

ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2022 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

Καλή σχολική χρονιά!!!!!!!



Παναγιώτης Ζυμαρίδης
ΕΜΕ Σχεδιασμού και Τεχνολογίας

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ





Υπουργείο Παιδείας, Αθλητισμού και Νεολαίας

Σχεδιασμός και Τεχνολογία

ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ

2022

Θέματα:

Καλή Σχολική Χρονιά!

- Επικοινωνία, στοιχεία εκπαιδευτικών
- Πανδημία, Υγειονομικό πρωτόκολλο
- Αξιολόγηση – Διαμορφωτική αξιολόγηση και θεσμός Τετραμήνων
- Βιβλία, Προγραμματισμός Σχολικής Χρονιάς 2022-2023 - Χρονοδιαγράμματα
- Παγκύπριες Εξετάσεις
- Γενικότερα θέματα που αφορούν την ειδικότητα (Σεμινάρια/εκπαιδεύσεις, διαγωνισμοί, αναλώσιμα υλικά, ασφάλεια και εξοπλισμός εργαστηρίων, κατασκευές κ.ά.)

Επικοινωνία και Συνεργασία

ΕΜΕ: Παναγιώτης Ζυμαρίδης
Τηλ. Επικοινωνίας: 22806397, 99653255
E-mail: pzymaridis@schools.ac.cy

Σύμβουλος μαθήματος: Τάσος Νικολάου
Τηλ. Επικοινωνίας: 22800897, 99614943
E-mail: tnikolaou@schools.ac.cy

Σύμβουλος μαθήματος: Ανδρέας Ζαντής
Τηλ. Επικοινωνίας: 22800897, 99421434
E-mail: azantis@schools.ac.cy

Στοιχεία εκπαιδευτικών

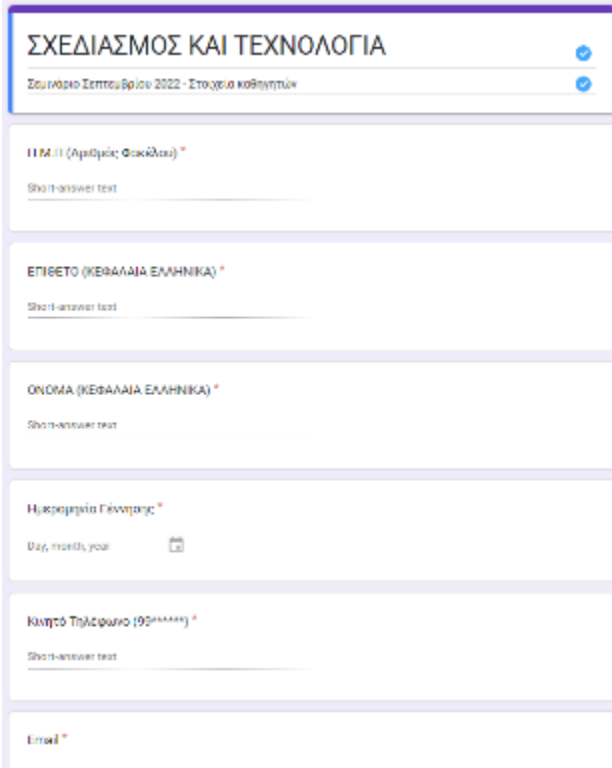
Η συμπλήρωσή των στοιχείων θα θεωρηθεί και ως παρουσιολόγιο της συνάντησης.
Παρακαλώ όπως συμπληρωθεί αυθημερόν μετά την λήξη του σεμιναρίου.

Χρησιμοποιώντας τον σύνδεσμο (google form link) για συμπλήρωση στοιχείων εκπαιδευτικών του κλάδου:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdiQTgONXlzASD2jcfGuwLoWnVwqqMKZDwc6c4kz1OAUUuRvg/viewform?usp=pp_url

ή

<https://forms.gle/ikyZ6LJ2uFkAR3ty8>



The image shows a Google Form titled "ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ" (DESIGN AND TECHNOLOGY). The form is for a seminar held in September 2022. It contains several required fields for data collection:

- Όνομα (Ημερήσιος Φακός) *
- ΕΠΙΘΕΤΟ (ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ) *
- ΟΝΟΜΑ (ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ) *
- Ημερομηνία Γέννησης *
- Κινητό Τηλέφωνο (999*****) *
- Επώνυμ *

ΠΑΝΔΗΜΙΑ

Υγειονομικό πρωτόκολλο covid 19

Για ενημέρωση σας μπορείτε να ανατρέξετε στους πιο κάτω συνδέσμους:

<https://www.pio.gov.cy/coronavirus/categories/press>

http://www.moec.gov.cy/covid_19.html

Διαμορφωτική και Αυθεντική Αξιολόγηση και θεσμός Τετραμήνων



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ



Αξιολόγηση



Προσδιορισμός του βαθμού στον οποίο επιτυγχάνονται οι επιδιωκόμενοι στόχοι, δείκτες επάρκειας και επιτυχίας

Αναπόσπαστο μέρος της διαδικασίας μάθησης.



