



Ένωση Τεχνολόγων Εκπαιδευτικών (Ε.Τ.Ε.)

(Technology Teachers' Association)

Πτυχιούχοι ΑΣΕΤΕΜ / ΣΕΛΕΤΕ

Τ.Θ. 52043 - Τ.Κ. 14410 ΕΛΤΑ ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΗΣ

Τηλ: 2102896729

URL: <http://www.ete.gr/> , E-mail: ete@ete.gr

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΒΑΣΑΓΙΩΡΓΗΣ ΤΗΛ: 6948045713

Μαρούσι, 18-12-2021

Η θέση της Ένωσης Τεχνολόγων Εκπαιδευτικών για το νέο Πρόγραμμα Σπουδών της Τεχνολογίας στο Γυμνάσιο

Το νέο πρόγραμμα σπουδών του ΙΕΠ για το μάθημα της Τεχνολογίας στο Γυμνάσιο, έρχεται να αντικαταστήσει ένα πρωτοπόρο για την εποχή του πρόγραμμα σπουδών για το μάθημα, το οποίο εισήχθη στο Γυμνάσιο το 1993 και στην Α' Λυκείου από το 1998.

Το πρόγραμμα αυτό βασίστηκε στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα Maryland Plan, που αναπτύχθηκε από τον καθηγητή και Κοσμήτορα της Σχολής Τεχνολογικής Εκπαίδευσης Donald Maley του πανεπιστημίου Maryland των ΗΠΑ. Το Maryland Plan προέβλεπε κατάλληλες μεθόδους για κάθε αναπτυξιακό επίπεδο μαθητών. Την μέθοδο της «Ατομικής Εργασίας» που ήταν κατάλληλη για μαθητές της Α' Γυμνασίου, την μέθοδο της «Ομαδικής Εργασίας» που ήταν κατάλληλη για μαθητές της Β' Γυμνασίου και την μέθοδο «Έρευνα και Πειραματισμός» που ήταν κατάλληλη για μαθητές της Γ' Γυμνασίου και Α' Λυκείου και που εφαρμόζεται μέχρι και σήμερα στις αντίστοιχες τάξεις στα σχολεία στη χώρα μας.

Το πρόγραμμα αυτό εισήγαγε στο ελληνικό σχολείο τη διεπιστημονικότητα, τη διερευνητική και βιωματική μάθηση, την ομαδική εργασία, τη συνδυαστική σκέψη και την επίλυση προβλημάτων. Ταυτόχρονα ενίσχυσε την καλλιέργεια πολλών από τις καινοτόμες δεξιότητες τις οποίες σήμερα ονομάζουμε δεξιότητες του 21ου αιώνα και που είναι ικανότητες που οι σημερινοί μαθητές πρέπει να πετύχουν στην καριέρα τους στην εποχή της πληροφορίας.

Όλες αυτές οι δεξιότητες και πολλές ακόμα καλλιεργούνταν από το μάθημα της Τεχνολογίας στο Γυμνάσιο πολλά χρόνια τώρα αλλά και στην Α' ΕΠΑΛ. Κάποιες από αυτές είναι η κριτική σκέψη, η δημιουργικότητα, η επικοινωνία, ο πληροφοριακός γραμματισμός, ο αλφαριθμητισμός στα πολυμέσα, η τεχνολογική παιδεία, η ευελιξία, οι ηγετικές ικανότητες, η πρωτοβουλία, η παραγωγικότητα και οι κοινωνικές δεξιότητες όπως η συνεργασία, η επικοινωνία, η ομαδικότητα, η αξιοπιστία, η επίλυση συγκρούσεων, η προσαρμοστικότητα, η οργάνωση και διαχείριση του χρόνου, η ύπαρξη εσωτερικών κινήτρων, η κριτική σκέψη, η επίλυση προβλήματος κ.ά.

Επιπρόσθετα το μάθημα προσέφερε γνώσεις επιχειρηματικότητας, στοιχείων οικονομίας και παραγωγής και είχε στόχο την κατανόηση του παραγωγικού και ακαδημαϊκού μοντέλου μέσω της εφαρμογής επιστημονικών μεθόδων.

