



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ
ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

ΕΝΙΑΙΟΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ
Π/ΘΜΙΑΣ & Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ Β΄

Ταχ. Δ/ση: Ανδρέα Παπανδρέου 37
Τ.Κ. – Πόλη: 15180 Μαρούσι
Ιστοσελίδα: www.minedu.gov.gr
Πληροφορίες: Βιολέττης Αν.
Τηλέφωνο: 210-344 3276
Fax: 210 344 32 53

ΠΡΟΣ :

- Δ/νσεις Δ.Ε. και Γραφεία Ε.Ε.
- Γραφεία Σχολικών Συμβούλων
- ΕΠΑ.Λ. (μέσω των Δ/νσεων και των Γραφείων Ε. Ε.)

ΚΟΙΝ.:

- Περιφερειακές Δ/νσεις Εκπ/σης
- Παιδαγωγικό Ινστιτούτο

**ΘΕΜΑ: Οδηγίες για τη διδασκαλία της Ερευνητικής Εργασίας της Α΄ τάξης
Επαγγελματικού Λυκείου για το σχ. έτος 2011-2012**

Σας αποστέλλουμε τις παρακάτω οδηγίες για τη διδασκαλία της Ερευνητικής Εργασίας της Α΄ τάξης Επαγγελματικού Λυκείου.

1. Καθιέρωση των Ερευνητικών Εργασιών στην Α΄ τάξη Επαγγελματικού Λυκείου

Από το σχολικό έτος 2011-2012 εισάγεται στην Α΄ τάξη Επαγγελματικού Λυκείου η Ερευνητική Εργασία (project) ως διακριτή ενότητα του Προγράμματος Σπουδών, που υλοποιεί βασικές αρχές του Νέου Σχολείου, όπως αυτές εξειδικεύονται στο βιβλίο του εκπαιδευτικού με τίτλο «*Η Καινοτομία των Ερευνητικών Εργασιών στο Νέο Λύκειο*», που είναι ήδη διαθέσιμο σε ψηφιακή μορφή στην πλατφόρμα του ψηφιακού σχολείου (<http://digitalschool.minedu.gov.gr>).

Στο μεταβατικό πρόγραμμα σπουδών των ΕΠΑ.Λ., η Ερευνητική Εργασία (project) ορίζεται ως πρώτη ανάθεση σε όλους τους εκπαιδευτικούς, ο ένας εκ των οποίων **θα είναι απαραίτητα καθηγητής μαθημάτων ειδικότητας, κλάδου αντίστοιχου των τομέων ή ειδικοτήτων που λειτουργούν σε κάθε ΕΠΑ.Λ.** Επίσης, οι ερευνητικές εργασίες ανατίθενται κατά προτεραιότητα στους εκπαιδευτικούς που έχουν παρακολουθήσει το επιμορφωτικό πρόγραμμα για τις «Ερευνητικές εργασίες (project)» του ΟΕΠΕΚ και σε όσους έχουν υλοποιήσει Προγράμματα σχολικών δραστηριοτήτων (Περιβαλλοντικά προγράμματα, Αγωγή υγείας/αγωγή καταναλωτή, πολιτιστικά προγράμματα). Η εργασία

Να διατηρηθεί μέχρι

Βαθμός Ασφαλείας

Μαρούσι 30-9-2011
Αριθ. Πρωτ 113182 /Γ2
Βαθ. Προτερ. **ΕΠΕΙΓΟΝ**

που θα επιλεγεί με την διαδικασία που προβλέπεται παρακάτω θα επιβλέπεται **και από τους δύο καθηγητές (συνδιδασκαλία)** η πρόταση των οποίων έχει εγκριθεί από το Σύλλογο των διδασκόντων σε ένα συνεχόμενο δώρο.