Συλλογή Πληροφοριών Αξιολόγησης

Τελική, συνολική



Αρχική, διαγνωστική

Διαμορφωτική, σταδιακή, συνεχής

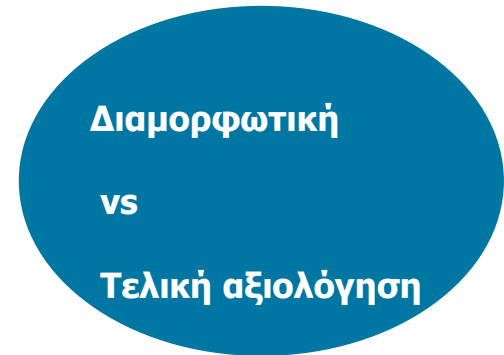
(Κασσωτάκης, 2001)

Διαμορφωτική Αξιολόγηση

Μια συστηματική διαδικασία συλλογής πληροφοριών σε σχέση με τα μαθησιακά αποτελέσματα, με στόχο τη λήψη αποφάσεων για βελτίωση της διδασκαλίας



Χαρακτηριστικά
δίνεται το
παράδειγμα του
μάγειρα (schef):



Διαμορφωτική αξιολόγηση

Ο μάγειρας (chef) γεύεται το φαγητό κατά το ψήσιμο και το διαφοροποιεί ανάλογα

Τελική αξιολόγηση

Ο πελάτης γεύεται το φαγητό

Αυθεντική Αξιολόγηση

Η αξιολόγηση κατά την οποία οι μαθητές δείχνουν την ικανότητά τους να εφαρμόζουν τη βασική πυρηνική γνώση σε νέα προβλήματα, σε νέο περιβάλλον και καταστάσεις του πραγματικού κόσμου

« Δεν αρκεί ο μαθητής να γνωρίζει επιστήμη αλλά να δρα ως επιστήμονας».

Η αυθεντική αξιολόγηση είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την αυθεντική μάθηση.

Ο τρόπος που διδάσκουμε και εξετάζουμε καθορίζει το τι μαθαίνουν οι μαθητές.

« Η ΓΝΩΣΗ ΕΙΝΑΙ ΔΥΝΑΜΗ»

« Ο ΓΝΩΡΙΖΩΝ ΝΙΚΑ»

Νομοθεσία Αξιολόγησης μαθητή

Σύμφωνα με τον Κανονισμό 15(8)(β) των περί Λειτουργίας των Δημοσίων Σχολείων Μέσης Εκπαίδευσης Κανονισμών του 2017 νοείται ότι ο βαθμός κάθε τετραμήνου για τα **εξεταζόμενα και μη εξεταζόμενα μαθήματα** είναι το άθροισμα της προφορικής επίδοσης και της γραπτής αξιολόγησης, με αναλογία:

- **40%** για τη γραπτή αξιολόγηση
- **60%** για την προφορική επίδοση

Μη Εξεταζόμενα Μαθήματα

Α΄, Β΄, Γ΄ Γυμνασίου

- Γραπτή αξιολόγηση (40%)

Η γραπτή αξιολόγηση περιλαμβάνει **ένα μόνο προειδοποιημένο** σαρανταπεντάλεπτο (45΄) γραπτό διαγώνισμα ανά τετράμηνο.

Νοείται ότι για τα μη εξεταζόμενα μαθήματα οι μαθητές θα έχουν τη δυνατότητα της δεύτερης ευκαιρίας με ένα επιπλέον σαρανταπεντάλεπτο (45΄) γραπτό διαγώνισμα σε ημερομηνίες που καθορίζονται από την σχολική μονάδα (στο τέλος κάθε τετραμήνου).

Ο βαθμός της δεύτερης ευκαιρίας, θα είναι και ο τελικός βαθμός της γραπτής αξιολόγησης.

Μη Εξεταζόμενα Μαθήματα

Α΄, Β΄, Γ΄ Γυμνασίου

- Προφορική επίδοση (60%)

Είναι η επίδοση που χαρακτηρίζει την παρακολούθηση του μαθητή κατά τη διάρκεια του τετραμήνου και αξιολογείται ως ακολούθως :

- (i) Συμμετοχή του μαθητή στην τάξη ή/και στο εργαστήριο.
- (ii) κατ' οίκον εργασία.
- (iii) εικοσάλεπτη γραπτή βαθμολογητέα άσκηση (προειδοποιημένη) ή μια βαθμολογητέα ατομική ή ομαδική μελέτη-project (δημιουργική εργασία).
- (iv) δραστηριότητες διάκρισης, εκτός αίθουσας διδασκαλίας, που σχετίζονται με το συγκεκριμένο μάθημα, ή/και εθελοντική εργασία.

