

## Νέο Λύκειο: Μετά το «Νέο Σχολείο» και πριν το «Νέο ΑΕΙ»

Παρουσιάζουμε σήμερα τις προτάσεις του Υπουργείου Παιδείας για το «Νέο Λύκειο».

Στη διαμόρφωση τους έχουν ληφθεί υπόψη :

- Οι μελέτες του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου.
- Το πόρισμα του Εθνικού Συμβουλίου Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας υπό τον κ. Μπαμπινιώτη.
- Το σύνολο των προτάσεων που έχουν κατατεθεί στο ΕΣΥΠ.
- Τα πορίσματα συνεδρίων της ΟΛΜΕ.
- Τα συμπεράσματα της μελέτης PISA του Ο.Ο.Σ.Α.
- Τα προγράμματα σπουδών πολλών ευρωπαϊκών χωρών
- Οι σύγχρονες εκπαιδευτικές ανάγκες και η σημερινή πραγματικότητα στο εκπαιδευτικό μας σύστημα συνολικά και στο Λύκειο ειδικότερα.
- Ο λυκειακός χάρτης της χώρας και το ανθρώπινο δυναμικό που υπηρετεί σήμερα στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση.

Για την πρόταση αυτή - που αύριο καταθέτουμε στο Εθνικό Συμβούλιο Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, υπό τον κ. Καζάζη – δούλεψαν μάχιμοι εκπαιδευτικοί, με εμπειρία στο Ελληνικό Λύκειο, στο IB αλλά και σε άλλες χώρες, καθώς και ακαδημαϊκοί με ειδική γνώση στο θέμα.

Όπως πολλές φορές έχω πει, δεν προωθούμε **μια ακόμη «αλλαγή για την αλλαγή»** και μάλιστα σε όλα τα επίπεδα του εκπαιδευτικού μας συστήματος. Θα ήμουν ευτυχής αν μπορούσα να περιοριστώ σε επιμέρους βελτιωτικές κινήσεις, όμως όλοι οι δείκτες επιβεβαιώνουν το κοινό αίσθημα: Το εκπαιδευτικό μας σύστημα πάσχει!

Δεν προάγει την κριτική σκέψη.

Δεν ξεχωρίζει τα χρήσιμα και ταλαιπωρεί τον μαθητή, με πολλά επουσιώδη και περιττά.

Δεν αξιοποιεί σωστά το εκπαιδευτικό μας υψηλής στάθμης δυναμικό και τις υπαρκτές υποδομές.

Έχει μετατρέψει τις δυο τελευταίες τάξεις του Λυκείου, σε «παρακολούθημα» των φροντιστηρίων.

Και για το δεδομένο αποτέλεσμα, στοιχίζει πολύ ακριβά και για τον Έλληνα φορολογούμενο και για τον κάθε γονιό χωριστά.

Μερικά στατιστικά στοιχεία επιβεβαιώνουν το πρόβλημα αλλά και τις δυνατότητες που υπάρχουν και δεν αποδίδουν τα αναμενόμενα.

**Το Λύκειο σήμερα έχει**

- **ως προς το διδακτικό προσωπικό:**
  - εκπαιδευτικούς πολύ υψηλής επιστημονικής εξειδίκευσης (το 34.7% των έχουν πρόσθετα ακαδημαϊκά προσόντα (μετεκπαίδευση στο εσωτερικό ή στο εξωτερικό, κατοχή δεύτερου πτυχίου ανώτατης εκπαίδευσης, μεταπτυχιακό δίπλωμα ειδίκευσης Master ή Διδακτορικό)
  - την καλύτερη αναλογία μαθητών/διδάσκοντα (8,5:1) ανάμεσα σε όλες τις χώρες μέλη της Ε.Ε. και του ΟΟΣΑ.

