΤΣΙΟΥ
ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΥ
ΜΑΡΘΑΚΗ
ΔΙΝΑΚΗ
ΠΕΤΡΑ
ΜΙΧΑΛΟΠΟΥΛΟΣ
ΚΑΝΑΣ
ΜΗΝΟΓΛΟΥ
ΜΑΚΑ

Εκπαιδευτικός
Όνομα=ΚΩΝΣΤΑΝΤΑΚΗ

Οι χρονικοί περιορισμοί αφορούν άμεσα αυτόν τον εκπαιδευτικό:

Οι περιορισμοί στο χώρο αφορούν άμεσα αυτόν τον εκπαιδευτικό:

Κανόνας χώρου
Teacher home room
Πιθανότητα εφαρμογής % = 100%

ΚΩΝΣΤΑΝΤΑΚΗ

Εισαγωγή δεδομένων...

Εισαγωγή νέου ονόματος εκπαιδευτικού

ΚΩΝΣΤΑΝΤΑΚΗ

OK Cancel

Εισαγωγή Μετανομοσία Διαγραφή

Ενεργές όλες οι δραστηριότητες για τον εκπαιδευτικό

Μη ενεργές όλες οι δραστηριότητες για τον εκπαιδευτικό

Αλφαβητική ταξινόμηση Κλείσιμο

4. ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Το Υπουργείο Παιδείας έχει επιχειρήσει επανειλημμένες αλλαγές στα προγράμματα σπουδών και έχει διενεργήσει ευρείας κλίμακας επιμορφώσεις εκπαιδευτικών δαπανώντας τεράστια ποσά από τα διαδοχικά ΕΠΕΑΕΚ, με στόχο να επιτύχει μια αισθητή βελτίωση του τρόπου διδασκαλίας μέσα στην τάξη. Έχει εφοδιάσει τα σχολεία με μεγάλο αριθμό εποπτικών μέσων και οργάνων. Επίσης διαθέτει μια δαπανηρή διοικητική επιμορφωτική δομή που αποτελείται από την εισαγωγική επιμόρφωση, τους σχολικούς συμβούλους, τα εργαστηριακά κέντρα φυσικών επιστημών, τα κέντρα πληροφορικής κλπ, και πάλι με στόχο την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών. Διαβάζοντας όμως τις ετήσιες εκθέσεις των σχολικών συμβούλων καταλαβαίνει αμέσως ο καθένας αυτό που είναι γνωστό σε όλους εμάς που ασχολούμαστε με την εκπαίδευση: Η διδασκαλία στην τάξη δεν έχει αλλάξει καθόλου! Θεωρούμε ότι ο ουσιαστικός λόγος για την αποτυχία των προσπαθειών που καταβλήθηκαν όλα αυτά τα χρόνια προς αυτή την κατεύθυνση και για τη μη απόδοση των κονδυλίων που δαπανήθηκαν, είναι επειδή το **περιβάλλον δεν επιτρέπει την αναβάθμιση**. Γι' αυτό προτείνουμε στην πολιτική ηγεσία του Υπουργείου Παιδείας μια απλή διοικητική αλλαγή, η οποία χωρίς επιπλέον κόστος θα φέρει αισθητά αποτελέσματα. Η κατανομή των αιθουσών διδασκαλίας σε αίθουσες μαθημάτων (αντί της υφιστάμενης κατανομής σε αίθουσες τμημάτων) θα επιτρέψει τη γρήγορη αναβάθμιση της διδασκαλίας στην τάξη. Η τεχνική ανάλυση της νέας δομής σχολείου, που περιγράψαμε παραπάνω, αποβλέπει στην ενημέρωση της εκπαιδευτικής κοινότητας και του Υπουργείου Παιδείας για να ξεπεράσουν τους όποιους δισταγμούς. Αποδεικνύει ότι η νέα δομή σχολείου δεν χρειάζεται επιπλέον αίθουσες, η δε ελεύθερη εφαρμογή που δίνεται απλοποιεί τη δημιουργία του ωρολογίου προγράμματος.

Πιστεύουμε ότι η χρήση του συγκεκριμένου συστήματος κατανομής των αιθουσών σε όλες σχεδόν τις αναπτυγμένες χώρες σχετίζεται με την ανυπαρξία φροντιστηρίων για ξένες γλώσσες και φυσικές επιστήμες, τομείς όπου τα πλεονεκτήματα του συστήματος αυτού κατανομής των αιθουσών είναι πιο έντονα. Σήμερα, που η οικονομική κρίση δοκιμάζει τον οικογενειακό προϋπολογισμό, η μη αναγκαιότητα των φροντιστηρίων στην υποχρεωτική εκπαίδευση θα γίνει αισθητή περισσότερο από ποτέ.