Βιβλία - Φύλλα εργασίας και Ατομικός φάκελος
μαθητή (portfolio)

Γυμνασίου

ΒΙΒΛΙΑ Σχεδιασμού και Τεχνολογίας (ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ)

<https://schetem.schools.ac.cy/index.php/el/>

Βιβλίο Α΄ ,Β΄ ,Γ΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

Το βιβλίο θεωρίας δίνεται στην Α΄ Γυμνασίου και χρησιμοποιείται για όλες τις τάξεις.



Βιβλία εργασιών
ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ





Ατομικός Φάκελος μαθητή (Portfolio)

Περιεχόμενα:

- Τετράδιο σημειώσεων
- Φύλλα εργασίας
- Εργασίες του μαθητή

Χαρακτηριστικά:

- Ευλύγιστο εξώφυλλο
- Με εσωτερικό συνδετήρα (clip)
- Εξωτερική διακόσμηση (να γίνει από τους μαθητές/τριες και να αξιολογηθεί)



Προγραμματισμοί Γυμνασίου

**ΩΦΕΛΙΜΟΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΣ ΧΡΟΝΟΣ Α΄ ΚΑΙ Β΄ ΤΕΤΡΑΜΗΝΟΥ
ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΧΡΟΝΙΑΣ 2022-2023
ΔΟΘΗΚΕ ΑΠΟ ΤΟ ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ**

ΓΥΜΝΑΣΙΟ	
ΩΦΕΛΙΜΟΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΣ ΧΡΟΝΟΣ ΣΕ ΜΕΡΕΣ	
Α΄ ΤΕΤΡΑΜΗΝΟ	Β΄ ΤΕΤΡΑΜΗΝΟ
77	81

Χρονοδιαγράμματα Γυμνασίου

Γυμνάσια	Α΄ Τετράμηνο	Β΄ Τετράμηνο
Ημερομηνία έναρξης μαθημάτων	Τετάρτη, 7 Σεπτεμβρίου 2022	Δευτέρα, 23 Ιανουαρίου 2023
Ημερομηνία λήξης μαθημάτων	Παρασκευή, 13 Ιανουαρίου 2023	Παρασκευή, 26 Μαΐου 2023
Ενιαία γραπτή αξιολόγηση εξεταζόμενων μαθημάτων	Δευτέρα, 16 Ιανουαρίου 2023 – Παρασκευή, 20 Ιανουαρίου 2023	Δευτέρα, 29 Μαΐου 2023 - Παρασκευή, 02 Ιουνίου 2023

ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΧΟΛΙΚΕΣ ΑΡΓΙΕΣ

Ημερομηνία	Δημόσια / Σχολική Αργία
1 Οκτωβρίου 2022, Σάββατο	Ημέρα Κυπριακής Ανεξαρτησίας
28 Οκτωβρίου 2022, Παρασκευή	Εθνική Επέτειος του ΟΧΙ (28 Οκτωβρίου 1940)
13 Νοεμβρίου 2022, Κυριακή	Ονομαστήρια του Αρχιεπισκόπου Κύπρου
24 Δεκεμβρίου 2022, Σάββατο - 6 Ιανουαρίου 2022, Παρασκευή (συμπεριλαμβανομένων και των δύο (2) ημερομηνιών)	Διακοπές των Χριστουγέννων
30 Ιανουαρίου 2023, Δευτέρα	Τριών Ιεραρχών και Ελληνικών Γραμμάτων
27 Φεβρουαρίου 2023, Δευτέρα	Καθαρά Δευτέρα
25 Μαρτίου 2023, Σάββατο	Εθνική Επέτειος της Ελληνικής Επανάστασης 1821
1 Απριλίου 2023, Σάββατο	Επέτειος έναρξης Κυπριακού Απελευθερωτικού Αγώνα 1955-59
10 Απριλίου-23 Απριλίου 2023 (από τη Μεγάλη Δευτέρα μέχρι και την Κυριακή του Θωμά συμπεριλαμβανόμενων)	Διακοπές του Πάσχα
1 Μαΐου 2023, Δευτέρα	Εργατική Πρωτομαγιά
5 Ιουνίου 2023, Δευτέρα	Του Αγίου Πνεύματος
11 Ιουνίου 2023, Κυριακή	Αποστόλου Βαρνάβα

Διαθέσιμες περιόδους 2022-2023			
Μήνας	Α΄ Γυμνασίου	Β΄ Γυμνασίου	Γ΄ Γυμνασίου
	Περίοδοι	Περίοδοι	Περίοδοι
Σεπτέμβριος	6	4	4
Οκτώβριος	6	4	4
Νοέμβριος	7	4	4
Δεκέμβριος	2	2	2
Ιανουάριος	1	1	1
Φεβρουάριος	6	4	4
Μάρτιος	8	5	5
Απρίλιος	3	2	2
Μάιος	7	4	4
Σύνολο	46	30	30