Η διδακτική αυτή προσέγγιση αποσκοπούσε στην καλλιέργεια των παραπάνω δεξιοτήτων (δεξιότητες του 21ου αιώνα και Soft Skills) έτσι ώστε οι μαθητές ως αυριανόί πολίτες ανεξαρτήτως επαγγελματικών επιλογών να είναι σε θέση να επιλύουν προβλήματα της καθημερινής τους ζωής σε ένα συνεχώς μεταβαλλόμενο τεχνολογικά περιβάλλον.

Θα περίμενε κανείς ότι τα καινοτόμα αυτά στοιχεία του μαθήματος θα παρέμεναν και στο νέο πρόγραμμα σπουδών και θα υποστηρίζονταν με την θεσμοθέτηση του εργαστηρίου Τεχνολογίας, πλούσιο σε εξοπλισμό και υλικά ώστε να εφαρμοστούν δράσεις STEM-STEAM οι οποίες έτσι κι αλλιώς εμπεριέχονταν και στο προηγούμενο ΠΣ.

Η Ένωση Τεχνολόγων Εκπαιδευτικών είχε στείλει τις προτάσεις της στους εκπονητές του νέου ΠΣ οι οποίες ήταν οι εξής:

- *“Το μάθημα πρέπει να αποκτήσει σύγχρονο περιεχόμενο που θα συνδυάζει την πρακτική ανάπτυξη μέσω της χρήσης εργαλείων, οργάνων και υλικών που προβλέπονται σήμερα και την εφαρμογή σύγχρονων κατασκευών ψηφιακής πρακτικής που θα δίνουν κίνηση και λειτουργία στα έργα των μαθητών/τριών, αναπτύσσοντας τους έτσι τις απαραίτητες βασικές δεξιότητες της σύγχρονης Τεχνολογίας. Επομένως θα πρέπει να θεσμοθετηθεί το μάθημα της Τεχνολογίας ως εργαστηριακό. Η έλλειψη θεσμοθετημένου εργαστηρίου αποτελεί τροχοπέδη στην εφαρμογή του μαθήματος. Πρέπει να δημιουργηθούν οι προδιαγραφές ενός σύγχρονου πολυδύναμου εργαστηρίου, που θα στηρίζεται σε ένα Νέο Αναλυτικό Πρόγραμμα, που θα περιλαμβάνει εργαλεία, μηχανήματα και όργανα με τα οποία οι μαθητές, με την επίβλεψη των εκπαιδευτικών, που πρέπει για το σκοπό αυτό να λάβουν ειδική επιμόρφωση, να μπορούν να κατασκευάσουν απλά έργα (με φύλλο εργασιών ή χωρίς), που προβλέπονται και για τις τρεις τάξεις αλλά και έργα που σχετίζονται με περιβαλλοντικά θέματα, Α.Π.Ε, εξοικονόμηση πόρων και ενέργειας κ.α. όπως και την κατασκευή έργου με τη μέθοδο της Γραμμής Παραγωγής. Επίσης θα υπάρχουν εργαλεία και μηχανήματα ψηφιακής τεχνολογίας (ρομποτικοί βραχίονες, έργα ψηφιακών κατασκευών που αλλάζουν μορφή με τα οποία οι μαθητές/τριες θα μπορούν να δημιουργήσουν πολλές διαφορετικές κατασκευές, επίσης 3d pen, 3d printer και τέλος όργανα που μπορούν να χρησιμεύσουν στην έρευνα και πειραματισμό της Γ τάξης κ.ά).*
- *Πρέπει οπωσδήποτε να εισαχθεί και στα Εσπερινά Γυμνάσια όπου συνήθως οι απόφοιτοί τους στρέφονται σε πρακτικά επαγγέλματα και έχουν ανάγκη την απόκτηση βασικών τεχνολογικών γνώσεων και δεξιοτήτων.*
- *Το μάθημα της Τεχνολογίας πρέπει να διδάσκεται ίσες ώρες με το μάθημα της Πληροφορικής.*
- *Ο τρόπος αξιολόγησης του μαθήματος πρέπει να είναι μία σύνθεση πολλών παραγόντων (ανταπόκριση στις γραπτές εργασίες, στο σχεδιασμό αντικειμένων στην συμμετοχή του στην κατασκευή κ.ά) και σε προαιρετικό ωριαίο διαγώνισμα προφανώς με θέματα που θα απαιτούν γνώση και κρίση αλλά όχι απομνημόνευση.*
- *Είναι αναγκαίο να αναδειχθούν τα στοιχεία STEM/STEAM που περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα σπουδών του μαθήματος. Τέτοια υπάρχουν και στις τρεις τάξεις του Γυμνασίου.*
- *Στη σωστή κατεύθυνση θα ήταν η δημιουργία ενός ενιαίου βιβλίου-οδηγού και για τις τρεις τάξεις του Γυμνασίου.*
- *Το μάθημα θα πρέπει να διδάσκεται δύο ώρες/εβδομάδα σε κάθε τάξη διότι απαιτείται περισσότερος χρόνος για την ολοκλήρωση κατασκευών και υλοποίηση ερευνών με την ενσωμάτωση στοιχείων STEM.*
- *Θα πρέπει ως μάθημα γενικής παιδείας που προετοιμάζει τους μαθητές ως αυριανούς πολίτες σε ένα διαρκώς μεταβαλλόμενο και άκρως τεχνολογικό περιβάλλον, να εισαχθεί στο Δημοτικό και να επανέλθει στο ΓΕΛ.*