- **ως προς τον αριθμό σχολικών μονάδων:**
  - Στην Ελλάδα λειτουργούν 1297 σχολικές μονάδες Ενιαίων Λυκείων, Αντίστοιχα στην Φινλανδία ( πληθ. 5.300.000) λειτουργούν 448 μονάδες και στην Πορτογαλία (πληθ. 10.600.000) 822 μονάδες. Δηλαδή στην Ελλάδα 1 μονάδα ανά 8.700 κατοίκους, στην Φινλανδία 1 ανά 11.900 και στην Πορτογαλία 1 ανά 12.900.
- **ως προς το επίπεδο υλικοτεχνικής υποδομής:**
  - πολύ ικανοποιητικό επίπεδο (το 91.4% των Λυκείων διαθέτουν εργαστήρια Φυσικής-Χημείας, το 97.2% διαθέτει εργαστήρια Πληροφορικής, το σύνολο των υπολογιστών που υπάρχουν στα Λύκεια είναι συνδεδεμένοι στο διαδίκτυο εκ των οποίων το 91.4% με ευρυζωνική σύνδεση και επίσης) σχεδόν όλα τα Λύκεια (98.5%) εργάζονται με πρωινό ωράριο,
- **ως προς την επιλογή γενικού Λυκείου η επαγγελματικού Λυκείου:**
  - σήμερα μόλις 1 στους 4 ή 5 περίπου έλληνες μαθητές κατευθύνεται στο τεχνικό-επαγγελματικό λύκειο. Το ποσοστό αυτό βρίσκεται σε πλήρη αναντιστοιχία με ό,τι συμβαίνει στις υπόλοιπες ευρωπαϊκές χώρες όπου οι μισοί και πλέον μαθητές κατευθύνονται στον τεχνικό-επαγγελματικό κλάδο της ανώτερης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Η τάση αυτή οδηγεί στην ανάγκη για πλήρη αναμόρφωση του τεχνικού-επαγγελματικού Λυκείου στη χώρα μας, ώστε να καταστεί μια αξιόπιστη και ελκυστική λύση για τους μαθητές. Προς την κατεύθυνση αυτή θα κινηθούμε άμεσα το αμέσως προσεχές διάστημα
- **ως προς τα προγράμματα σπουδών:**
  - Στην Ελλάδα υπάρχει ο μέγιστος κατακερματισμός του σχολικού χρόνου με υπερβολικά μεγάλο αριθμό μαθημάτων στο λύκειο (49 μαθήματα), όταν στη Γαλλία είναι 26, στην Ισπανία 24, στην Ιταλία 30, και ξεχωρίζει η Κύπρος με 44 . Στα 49 περιλαμβάνονται και 8 μονώρα. Η κατάσταση αυτή αφενός δεν επιτρέπει την εμπέδωση ύλης αφετέρου, ακυρώνει τον παιδαγωγικό ρόλο των εκπαιδευτικών που σε ελάχιστο χρόνο προσπαθούν να καλύψουν μια υπερφορτωμένη και εγκυκλοπαιδικού τύπου ύλη
- **ως προς την αποτελεσματικότητα:**
  - οι ακαδημαϊκές επιδόσεις των μαθητών αποτελούν ένα σημαντικό κριτήριο αξιολόγησης . Τα αποτελέσματα του διαγωνισμού PISA (2009) του ΟΟΣΑ δεν είναι καθόλου ενθαρρυντικά. Σε σύνολο 34 χωρών, οι μαθητές μας κατατάσσονται στην 26<sup>η</sup> θέση στην Γλώσσα, στην 31<sup>η</sup> θέση στα Μαθηματικά, και στην 32<sup>η</sup> θέση στις Φυσικές Επιστήμες
  - Ένας άλλος αρνητικός δείκτης είναι τα υψηλά ποσοστά χαμηλής βαθμολογίας στις εισαγωγικές εξετάσεις σε Πανεπιστήμια και ΤΕΙ. Με βάση τα στοιχεία της τελευταίας τετραετίας τα ποσοστά των εξεταζομένων με βαθμολογία κάτω του 10 συνολικά (σε παρένθεση τα ποσοστά κάτω του 5) έχουμε παραδείγματα όπως: Ιστορία Γενικής Παιδείας σε ποσοστό 45%-60% (23%-33%), Αρχαία Ελληνικά Θεωρητικής κατεύθυνσης σε 40% - 50% (17% - 23%) , Ιστορία Θεωρητικής κατεύθυνσης σε 45% - 50% (20% -25%), Μαθηματικά Τεχνολογικής κατεύθυνσης ΙΙ σε ποσοστό 60% - 75% (40% - 50%) Φυσική Τεχνολογικής κατεύθυνσης ΙΙ σε 55% - 65% (25% - 30%)

- **ως προς τον Έλληνα μαθητή και μαθήτρια:**

Οι Έλληνες έφηβοι είναι οι πιο σκληρά εργαζόμενοι Έλληνες.

- **ως προς το κόστος:**

Η εμπέδωση σε κάθε οικογένεια της αντίληψης ότι το φροντιστήριο αλλά και η εξωσχολική βοήθεια του μαθητή είναι απολύτως αναγκαία για την είσοδο του στην τριτοβάθμια εκπαίδευση έχουν οδηγήσει στην απαξίωση του λυκείου, στο φαινόμενο της αποχής από το δημόσιο σχολείο αλλά της συστηματικής παρακολούθησης των ιδιωτικών μαθημάτων.