Προγραμματισμός Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

A/A	Α΄ Γυμνασίου	Τετράμηνο	Αριθμός Περιόδων
1	Επικοινωνία – Σχέδιο	A	7
2	Τεχνολογία Υλικών Πρακτική Εργασία- ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	A	12
3	Ενέργεια Πρακτική Εργασία - ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	A - B	6
4	Ηλεκτρισμός - Ηλεκτρονικά	B	7
5	Μηχανισμοί Πρακτική Εργασία - ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	B	5
6	Συστήματα και Τεχνολογία Ελέγχου	B	3
Σύνολο			40
Διαθέσιμες			46

Προγραμματισμός Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ – Μουσικά - Αθλητικά Σχολεία

A/A	Α΄ Γυμνασίου - Μουσικά - Αθλητικά Σχολεία	Τετράμηνο	Αριθμός Περιόδων
1	Επικοινωνία – Σχέδιο	A	5
2	Τεχνολογία Υλικών Πρακτική Εργασία- ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	A	10
3	Ενέργεια (Να γίνει μόνο η Πρακτική Εργασία- ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ)	A - B	4
4	Ηλεκτρισμός - Ηλεκτρονικά	B	4
5	Μηχανισμοί (Να γίνει μόνο η Πρακτική Εργασία- ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ)	B	2
Σύνολο			25
Διαθέσιμες			30

Προγραμματισμός Β' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

A/A	Β' Γυμνασίου	Τετράμηνο	Αριθμός Περιόδων
1	Επικοινωνία – Σχέδιο	A	5
2	Τεχνολογία Υλικών Πρακτική Εργασία- ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	A	6
3	Ενέργεια Πρακτική Εργασία - ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	A - B	6
4	Μηχανισμοί	B	7
5	Συστήματα και Τεχνολογία Ελέγχου	B	3
Σύνολο			27
Διαθέσιμες			30

Προγραμματισμός Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

A/A	Γ' Γυμνασίου	Τετράμηνο	Αριθμός Περιόδων
1	Επικοινωνία – Σχέδιο	A	5
2	Ενέργεια	A	3
3	Ηλεκτρισμός - Ηλεκτρονικά Πρακτική εργασία- ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	A - B	14
4	Συστήματα και Τεχνολογία Ελέγχου	B	4
Σύνολο			26
Διαθέσιμες			30

Μη Εξεταζόμενα Μαθήματα

Α΄ Λυκείου

- Γραπτή αξιολόγηση (40%)

Η γραπτή αξιολόγηση περιλαμβάνει **ένα μόνο προειδοποιημένο** σαρανταπεντάλεπτο (45΄) γραπτό διαγώνισμα ανά τετράμηνο.

Νοείται ότι για τα μη εξεταζόμενα μαθήματα οι μαθητές θα έχουν τη δυνατότητα της δεύτερης ευκαιρίας με ένα επιπλέον σαρανταπεντάλεπτο (45΄) γραπτό διαγώνισμα σε ημερομηνίες που καθορίζονται από την σχολική μονάδα (στο τέλος κάθε τετραμήνου).

Ο βαθμός της δεύτερης ευκαιρίας, θα είναι και ο τελικός βαθμός της γραπτής αξιολόγησης.

Μη Εξεταζόμενα Μαθήματα

Α΄ Λυκείου

- Προφορική επίδοση (60%)

Είναι η επίδοση που χαρακτηρίζει την παρακολούθηση του μαθητή κατά τη διάρκεια του τετραμήνου και αξιολογείται ως ακολούθως :

- (i) Συμμετοχή του μαθητή στην τάξη ή/και στο εργαστήριο.
- (ii) κατ' οίκον εργασία.
- (iii) εικοσάλεπτη γραπτή βαθμολογητέα άσκηση (προειδοποιημένη) ή μια βαθμολογητέα ατομική ή ομαδική μελέτη-project (δημιουργική εργασία).
- (iv) δραστηριότητες διάκρισης, εκτός αίθουσας διδασκαλίας, που σχετίζονται με το συγκεκριμένο μάθημα, ή/και εθελοντική εργασία.

Εξεταζόμενα Μαθήματα

Β΄ και Γ΄ Λυκείου

- **Γραπτή αξιολόγηση (40%)**

Περιλαμβάνει ενιαία γραπτή αξιολόγηση στο τέλος του τετραμήνου.