2. Πρόταση και Έγκριση Ερευνητικών Θεμάτων

Κατά την έναρξη του σχολικού έτους, εντός του πρώτου δεκαπενθήμερου από την έναρξη των μαθημάτων συνέρχεται ο Σύλλογος Διδασκόντων σε ειδική συνεδρία για να εγκρίνει τα θέματα των Ερευνητικών Εργασιών, τα οποία στη συνέχεια θα προταθούν στους μαθητές της Α΄ ΕΠΑ.Λ. για να επιλέξουν εκείνο που τους ενδιαφέρει. Τα προτεινόμενα θέματα θα πρέπει να ανταποκρίνονται κατά το δυνατόν περισσότερο στα ενδιαφέροντα των μαθητών και να τους εμπλέκουν σε διαδικασίες διερεύνησης, αξιοποιώντας το περιεχόμενο, τα εννοιολογικά σχήματα και τις μεθοδολογικές προσεγγίσεις των διδασκόμενων μαθημάτων. Παράλληλα συστήνεται η διεπιστημονική επιλογή θεματολογίας, ώστε οι μαθητές να αναπτύσσουν την ικανότητα συνδυασμού γνώσεων από διαφορετικά επιστημονικά – τεχνολογικά πεδία και να αντιλαμβάνονται την ολιστική προσέγγιση της ερευνητικής διαδικασίας, χωρίς να περιορίζονται στα όρια μίας συγκεκριμένης επιστήμης ή τεχνολογικού τομέα.

Επομένως, η συσχέτιση πραγματικών καταστάσεων που βιώνουν οι μαθητές με ενότητες των μαθημάτων που διδάσκονται είναι βασικό κριτήριο για την επιλογή θεμάτων. **Οι προτάσεις των θεμάτων πρέπει να γίνονται από δύο καθηγητές διαφορετικών μαθημάτων** οι οποίοι ταυτόχρονα με την πρότασή τους αναλαμβάνουν την υποχρέωση της επίβλεψής του εφόσον τελικά εγκριθεί η πρότασή τους από το Σύλλογο Διδασκόντων και συγκεντρώσει τον οριζόμενο παρακάτω ελάχιστο αριθμό προτιμήσεων από τους μαθητές. Επιπλέον τα θέματα των ερευνητικών εργασιών μπορεί να προέρχονται: α) από τους επαγγελματικούς τομείς που λειτουργούν στο ΕΠΑ.Λ., β) από το πεδίο «Ανθρωπιστικές και Κοινωνικές Επιστήμες», γ) «Τέχνη και Πολιτισμός», δ) «Μαθηματικά, Φυσικές Επιστήμες και Τεχνολογία» και ε) «Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη» ή να συνδυάζουν κάποια από αυτά. Αυτό διασφαλίζει τη διασπορά της θεματολογίας και τον αποκλεισμό της θεματικής μονομέρειας των προτεινόμενων θεμάτων. Θεωρείται επίσης ιδιαίτερα σημαντική η πραγματοποίηση μίας κατασκευής που θα σχετίζεται με το αντικείμενο της εργασίας, με σκοπό την ενίσχυση της δημιουργικότητας και της αυτενέργειας των μαθητών. Σε αυτή την περίπτωση συνιστάται η χρήση των ΣΕΚ και των ΣΕ.

Όσον αφορά στο δεύτερο τετράμηνο, προτείνονται και εγκρίνονται εκ νέου **διαφορετικά θέματα από τους ίδιους καθηγητές** που επέβλεπαν την εργασία στο πρώτο τετράμηνο,

ώστε κατά τη διάρκεια της φοίτησής τους στο Επαγγελματικό Λύκειο οι μαθητές να έχουν την ευκαιρία να εμπλακούν σε όσο το δυνατόν περισσότερο διαφορετικής φύσης και στόχευσης θέματα.

Ο σύλλογος συζητά, τροποποιεί και εγκρίνει τον αναγκαίο αριθμό θεμάτων και ορίζει τους εκπαιδευτικούς που θα υλοποιήσουν καθένα από αυτά, προσδιορίζοντας και τις διδακτικές ώρες εκάστου. Σε περίπτωση περισσότερων προτάσεων από αυτές που μπορούν να προσφερθούν, ο σύλλογος διδασκόντων επιλέγει κατά πλειοψηφία τα επικρατέστερα σε ικανοποιητικό αριθμό, ώστε να δημιουργηθούν λειτουργικές ομάδες κοινού ενδιαφέροντος, **που δεν θα ξεπερνούν τους 20 μαθητές και δεν θα είναι μικρότερες από 12 μαθητές**. Έτσι, εάν για παράδειγμα ένα ΕΠΑ.Λ. έχει 65 μαθητές στην Α' τάξη, μπορεί να προτείνει έως πέντε το πολύ θέματα (από διαφορετικούς θεματικούς κύκλους). Αντίθετα, σε περίπτωση που ο αριθμός των προτεινόμενων θεμάτων δεν επαρκεί, επιλέγεται η αμέσως επόμενη σε προτιμήσεις από το Σύλλογο των Διδασκόντων πρόταση των εκπαιδευτικών.