Η αλλαγή αυτής της κατάστασης αποτελεί ευθύνη και πρόκληση πολιτεία και εκπαιδευτικούς

Σύμφωνα με πρόσφατα στοιχεία του ΚΑΝΕΠ της ΓΣΕΕ η μέση ετήσια δαπάνη των οικογενειών για τα φροντιστήρια ανέρχεται σε περίπου 900 εκατομμύρια € (εκ των οποίων τα δυο τρίτα α για φροντιστήρια και το ένα τρίτο για ιδιαίτερα μαθήματα).

Το «Νέο Λύκειο» πρέπει να αποκαταστήσει όχι μόνο την σωστή και πλήρη λειτουργία του.

Πρέπει να αποκαταστήσει την ισορροπία στη ζωή των εφήβων.

Πρέπει να κάνει «φυσιολογική» τη ζωή τους και τη ζωή των γονιών τους.

Ο έφηβος έχει δικαίωμα στη Γνώση, αλλά έχει δικαίωμα και στη ζωή !!!

Στον ελεύθερο χρόνο, στη δημιουργία, στη συμμετοχή.

Το Λύκειο δεν είναι απλά ο προθάλαμος του πανεπιστημίου ή του ΤΕΙ.

Είναι μια αυτόνομη εκπαιδευτική μονάδα όπου :

- ✓ ο νέος έχει πρόσβαση στη γνώση και ταυτόχρονα αναπτύσσει την κριτική του ικανότητα
- ✓ διαμορφώνεται η συνείδηση του ενεργού πολίτη
- ✓ ενδυναμώνονται οι αξίες της συλλογικότητας και της αλληλεγγύης, ο σεβασμός στον άλλο
- ✓ προετοιμάζεται ο νέος για το επόμενη βαθμίδα με ήρεμο και οργανωμένο εντός του σχολείου τρόπο.
- Λίγα μαθήματα με επαρκή αριθμό ωρών διδασκαλίας στο Σχολείο μπορούν να προετοιμάσουν πλήρως τον μαθητή να επενδύσει εκεί που έχει κλίση.
- Η μορφή και το είδος των εξετάσεων θα έχουν διαφορετικά και καινοτομικά στοιχεία που δεν θα απαιτούν αποστήθιση και αντιγραφή.
- Η οργάνωση του Λυκείου θα συζητηθεί ανεξάρτητα από το σύστημα των εξετάσεων, για το οποίο ισχύουν οι βασικές αρχές που έχουν διατυπωθεί, και θα συζητηθούν αφού έχει ολοκληρωθεί η συζήτηση για το λύκειο.

Το «Νέο Λύκειο» που προωθούμε :

1. Δεν αποτελεί μια ακόμη επιμέρους ρύθμιση ,αλλά **εντάσσεται στο συνολικό σχεδιασμό αναμόρφωσης του εκπαιδευτικού μας συστήματος** .
  - a. Με νέα προγράμματα σπουδών από το Δημοτικό,
  - b. Χωρίς περιττές επαναλήψεις και επικαλύψεις στην διδακτέα ύλη
  - c. Με την εισαγωγή ξένης γλώσσας και πληροφορικής από την πρώτη Δημοτικού και πτυχίο Δημοσίου στην Γ΄ Γυμνασίου.
  - d. Με μαθήματα φιλαναγνωσίας, εικαστικών , θεάτρου, μουσικής κλπ.
  - e. Με την οριζόντια παρέμβαση του ψηφιακού σχολείου, που αξιοποιεί σύγχρονες δυνατότητες, από την βιβλιοθήκη όλων των βιβλίων Δημοτικού, Γυμνασίου και Λυκείου, μέχρι την υποδειγματική διδασκαλία και το ψηφιακό φροντιστήριο.