- ✓ Η γραπτή αξιολόγηση είναι διάρκειας 90 λεπτών

Εξεταζόμενα Μαθήματα

Β΄ και Γ΄ Λυκείου

- **Προφορική επίδοση (60%)**

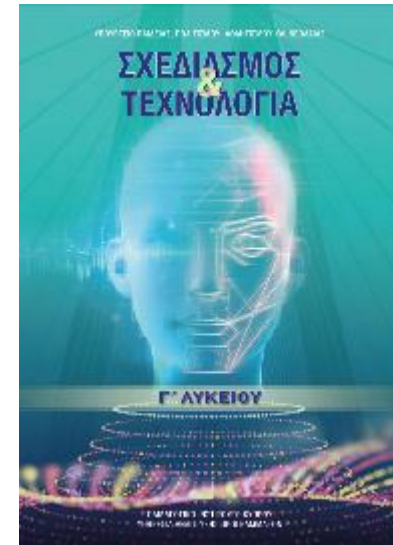
Είναι η επίδοση που αφορά τις εναλλακτικές μορφές αξιολόγησης και αξιολογείται ως ακολούθως :

- (i) συμμετοχή του μαθητή στην τάξη ή/και στο εργαστήριο
- (ii) κατ' οίκον εργασίες
- (iii) εικοσάλεπτη γραπτή βαθμολογητέα άσκηση (προειδοποιημένη) ή μια βαθμολογητέα ατομική ή ομαδική μελέτη project (δημιουργική εργασία)
- (iv) δραστηριότητες διάκρισης, εκτός αίθουσας διδασκαλίας, που σχετίζονται με το συγκεκριμένο μάθημα, ή/και εθελοντική εργασία

Βιβλία και Ατομικός φάκελος μαθητή (portfolio) Λυκείου

ΠΡΟΣΟΧΗ

Οι ενότητες των βιβλίων θα διδάσκονται από όλους σύμφωνα με τον προγραμματισμό.



Ατομικός Φάκελος μαθητή (Portfolio)

Περιεχόμενα:

- Τετράδιο σημειώσεων
- Φύλλα εργασίας
- Εργασίες του μαθητή

Χαρακτηριστικά:

- Ευλύγιστο εξώφυλλο
- Με εσωτερικό συνδετήρα (clip)
- Εξωτερική διακόσμηση (να γίνει από τους μαθητές/τριες και να αξιολογηθεί)



Προγραμματισμοί Λυκείου

**ΩΦΕΛΙΜΟΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΣ ΧΡΟΝΟΣ Α΄ ΚΑΙ Β΄ ΤΕΤΡΑΜΗΝΟΥ
ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΧΡΟΝΙΑΣ 2022-2023
ΔΟΘΗΚΕ ΑΠΟ ΤΟ ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ**

ΛΥΚΕΙΟ	
ΩΦΕΛΙΜΟΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΣ ΧΡΟΝΟΣ ΣΕ ΜΕΡΕΣ	
Α΄ ΤΕΤΡΑΜΗΝΟ	Β΄ ΤΕΤΡΑΜΗΝΟ
77	58

Χρονοδιαγράμματα Λυκείου

Λύκεια	Α΄ Τετράμηνο	Β΄ Τετράμηνο
Ημερομηνία έναρξης μαθημάτων	Τετάρτη, 7 Σεπτεμβρίου 2022	Τρίτη, 31 Ιανουαρίου 2023
Ημερομηνία λήξης μαθημάτων	Παρασκευή, 13 Ιανουαρίου 2023	Παρασκευή, 12 Μαΐου 2023
Ενιαία γραπτή αξιολόγηση εξεταζόμενων μαθημάτων	Δευτέρα, 16 Ιανουαρίου 2023 Παρασκευή, 27 Ιανουαρίου 2023	Δευτέρα, 15 Μαΐου 2023 Παρασκευή, 26 Μαΐου 2023

ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΧΟΛΙΚΕΣ ΑΡΓΙΕΣ

Ημερομηνία	Δημόσια / Σχολική Αργία
1 Οκτωβρίου 2022, Σάββατο	Ημέρα Κυπριακής Ανεξαρτησίας
28 Οκτωβρίου 2022, Παρασκευή	Εθνική Επέτειος του ΟΧΙ (28 Οκτωβρίου 1940)
13 Νοεμβρίου 2022, Κυριακή	Ονομαστήρια του Αρχιεπισκόπου Κύπρου
24 Δεκεμβρίου 2022, Σάββατο - 6 Ιανουαρίου 2023, Παρασκευή (συμπεριλαμβανομένων και των δύο (2) ημερομηνιών)	Διακοπές των Χριστουγέννων
30 Ιανουαρίου 2023, Δευτέρα	Τριών Ιεραρχών και Ελληνικών Γραμμάτων
27 Φεβρουαρίου 2023, Δευτέρα	Καθαρά Δευτέρα
25 Μαρτίου 2023, Σάββατο	Εθνική Επέτειος της Ελληνικής Επανάστασης 1821
1 Απριλίου 2023, Σάββατο	Επέτειος έναρξης Κυπριακού Απελευθερωτικού Αγώνα 1955-59
10 Απριλίου-23 Απριλίου 2023 (από τη Μεγάλη Δευτέρα μέχρι και την Κυριακή του Θωμά συμπεριλαμβανόμενων)	Διακοπές του Πάσχα
1 Μαΐου 2023, Δευτέρα	Εργατική Πρωτομαγιά
5 Ιουνίου 2023, Δευτέρα	Του Αγίου Πνεύματος
11 Ιουνίου 2023, Κυριακή	Αποστόλου Βαρνάβα