Σε περίπτωση ΕΠΑ.Λ με λιγότερους από 12 μαθητές στην Α' τάξη προσφέρονται ως επιλογές δυο μόνο θέματα και υλοποιείται μόνο ένα, αυτό που πλειοψηφεί με βάση τις προτιμήσεις των μαθητών.

Η εισήγηση των θεμάτων προς το Σύλλογο Διδασκόντων από τους προτείνοντες εκπαιδευτικούς γίνεται εγγράφως με τη συμπλήρωση του συνημμένου εντύπου.

3. Ορισμός Συντονιστή των Ερευνητικών Εργασιών

Στην ίδια συνεδρία ο Σύλλογος Διδασκόντων ορίζει έναν έμπειρο καθηγητή (διαφορετικό από τους δύο εκπαιδευτικούς που θα υλοποιήσουν την εργασία) ως **συντονιστή** των πραγματοποιούμενων ανά τετράμηνο Ερευνητικών Εργασιών, με κύριο ρόλο τον προγραμματισμό χρήσης χώρων, εργαστηρίων και λοιπών πόρων που διαθέτει η σχολική μονάδα από τις διάφορες ερευνητικές ομάδες. Ο συντονιστής απαλλάσσεται από την υποχρέωση ανάληψης άλλων εξωδιδακτικών καθηκόντων (εκτός από τις εφημερίες). Για τις πιθανές εκτός σχολείου επισκέψεις των ερευνητικών μαθητικών ομάδων, κατά τις ώρες λειτουργίας του σχολείου, ισχύουν οι σχετικές με τις υπόλοιπες διδακτικές επισκέψεις προϋποθέσεις. Η ανάλογη διαδικασία για την επιλογή θεμάτων του δευτέρου τετραμήνου γίνεται έως την 20^η Δεκεμβρίου.

4. Επιλογή Θέματος από τους Μαθητές

Οι μαθητές αφού ενημερωθούν για τα προτεινόμενα θέματα, με όποιο τρόπο ο Σύλλογος Διδασκόντων κρίνει προσφορότερο δηλώνουν το θέμα της πρώτης και της δεύτερης

προτίμησής τους. Καλό είναι να ενθαρρυνθούν οι μαθητές να δηλώσουν το σύνολο των προτεινόμενων θεμάτων ανάλογα με τα ενδιαφέροντά τους, ώστε να αποφευχθούν φαινόμενα υπερσυγκέντρωσης σε ορισμένα μόνο θέματα. Ο συντονιστής που έχει ορισθεί από το Σύλλογο Διδασκόντων (βλέπε παραπάνω) φροντίζει ώστε η πλειοψηφία των μαθητών να κατανεμηθεί στην εργασία της πρώτης ή το πολύ της δεύτερης προτίμησής τους.

Ενδεικτικά μπορεί να ακολουθηθεί η εξής διαδικασία. Εάν κάποια εργασία συγκεντρώσει την πρώτη προτίμηση περισσότερων από 20 μαθητών τότε οι πλεονάζοντες προσδιορίζονται με κλήρωση και ανακατανέμονται σε εργασία της δεύτερης προτίμησής τους. Αυτοί οι μαθητές το ερχόμενο τετράμηνο έχουν προτεραιότητα στην επιλογή της εργασίας με την οποία θέλουν να ασχοληθούν. Τέλος, εάν ορισμένοι μαθητές επιλέξουν θέμα το οποίο δεν καταστεί δυνατό να πραγματοποιηθεί λόγω του ορίου του ελάχιστου αριθμού μαθητών (12 μαθητές ανά εργασία) καλούνται να επιλέξουν μεταξύ των θεμάτων στα οποία δεν έχει καλυφθεί ο μέγιστος αριθμός θέσεων. Και σε αυτή την περίπτωση οι εν λόγω μαθητές έχουν προτεραιότητα (και μάλιστα μεγαλύτερη από ότι η προηγούμενη κατηγορία) στην επιλογή θέματος κατά το δεύτερο τετράμηνο. Ωστόσο ο συντονιστής μπορεί να επιλέξει εναλλακτικά σενάρια κατανομής που να ικανοποιούν την αρχή που προαναφέρθηκε, δηλαδή η συντριπτική πλειοψηφία των μαθητών να τοποθετηθεί σε θέμα της πρώτης ή της δεύτερης επιλογής της.

Η διαδικασία κατανομής των μαθητών στις ερευνητικές εργασίες θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί το αργότερο μέχρι το τέλος της τρίτης εβδομάδας από την έναρξη του διδακτικού έτους.