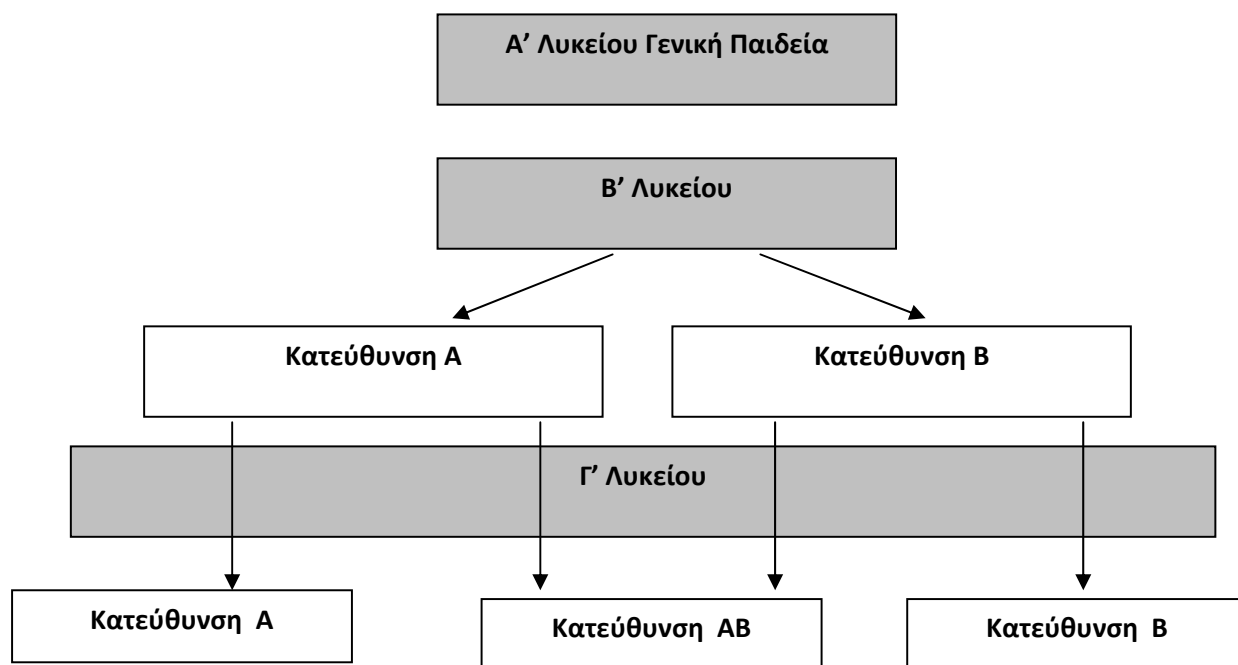
Στοιχεία που μας επιτρέπουν μια άλλη αντίληψη για τη λειτουργία του Λυκείου και ένα διαφορετικό περιεχόμενο σπουδών.

Στην κατεύθυνση αυτή :

- ✓ Η Α΄ Λυκείου είναι πλήρως μια τάξη γενικής παιδείας και λειτουργεί ως τάξη – «γέφυρα» ανάμεσα στο Γυμνάσιο και το Λύκειο.
- ✓ Η Β΄ και Γ΄ Λυκείου παρέχει προσθετικά περισσότερη εμβάθυνση και εξειδίκευση ως συμπλήρωμα μιας εντατικής γενικής παιδείας με μικρό αριθμό βασικών μαθημάτων.
- ✓ Ο Μαθητής γίνεται συνειδητός Έλληνας Πολίτης του κόσμου. Με γνώση και υπερηφάνεια για την ιστορία και τον πολιτισμό μας, μαθαίνει να ζει και προοδεύει μέσα στο σύγχρονο και ανταγωνιστικό περιβάλλον, μέσα και έξω από την χώρα.
- ✓ Εισάγεται για πρώτη φορά η ερευνητική εργασία ως διακριτή ενότητα του προγράμματος σπουδών, όπως συμβαίνει σε όλες σχεδόν της ευρωπαϊκές χώρες στη βαθμίδα αυτή. Πρόκειται για ομαδικές ερευνητικές εργασίες που ανοίγουν τους ορίζοντες αναζήτησης και παράλληλα προάγουν την συλλογικότητα και συνεργασία.
- ✓ Παρέχεται εντός του κυρίως προγράμματος του σχολείου η δυνατότητα παρακολούθησης επιπλέον διδακτικών ωρών σε επιλεγμένα μαθήματα (μαθήματα εμβάθυνσης) άμεσου ενδιαφέροντος του μαθητή αλλά και στήριξης της προετοιμασίας .

Πιο συγκεκριμένα :

- **Το Λύκειο γίνεται μια βαθμίδα βαθμιαίας εξειδίκευσης και ταυτόχρονης απόκτησης στέρερης γενικής παιδείας σε κεντρικής σημασίας γνωστικά αντικείμενα.** Ξεκινώντας από την γενικής παιδείας Α΄ Λυκείου, προχωράμε στη Β΄ Λυκείου σε μια πρώτη ειδίκευση (δύο κατευθύνσεις) και ακολουθεί η Γ΄ Λυκείου (τρεις κατευθύνσεις).