Διαθέσιμες περιόδους 2022-2023			
Μήνας	Α΄ Λυκείου	Β΄ Λυκείου	Γ΄ Λυκείου
	Περίοδοι	Περίοδοι	Περίοδοι
Σεπτέμβριος	8	16	16
Οκτώβριος	8	16	16
Νοέμβριος	8	16	16
Δεκέμβριος	4	8	8
Ιανουάριος	2	4	4
Φεβρουάριος	8	16	16
Μάρτιος	10	20	20
Απρίλιος	4	8	8
Μάιος	8	16	16
Σύνολο	60	120	120

Προγραμματισμός Α' ΛΥΚΕΙΟΥ

A/A	Α' Λυκείου	Τετράμηνο	Αριθμός Περιόδων
1	Εργαστήριο Σχεδιασμού και Τεχνολογίας - Κανόνες Ασφάλειας	A	1
2	Σχεδιασμος - Επικοινωνία - Σχέδιο / Πρακτική εργασία - ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	A	10
3	Ψηφιακά και Ηλεκτρονικά Συστήματα / Πρακτική εργασία - ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	A - B	23
4	Πνευματικά Συστήματα	B	12
5	Συστήματα και Τεχνολογία Ελέγχου	B	8
Σύνολο			54
Διαθέσιμες			60

Προγραμματισμός Α΄ ΛΥΚΕΙΟΥ – Μουσικά - Αθλητικά Σχολεία

A/A	Α΄ Λυκείου	Τετράμηνο	Αριθμός Περιόδων
1	Εργαστήριο Σχεδιασμού και Τεχνολογίας - Κανόνες Ασφάλειας	A	1
2	Συστήματα και Τεχνολογία Ελέγχου	A	7
3	Σχεδιασμος - Επικοινωνία - Σχέδιο / Πρακτική εργασία - ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	A - B	9
4	Πνευματικά Συστήματα	B	10
Σύνολο			27
Διαθέσιμες			30

Προγραμματισμός Β΄ ΛΥΚΕΙΟΥ

A/A	Β΄ Λυκείου	Τετράμηνο	Αριθμός Περιόδων
1	Σχεδιασμος - Επικοινωνία - Σχέδιο	A	14
2	Κατασκευαστικά Συστήματα	A	14
3	Συστήματα Ελέγχου Παραγωγής / Πρακτική εργασία - ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ (CNC - 3D PRINTER - 3D SCANNER)	A	18
4	Ενισχυτική Διδασκαλία	A	7
5	Πνευματικά Συστήματα	B	18
6	Τελεστικός Ενισχυτής / Πρακτική εργασία - ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	B	23
7	Συστήματα και Τεχνολογία Ελέγχου - Ρομποτική	B	6
8	Ενισχυτική Διδασκαλία	B	7
Σύνολο			107
Διαθέσιμες			120

Προγραμματισμός Γ' ΛΥΚΕΙΟΥ

A/A	Γ' Λυκείου	Τετράμηνο	Αριθμός Περιόδων
1	Σχεδιασμος - Επικοινωνία - Σχέδιο	A	12
2	Κατασκευαστικά Συστήματα - Αντοχή Υλικών	A	22
3	Ηλεκτρικές Μηχανές, Μετασχηματιστές και Ανορθωτές	A	16
4	Ενισχυτική Διδασκαλία	B	8
5	Πνευματικά Συστήματα	B	20
6	Ηλεκτρονική Μνήμη και Μικροελεγκτές	B	20
7	Ενισχυτική Διδασκαλία	B	8
Σύνολο			106
Διαθέσιμες			120