5. Καθιέρωση Ζώνης Ερευνητικών Εργασιών στο Ωρολόγιο Πρόγραμμα

Οι Ερευνητικές Εργασίες πραγματοποιούνται στο πλαίσιο **συνεχόμενου δώρου** και επιβλέπονται και από τους δύο καθηγητές (συνδιδασκαλία). Κατά το δεύτερο τετράμηνο επιλέγεται νέο θέμα εργασίας το οποίο όμως επιβλέπεται από τους ίδιους καθηγητές που υλοποίησαν την εργασία κατά το πρώτο τετράμηνο.

6. Δημόσια παρουσίαση Ερευνητικών Εργασιών από Μαθητικές Ομάδες

Όταν ολοκληρωθούν οι Ερευνητικές Εργασίες, στο τέλος του τετραμήνου, οι μαθητές παρουσιάζουν σε ειδική εκδήλωση που οργανώνεται από το σχολείο στη σχολική κοινότητα με τη συμμετοχή εξωτερικών προσκεκλημένων (π.χ. ειδικούς επιστήμονες,

φορείς της τοπικής κοινωνίας, κλπ), όπου τούτο κρίνεται σκόπιμο από τον Σύλλογο Διδασκόντων. Μετά την παρουσίαση της εργασίας τους και των αποτελεσμάτων της, είναι δυνατόν να υποβληθούν στα μέλη της ομάδας ερωτήσεις από μαθητές, εκπαιδευτικούς και επισκέπτες. Κατά την ημέρα παρουσίασης των Ερευνητικών Εργασιών μπορεί να γίνει και σχετική έκθεση στο σχολείο.

7. Αξιολόγηση Ερευνητικών Εργασιών

Μετά και την παρουσίαση, οι μαθητικές ομάδες κάθε ερευνητικού θέματος υποβάλλουν προς αξιολόγηση τον ομαδικό φάκελο της Ερευνητικής τους Εργασίας, που περιλαμβάνει (α) **ερευνητική έκθεση** για το θέμα που μελέτησαν, τις ερευνητικές διαδικασίες που ακολούθησαν και τα συμπεράσματα της έρευνας, (β) ένα σχετικό με το θέμα και τα συμπεράσματά τους **τέχνημα** (αφίσα, ιστοσελίδα, βίντεο, πόστερ, φυλλάδιο, κατασκευή, κλπ) και (γ) ό,τι άλλο **συμπληρωματικό υλικό** σχετικό με την όλη εργασία τους κρίνουν τα μέλη της ερευνητικής ομάδας.

Συγκεκριμένες οδηγίες για την αξιολόγηση παρέχονται στο βιβλίο εκπαιδευτικού «*Η Καινοτομία των Ερευνητικών Εργασιών στο Νέο Λύκειο*», όπου αναφέρονται αναλυτικά οι διαδικασίες και τα κριτήρια αξιολόγησης του ερευνητικού έργου κάθε μαθητικής ομάδας σε ό,τι αφορά (α) στην **ερευνητική διαδικασία** που ακολούθησε η ομάδα, (β) στο **περιεχόμενο** της ερευνητικής εργασίας, (γ) στη **γλώσσα και τη δομή** της ερευνητικής έκθεσης και (δ) στον **τρόπο της δημόσιας παρουσίασης** της ομαδικής εργασίας. Οι τομείς της «ερευνητικής διαδικασίας» και του «περιεχομένου» αξιολογούνται με συντελεστή βαρύτητας 30% ο καθένας, ενώ οι δύο επόμενοι («Γλώσσα/δομή» και «παρουσίαση») με συντελεστή 20% ο καθένας. Το βιβλίο εκπαιδευτικού κάνει αναλυτική αναφορά στις διαδικασίες, τα κριτήρια και τους τομείς αξιολόγησης, καθώς επίσης και στα κριτήρια και τις διαδικασίες αξιολόγησης της ατομικής συμβολής κάθε μαθητή στο ομαδικό έργο χωριστά και την ατομική του βαθμολόγηση.

Η γενική βαθμολογία του κάθε μαθητή στο μάθημα της «Ερευνητικής Εργασίας» προκύπτει ως ο μέσος όρος της αντίστοιχης βαθμολογίας του στα δυο τετράμηνα.