Σχήμα: Η πορεία αύξουσας εξειδίκευσης των μαθητών στο Λύκειο

- Αναδιατάσσεται το περιεχόμενο της διδασκαλίας και ο αριθμός των μαθημάτων χάριν της εμβάθυνσης στα βασικά μαθήματα και εξειδίκευσης για μια ολοκληρωμένη εκπαίδευση και προετοιμασία για τις εισαγωγικές
- Στο Νέο Λύκειο δεν υφίσταται η έννοια του μονόωρου μαθήματος, κάτι που συμβαίνει και σήμερα στην πράξη
- Τα μαθήματα της Γλώσσας (Νέα και Αρχαία Ελληνική Γλώσσα και Γραμματεία-Λογοτεχνία), η Ιστορία, και σε μεγάλο βαθμό τα Μαθηματικά, συνιστούν ένα λιτό πυρήνα μαθημάτων γενικής παιδείας τα οποία παίρνουν οι μαθητές ανεξάρτητα από την περαιτέρω εξειδίκευσή τους. Στόχος είναι ο συνδυασμός της εξειδίκευσης ανάλογα με τα ιδιαίτερα ενδιαφέροντα των μαθητών, παράλληλα με την απόκτηση μιας ευρύτερης γενικής παιδείας που αναφέρεται κυρίως σε βασικά εφόδια επικοινωνίας και σκέψης (Γλώσσα), αυτογνωσίας και καλλιέργειας ολοκληρωμένης ταυτότητας (Ιστορία) και ορθολογικής περιγραφής της πραγματικότητας (Μαθηματικά). Υπενθυμίζεται ότι όλοι οι μαθητές έχουν πιστοποιηθεί στη Γ' Γυμνασίου στην καλή γνώση της Αγγλικής Γλώσσας και στη χρήση της Πληροφορικής.
- Εισάγεται η ερευνητική εργασία (συνθετική εργασία ή project) ως διακριτή ενότητα του προγράμματος σπουδών. Είναι υποχρεωτικό για όλους τους μαθητές. Αξιολογείται αυτόνομα και ο βαθμός του προσμετράτε ισότιμα με τους βαθμούς των υπολοίπων μαθημάτων. Η αξιολόγηση συνεκτιμά τόσο τη διαδικασία όσο και το αποτέλεσμα της εργασίας των μαθητών. Επιχειρείται μια ουσιαστική μετακίνηση από τον έντονα

ατομικιστικό και ανταγωνιστικό χαρακτήρα της εργασίας των μαθητών σε αυτή της ομαδικής προσπάθειας και συνεργασίας. Οι μαθητές επιλέγουν το θέμα της ερευνητικής εργασίας με την οποία θέλουν να ασχοληθούν με βάση τις ιδιαίτερες προτιμήσεις και κλίσεις τους.

- **Διευρύνεται ουσιαστικά το φάσμα των επιλογών των μαθητών**, με κριτήριο τις ανάγκες του για την εισαγωγή του στην ανώτατη εκπαίδευση ή τις ιδιαίτερες κλίσεις και τα ενδιαφέροντά του. Επιλέγει το θέμα της ερευνητικής εργασίας με την οποία θέλει ασχοληθεί σε κάθε μια από τις τρεις τάξεις του Λυκείου. Επιλέγει την κατεύθυνση που θέλει να ακολουθήσει στη Β' και στη Γ' Λυκείου. Επιλέγει, τέλος, μεγαλύτερο αριθμό μαθημάτων επιλογής από ό,τι σήμερα (αυξάνεται ο αριθμός μαθημάτων επιλογής από τρία σε επτά συμπεριλαμβανομένης και της ερευνητικής εργασίας). Σήμερα προσφέρονται προς επιλογή (5 στην Α' Λυκείου, 14 στη Β' Λυκείου και 18 στη Γ' Λυκείου) μαθήματα που στην πράξη, όμως περιορίζονται σε 3-4 ανά τάξη από έλλειψη ενδιαφέροντος
- **Στις (Β' και Γ' Λυκείου) στους μαθητές παρέχεται εντός του κυρίως προγράμματος του σχολείου η δυνατότητα παρακολούθησης επιπλέον διδακτικών ωρών σε επιλεγμένα μαθήματα (μαθήματα εμβάθυνσης) με βάση τις ανάγκες τους για την εισαγωγή στα Πανεπιστήμια και ΤΕΙ.**
- Μειώνεται ο αριθμός μαθημάτων και ωρών διδασκαλίας ανά τάξη:
  - Στην Α' Λυκείου ο αριθμός μαθημάτων μειώνεται από 16 σε 8 συμπεριλαμβανομένης της ερευνητικής εργασίας, με μείωση του συνολικού αριθμού ωρών διδασκαλίας από 34 σε 32 .
  - Στην Β' Λυκείου οι κατευθύνσεις περιορίζονται από τρεις (Θεωρητική – Θετική – Τεχνολογική ) σε δύο (Α' και Β'). Ο αριθμός μαθημάτων μειώνεται από 17 σε 12 με μείωση του συνολικού αριθμού ωρών διδασκαλίας από 34 ή 35 σε 33 .
  - Στην Γ' Λυκείου οι κατευθύνσεις γίνονται τρεις (Α' , Β' και ΑΒ). Ο αριθμός μαθημάτων μειώνεται από 16 σε 10. Εδώ όμως με αύξηση του συνολικού αριθμού ωρών διδασκαλίας από 31 σε 35 λόγω των προγραμμάτων εμβάθυνσης εντός του κανονικού ωραρίου..
- Ο περιορισμός στις κατευθύνσεις της Β' Λυκείου σε : Κατεύθυνση Α (κυρίως για μαθητές που έχουν αποφασίσει να ακολουθήσουν θετικές, τεχνολογικές ή επιστήμες υγείας) και Κατεύθυνση Β' (κυρίως για όσους έχουν αποφασίσει να ακολουθήσουν κλασσικές, και ανθρωπιστικές επιστήμες). Δίνει την ευχέρεια σε σημαντικό αριθμό μαθητών είτε από την Α' είτε από την Β' Κατεύθυνση, αν θέλουν, να επιλέξουν στην Γ' Λυκείου την ΑΒ Κατεύθυνση (για να ακολουθήσουν οικονομικές, κοινωνικές και πολιτικές επιστήμες).