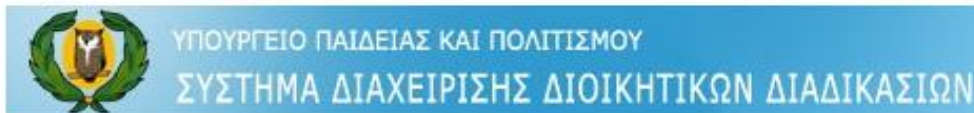
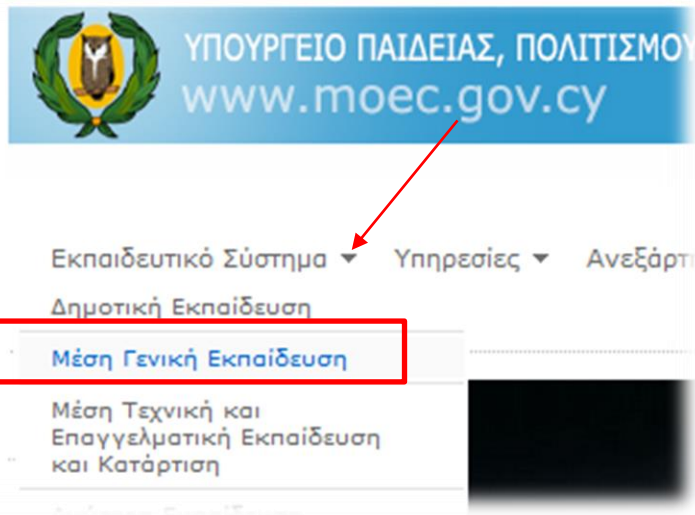
Γενικότερα θέματα που αφορούν την ειδικότητα

Μέχρι 30 Σεπτεμβρίου 2022

Ηλεκτρονική Υποβολή Ωρολογίου Προγράμματος στη πλατφόρμα

<http://www.moec.gov.cy/>

Μέση Γενική Εκπαίδευση



Το Σύστημα Καταχώρησης Ωρολογίου Προγράμματος δεν είναι διαθέσιμο.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Οι Καθηγητές Πληροφορικής και Σχεδιασμού & Τεχνολογίας **ΜΟΝΟ** να καταχωρούν το Ωρολόγιο Πρόγραμμα στο νέο σύστημα που δημιουργήθηκε ακολουθώντας τον πιο κάτω σύνδεσμο. [Ωρολόγιο Πρόγραμμα | Διαχείριση Ύλης](#)

Χρησιμοποιήστε το λογαριασμό του ΣΕΠ για να συνδεθείτε

Όνομα Χρήστη

Κωδικός Πρόσβασης

Για λόγους απλοποίησης της διαδικασίας σύνδεσης στο πρόγραμμα, γίνεται επιβεβαίωση της ιδιότητας σας ως εκπαιδευτικού από το σύστημα του ΣΕΠ. Σημειώνεται ότι το παρόν σύστημα δεν συλλέγει καμία προσωπική πληροφορία από το ΣΕΠ, εκτός από την επιβεβαίωση αυτής της ιδιότητας.

Αποδέχομαι τον πιο πάνω όρο

Σύνδεση

Για να μπορέσετε να συνδεθείτε στην εφαρμογή Ωρολόγιο Πρόγραμμα/Σύστημα Διαχείρισης Ύλης θα πρέπει να έχετε ήδη εγγραφεί στο ΣΕΠ.

[Δημιουργία Λογαριασμού ΣΕΠ»](#)

Σύνδεσμος για
καταχώρηση ωρολογίου
προγράμματος:

<https://ylidme.schools.ac.cy/>

Ωρολόγιο Πρόγραμμα σχετικές οδηγίες χρήσης...



Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού

Ωρολόγιο Πρόγραμμα | Διαχείριση Ύλης Μέσης Γενικής Εκπαίδευσης

Σχετικά

Επικοινωνία

Σύνδεση

Οδηγός Χρήσης

[Εδώ μπορείτε να βρείτε οδηγίες χρήσης της σελίδας](#)



Θέματα εργαστηρίου

Ηλεκτρονική διαχείριση Μητρώου εξοπλισμού (19 σέλιδο)

Θα σας σταλεί με email με την λήξη του σεμιναρίου

Προσοχή:

Αφού συμπληρωθεί να του δοθεί απαραίτητα (για σκοπούς ηλεκτρονικής διαχείρισης) όνομα με συγκεκριμένο τρόπο.

Δηλαδή:

LYKEIO-AGIOU-GEORGIOU-LAKATAMIAS-2022-23

LYKEIO-AGIOU-GEORGIOU-LARNAKAS-2022-23

PANGYPRIO-GYMNASIO-2022-23

Να αποσταλεί στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο

tnikolaou@schools.ac.cy

Λόγω της ηλεκτρονικής διαχείρισης του εξοπλισμού δεν χρειάζεται να σταλεί η πιο κάτω υπεύθυνη δήλωση όπως χρησιμοποιείτο παλιά.

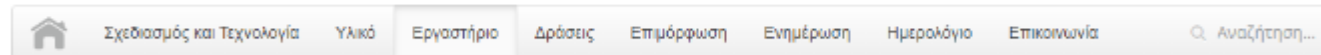
Να βάλετε «ν» στη δήλωση όπου ισχύει.