- Είναι τέλος επιτακτική η ανάγκη να προκύψουν θέσεις Συντονιστών Εκπαιδευτικού Έργου (ΣΕΕ) - Συμβούλων Εκπαίδευσης ειδικά για την Τεχνολογία, από συναδέλφους που έχουν διδάξει για πολλά χρόνια το μάθημα στα σχολεία.

Προτείνουμε

- Στο νέο πρόγραμμα σπουδών να ενσωματωθούν η υφιστάμενη μεθοδολογία του μαθήματος της Τεχνολογίας (Ατομική εργασία - Ομαδική εργασία - Έρευνα και Πειραματισμός) η οποία ανταποκρίνεται ούτως ή άλλως στην στοχοθεσία του νέου ΠΣ.
- Για να μπορεί να εφαρμοστεί με επιτυχία το νέο ΠΣ απαραίτητη προϋπόθεση είναι υιοθετηθούν οι προτάσεις της Ένωσης Τεχνολόγων Εκπαιδευτικών που είχαν κατατεθεί και κατά την διάρκεια της σύνταξης του νέου ΠΣ και που έχουν αναφερθεί παραπάνω.
- Άμεση θεσμοθέτηση του Εργαστηρίου Τεχνολογίας, της θέσης Υπευθύνου σε αυτό και τον εξοπλισμό του με τον απαιτούμενο για το νέο πρόγραμμα σπουδών, εργαστηριακό εξοπλισμό.
- Η προβλεπόμενη επιμόρφωση των εκπαιδευτικών να είναι δια ζώσης ώστε να αναδειχθεί ο εργαστηριακός χαρακτήρας του μαθήματος και να υποστηριχθεί επί της ουσίας ο εκπαιδευτικός. Η τεχνογνωσία της ΑΣΠΑΙΤΕ στο αντικείμενο αυτό θα πρέπει να αξιοποιηθεί στην επικείμενη επιμόρφωση.
- Με δεδομένο ότι το μάθημα για να υλοποιηθεί θα πρέπει να είναι εργαστηριακό, το τμήμα είναι ανάγκη να χωρίζεται από τους 13 μαθητές (μέγιστος αριθμός 12), λαμβάνοντας υπόψη και το θέμα της ασφάλειας των μικρών σε ηλικία μαθητών, κατά τα πρότυπα των εργαστηριακών μαθημάτων στα ΕΠΑΛ.
- Είναι σημαντικό οι αναθέσεις των εκπαιδευτικών που διδάσκουν το μάθημα να παραμείνουν οι ίδιες αφού οι Εκπαιδευτικοί Μηχανικοί έχουν τα προσόντα να ανταποκριθούν στους στόχους του νέου ΠΣ.
- Σαφώς και υιοθετούμε την ύπαρξη πολλαπλού βιβλίου για το μάθημα και στις τρεις τάξεις του Γυμνασίου.

Ελπίζουμε η πολιτεία να λάβει υπόψη της έστω και τώρα τις προτάσεις μας ώστε το πρωτοπόρο για τα δεδομένα του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος μάθημα της Τεχνολογίας να συμβάλλει και μέσα από το νέο πρόγραμμα σπουδών του στους ευρύτερους στόχους των νέων προγραμμάτων σπουδών όπου με τους οριζόντιους προσανατολισμούς τους τίθενται οι βάσεις για ποιοτική εκπαίδευση χωρίς διακρίσεις.

Το ΔΣ της ΕΤΕ