Στο Παράρτημα παρουσιάζεται αναλυτικά η δομή του νέου προγράμματος σπουδών στο Λύκειο.

### **Το Νέο Λύκειο οδηγεί και σε Νέο Εξεταστικό Σύστημα για την Εισαγωγή στην Ανώτατη Εκπαίδευση από το σχολικό έτος 2013-2014**

**Από τις αλλαγές αυτές δεν αιφνιδιάζεται κανείς.** Τον ερχόμενο Σεπτέμβριο η Α' Λυκείου θα λειτουργήσει με βάση το νέο πρόγραμμα σπουδών ενώ από το σχολικό έτος 2012-13 θα είναι έτοιμα και τα νέα προγράμματα σπουδών για τη Β' και Γ' Λυκείου. Οι μαθητές που θα φοιτούν στην Α' Λυκείου το ερχόμενο σχολικό έτος θα εισαχθούν στα Πανεπιστήμια και τα ΤΕΙ με βάση το νέο σύστημα εισαγωγικών εξετάσεων το οποίο θα ισχύσει για πρώτη φορά το σχολικό έτος 2013-14.

Οι αλλαγές στο εκπαιδευτικό σύστημα βασίζονται στις ακόλουθες βασικές αρχές:

- Οι εξετάσεις διεξάγονται κεντρικά και με διαδικασίες που διασφαλίζουν το αδιάβλητο.

- Οι εξετάσεις αφορούν σε έναν μικρό αριθμό βασικών μαθημάτων και τα ΑΕΙ καθορίζουν το συντελεστή βαρύτητας των μαθημάτων αυτών, ώστε ουσιαστικά να συμμετέχουν τα ίδια στα κριτήρια επιλογής των μελλοντικών φοιτητών τους.
- Με βάση τις παραπάνω βασικές αρχές γίνεται επιστημονική επεξεργασία για το είδος και το περιεχόμενο της εξεταστικής διαδικασίας ώστε να σταματήσει η υποχρέωση και η επιβράβευση της απλής απομνημόνευσης. Κατά τη διάρκεια της Γ' Λυκείου το ίδιο το σχολείο θα κάνει προσομοίωση της εξεταστικής διαδικασίας με στόχο οι μαθητές να αντιληφθούν και να προετοιμαστούν στο σχολείο και από τους καθηγητές τους για όλα όσα θα είναι αναγκαία.