Σε περίπτωση που κάποιος μαθητής δεν προάγεται στην επόμενη τάξη και δεν έχει προβιβάσιμο βαθμό στην ερευνητική εργασία, επιλέγεται το θέμα στο οποίο υστέρησε περισσότερο (από τα δυο με τα οποία ασχολήθηκε συνολικά κατά τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς) και ο επιβλέπων εκπαιδευτικός του ορίζει τμήματα της ερευνητικής εργασίας που κρίνει ότι πρέπει να επεξεργαστεί εκ νέου. Το Σεπτέμβριο υποβάλλει διορθωμένη την εργασία του μαζί με το προσωπικό του ημερολόγιο και τον ατομικό του φάκελο προς επανα-αξιολόγηση.

8. Ανάρτηση στο Διαδίκτυο των Ερευνητικών Εργασιών

Για ευρύτερη διάχυση των μαθητικών εργασιών, μετά τη δημόσια παρουσίαση τους, αναρτώνται υποχρεωτικά στο διαδίκτυο (στην ιστοσελίδα του σχολείου), αναγράφοντας τα ονόματα όλων των συντελεστών, μαθητών και επιβλεπόντων καθηγητών. Η εργασία μπορεί να συγγραφεί μερικώς ή/και ολόκληρη στην Αγγλική Γλώσσα (χωρίς αυτό να προϋποθέτει συνδιδασκαλία με τους εκπαιδευτικούς κλάδου ΠΕ06.)

Την εξειδίκευση και την εφαρμογή των παραπάνω γενικών αρχών στις συνθήκες των δυνατοτήτων και αναγκών της σχολικής μονάδας κάνει ο σύλλογος διδασκόντων, φροντίζοντας πρωτίστως να διασφαλίζονται οι προϋποθέσεις για την ακώλυτη διεξαγωγή και στήριξη των Ερευνητικών Εργασιών.

9. Πιλοτική Εφαρμογή το Πρώτο Τετράμηνο του Σχολικού Έτους 2011-2012

Το πρώτο τετράμηνο του σχολικού έτους 2011-2012, που είναι το πρώτο τετράμηνο εφαρμογής των Ερευνητικών Εργασιών, ορίζεται ως πιλοτικό. Αυτό σημαίνει ότι ακολουθούνται όλες οι διαδικασίες, όπως προβλέπονται, μέχρι τη γενική αξιολόγηση της ομαδικής εργασίας, αλλά δεν προβαίνουν οι εκπαιδευτικοί στην ατομική αξιολόγηση των μαθητών. Επομένως μόνο για το πρώτο τετράμηνο του σχολικού έτους 2011-2012 ως ατομικός βαθμός του μαθητή λογίζεται η ομαδική βαθμολογία της ομάδας εργασίας του. Από το δεύτερο τετράμηνο του 2011-2012 εφαρμόζονται όλα κανονικά και πραγματοποιείται κανονικά η ατομική αξιολόγηση των μαθητών σύμφωνα με τα παραπάνω προβλεπόμενα.

ΣΧΕΔΙΟ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Σχ. Έτος:

ΣΧΟΛΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Ο ΤΙΤΛΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

.....
.....

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΠΕΥΘΥΝΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ (ΠΕ)	ΔΙΑΤΙΘΕΜΕΝΕΣ ΩΡΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΕ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΑ ΕΤΗ (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	ΣΧΕΤΙΚΗ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ (ΦΟΡΕΑΣ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ)

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Α. ΣΚΟΠΟΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ:

Β. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΘΕΜΑΤΟΣ (κριτήρια επιλογής θέματος, συσχέτιση με διδασκόμενα μαθήματα, αναμενόμενα μαθησιακά οφέλη κ.λ.π., ενδεικτικά μέχρι 300 λέξεις).

Γ. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΘΟΔΟΥ ΠΟΥ ΘΑ ΑΚΟΛΟΥΘΗΘΕΙ (μέχρι 200 λέξεις)

Δ. ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ-ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ (σε περίπτωση κατασκευής) (μέχρι 200 λέξεις)

Ε. ΠΟΡΟΙ – ΥΛΙΚΑ – ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

ΣΤ. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ/ΔΙΚΤΥΟΓΡΑΦΙΑ

Η ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΧΡΙΣΤΟΦΙΛΟΠΟΥΛΟΥ

ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΝΟΜΗ

- Γραφείο Υφυπουργού
- Γραφείο Γενικού Γραμματέα
- Γραφείο Ειδικού Γραμματέα
- Δ/νση Σπουδών Δ.Ε., Τμήμα Β΄
- Δ/νση Ιδιωτικής Εκπ/σης
- Δ/νση Π.Ο.Δ.Ε.
- Δ/νση Ξένων και Μειονοτικών Σχολείων
- Δ/νση Ειδικής Αγωγής
- ΣΕΠΕΔ