## Παράρτημα Α

### Η δομή του Νέου Προγράμματος Σπουδών Γενικού Λυκείου

#### Α' Λυκείου

Α' ΛΥΚΕΙΟΥ	
Μάθημα	Ώρες
<b>Υποχρεωτικά</b>	
Ελληνική Γλώσσα (Αρχαία και Νέα Ελληνική Γλώσσα & Γραμματεία) <sup>1</sup>	9
Θρησκευτικά	2
Ιστορία	2
Μαθηματικά	5
Ξένη Γλώσσα	3
Φυσικές Επιστήμες (Φυσική-Χημεία-Βιολογία) <sup>2</sup>	6
Φυσική Αγωγή	2
<b>Επιλογή (υποχρεωτική)<sup>3</sup></b>	
Ερευνητική εργασία (Project)	3
<b>Σύνολο</b>	<b>32</b>

1. Ενιαίο μάθημα με τρεις κλάδους: α) Αρχαία Ελληνική Γλώσσα και Γραμματεία, β) Νέα Ελληνική Γλώσσα και γ) Νέα Ελληνική Λογοτεχνία

2. Ενιαίο μάθημα με τρεις κλάδους: α) Φυσική και β) Χημεία και γ) Βιολογία.

3. **Επιλογή** μιας ερευνητικής εργασίας ανά τετράμηνο με θέμα που εντάσσεται στους κύκλους «Ανθρωπιστικές και Κοινωνικές Επιστήμες», «Τέχνη και Πολιτισμός», «Μαθηματικά, Φυσικές Επιστήμες και Τεχνολογία» και «Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη» ή με θέμα που συνδυάζει κάποιους από τους προαναφερόμενους κύκλους. Μία εργασία θα μπορεί να είναι στα Αγγλικά. Όλες οι εργασίες θα περιλαμβάνουν χρήση της τεχνολογίας και του Διαδικτύου στο οποίο και θα αναρτώνται με την ολοκλήρωσή τους.



<b>Β' ΛΥΚΕΙΟΥ</b>			
Κατεύθυνση Α		Κατεύθυνση Β	
Μάθημα	Ώρες	Μάθημα	Ώρες
<b>Υποχρεωτικά</b>		<b>Υποχρεωτικά</b>	
Νέα Ελληνική Γλώσσα και Γραμματεία	5	Νέα Ελληνική Γλώσσα και Γραμματεία	5
Φυσική Αγωγή	2	Φυσική Αγωγή	2
Ερευνητική εργασία (Project) <sup>1</sup>	2	Ερευνητική εργασία (Project) <sup>1</sup>	2
Θρησκεία και Κόσμος	1	Θρησκεία και Κόσμος	1
Αρχές Οικονομίας και Διοίκησης	2	Αρχές Οικονομίας και Διοίκησης	2
Ιστορία	2	Ιστορία	4
Μαθηματικά	6	Μαθηματικά	3
Φυσική	4	Αρχές Φυσικών και Περιβαλλοντικών Επιστημών	2
Χημεία	3	Αρχαία Ελληνική Γλώσσα και Γραμματεία	6
Βιολογία ή Επιστήμη Υπολογιστών <sup>2</sup>	2	Φιλοσοφία	2
<b>Επιλογής (επιλέγονται 2 μαθήματα)</b>		<b>Επιλογής (επιλέγονται 2 μαθήματα)</b>	
Εμβάθυνση στα Μαθηματικά	2	Εμβάθυνση στην Αρχ. Ελληνική Γλώσσα και Γραμματεία	2
Εμβάθυνση στη Φυσική	2	Εμβάθυνση στην Ιστορία	2
Εμβάθυνση στη Χημεία	2	Νεότερη Ευρωπαϊκή Λογοτεχνία	2
Εμβάθυνση στη Βιολογία <sup>3</sup>	2	Λογική	2
Εμβάθυνση στην Επιστήμη Υπολογιστών <sup>3</sup>	2	Εφαρμογές Υπολογιστών	2
Ξένη Γλώσσα	2	Ξένη Γλώσσα	2
Τέχνη και Πολιτισμός	2	Τέχνη και Πολιτισμός	2
<b>Σύνολο</b>	<b>33</b>	<b>Σύνολο</b>	<b>33</b>

**Υπόμνημα**

Κοινά Υποχρεωτικά Μαθήματα (δυσνητική συνδιδασκαλία)	Ίδια μαθήματα αλλά σε άλλο βάθος εξειδίκευσης στην κάθε κατεύθυνση
--	--

Σχόλιο: Το σκούρο γκριζό χρώμα σημαίνει συνδιδασκαλία του ίδιου μαθήματος ανάμεσα στους μαθητές των δυο κατευθύνσεων και εφόσον βεβαίως δεν γίνεται υπέρβαση του μέγιστου αριθμού μαθητών ανά τμήμα που προβλέπεται σήμερα.

1. Ισχύει ό,τι και στην Α' Λυκείου.
2. Οι μαθητές της κατεύθυνσης Α μπορούν να διαλέξουν ως υποχρεωτικό μάθημα είτε τη Βιολογία είτε την Επιστήμη Υπολογιστών.
3. Προϋπόθεση για να πάρει κάποιος μαθητής το σχετικό μάθημα εμβάθυνσης είναι να έχει επιλέξει το αντίστοιχο υποχρεωτικό μάθημα.

Γ' ΛΥΚΕΙΟΥ									
Κατεύθυνση Α		Κατεύθυνση ΑΒ				Κατεύθυνση Β			
Μάθημα	Ώρες	Μάθημα		Ώρες	Μάθημα		Ώρες		
<b>Υποχρεωτικά</b>		<b>Υποχρεωτικά</b>				<b>Υποχρεωτικά</b>			
Νέα Ελληνική Γλώσσα και Γραμματεία	5	Νέα Ελληνική Γλώσσα και Γραμματεία		5	Νέα Ελληνική Γλώσσα και Γραμματεία		5		
Ερευνητική εργασία (Project) <sup>1</sup>	2	Ερευνητική εργασία (Project) <sup>1</sup>		2	Ερευνητική εργασία (Project) <sup>1</sup>		2		
Ιστορία	2	Ιστορία		5	Ιστορία		5		
Μαθηματικά	7	Μαθηματικά & Στοιχεία Στατιστικής		6	Αρχαία Ελληνική Γλώσσα και Γραμματεία		7		
Φυσική	5	Μικροοικονομική & Μακροοικονομική	5	Κοινωνιολογία	5	Κοινωνιολογία	5	Ιστορία της Τέχνης και του Πολιτισμού	4
Χημεία	4	Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων και Υπηρεσιών <sup>3</sup>	3	Εισαγωγή στο Δίκαιο και τους Πολιτικούς Θεσμούς <sup>3</sup>	3	Εισαγωγή στο Δίκαιο και τους Πολιτικούς Θεσμούς <sup>3</sup>	3	Φιλοσοφία <sup>3</sup>	4
Βιολογία ή Επιστήμη Υπολογιστών	4	Εφαρμογές Πληροφορικής		3	Λατινικά		2		
Φυσική Αγωγή	2	Φυσική Αγωγή		2	Φυσική Αγωγή		2		
<b>Επιλογής (επιλέγονται 2 μαθήματα)</b>		<b>Επιλογής (επιλέγονται 2 μαθήματα)</b>				<b>Επιλογής (επιλέγονται 2 μαθήματα)</b>			
Εμβάθυνση στα Μαθηματικά	2	Εμβάθυνση στα Μαθηματικά και τη Στατιστική		2	Εμβάθυνση στα Αρχαία Ελληνικά και Γραμματεία		2		
Εμβάθυνση στη Φυσική	2	Εμβάθυνση στην Οικονομία		2	Εμβάθυνση στην Ιστορία		2		
Εμβάθυνση στη Βιολογία <sup>2</sup>	2	Εμβάθυνση στην Κοινωνιολογία		2	Εμβάθυνση στην Κοινωνιολογία		2		
Εμβάθυνση στην Επιστήμη Υπολογιστών <sup>2</sup>	2	Τεχνολογία και Ανάπτυξη		2	Εμβάθυνση στα Λατινικά		2		
Εμβάθυνση στη Χημεία	2	Θρησκεία και Κόσμος		2	Θρησκεία και Κόσμος		2		
Θρησκεία και Κόσμος	2	Θρησκεία και Κόσμος		2	Θρησκεία και Κόσμος		2		
Ξένη Γλώσσα	2	Ξένη Γλώσσα		2	Ξένη Γλώσσα		2		
<b>Σύνολο</b>	<b>35</b>	<b>Σύνολο</b>		<b>35</b>	<b>Σύνολο</b>		<b>35</b>		

1. Ισχύει ό,τι και στην Α' Λυκείου.

2. Προϋπόθεση για να πάρει κάποιος μαθητής το σχετικό μάθημα εμβάθυνσης είναι να έχει επιλέξει το αντίστοιχο υποχρεωτικό μάθημα.

3. Τα μαθήματα «Κοινωνιολογία» και Εισαγωγή στο Δίκαιο και τους Πολιτικούς Θεσμούς» αποτελούν ένα ενιαίο πακέτο που επιλέγεται εναλλακτικά προς το πακέτο μαθημάτων «Μακροοικονομική & Μακροοικονομική» και «Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων και Υπηρεσιών» στην κατεύθυνση ΑΒ ή προς το πακέτο μαθημάτων «Ιστορία της Τέχνης και του Πολιτισμού» και «Φιλοσοφία» στην κατεύθυνση Β.