✓	Υπεύθυνη δήλωση
	Δηλώνουμε υπεύθυνα ότι, ο καθορισμένος εξοπλισμός των εργαστηρίων Σχεδιασμού και Τεχνολογίας, σύμφωνα με την εγκύκλιο του ΥΠΠ, με αρ. φακ.: 5.23.01.4/5 και ημερομηνία 7/1/2014, έχει ελεγχθεί, καταμετρηθεί, υπάρχει και συμφωνεί με τον αναθεωρημένο/συμπληρωμένο πίνακα εξοπλισμού που αποστείλαμε κατά το προηγούμενο έτος.
	Δηλώνουμε υπεύθυνα ότι, ο καθορισμένος εξοπλισμός των εργαστηρίων Σχεδιασμού και Τεχνολογίας, σύμφωνα με την εγκύκλιο του ΥΠΠ, με αρ. φακ.: 5.23.01.4/5 και ημερομηνία 7/1/2014, έχει ελεγχθεί, καταμετρηθεί και έχει τις πιο κάτω διαφοροποιήσεις/αλλαγές (η/οι σχετική/κές σελίδα/δες αποστέλλεται/ονται στο φαξ 22809532): Αριθμός σελίδας όπου υπάρχει αλλαγή / κωδικός, ονομασία είδους : Αιτιολόγηση αλλαγής.

ΤΥΠΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ

www.moec.ac.cy/Εκπαιδευτικό Σύστημα/Μέση Γενική/Σχεδιασμός και Τεχνολογία/Εργαστήριο/Τυπικός Εξοπλισμός



[Οικοσελίδα](#) / [Εργαστήριο](#) / [Τυπικός Εξοπλισμός](#)

Τυπικός Εξοπλισμός

Περιγραφή	Αρχείο	Ημερομηνία
Εξοπλισμός εργαστηρίων Σχεδιασμού και Τεχνολογίας		30/08/2019
Κατάλογος με αναλώσιμα υλικά		18/02/2013

ΚΩΔ.	ΚΩΔ. ΑΠΟΘ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	DESCRIPTION	Προβλεπόμενος αριθμός ανά εργαστήριο		
				Λύκειο	Γυμνάσιο	Δείκτης*
LM-01	21202001	Παλινδρομικό ηλεκτρικό ξεγυριστάρι	Universal scroll saw	1	1.5	1
LM-02	21202002	Δράπανο στήλης-τράπανο πάγκου	Pillar drill	1	1	1
LM-03	21200203	Περιστροφικός τριφύλλας	Face sanding machine	1	1	1
LM-05	21202004	Μηχανή φαρμαρίσματος πλαστικών	Vacuum forming machine	0.5	1	1
LM-06	21202005	Συσκευή αποχάλκωσης	Bubble etch tank	1	1	3
LM-07	21202006	Συσκευή φωτογράφισης με ακτινοβολία UV	UV exposure unit	1	1	3

<https://schetem.schools.ac.cy/index.php/el/ergastirio/typikos-exoplismos>

Αναλώσιμα Υλικά

Απαιτείται εγρήγορση από όλους για διεκδίκηση και αξιοποίηση των κονδυλίων έγκαιρα.

Τα κονδύλια διατίθενται από τις σχολικές εφορίες.

SOS Ελέγξτε τα διαθέσιμα λεφτά. Πρέπει να είναι σύμφωνα με του μαθητές σας.

Σημ. Πριν προβούμε σε αγορές παίρνουμε πάντα έγκριση από την οικεία σχολική εφορία.

Διαθέσιμα κονδύλια

• Προϋπολογισμοί/κονδύλια Σχολικών Εφορειών

- ✓ Αγορά για Αναλώσιμα = €2,50 ανά μαθητή
- ✓ Αγορά εξοπλισμού = €0,50 ανά μαθητή
- ✓ Συντήρηση εξοπλισμού (από άλλο κονδύλι σχολικής εφορίας)

Π.χ σύνολο μαθητών Α', Β', Γ' (Προσοχή στη Β' και Γ' Λυκείου μόνον μαθητές που έχουν επιλέξει το μάθημα)

Αναλώσιμα 250 μαθητές × 2.5 ευρώ = 625 ευρώ

Εξοπλισμός 250 μαθητές × 0.5 ευρώ = 125 ευρώ

Επιτρέπονται αγορές μέσω διαδικτύου ή οποιουδήποτε εμπορικού καταστήματος μετά από ενημέρωση και έγκριση από την εφορία.



Αρ. Φακ.: 05.23.005.005
Αρ. Τηλ.: 22806397
Αρ. Φαξ: 22809532

2 Σεπτεμβρίου 2022

Διευθυντές / Διευθύντριες
Σχολείων Μέσης Γενικής Εκπαίδευσης

ΘΕΜΑ: Προϋπολογισμοί – δαπάνες για το μάθημα Σχεδιασμός και Τεχνολογία για τη σχολική χρονιά 2022 - 2023

Παρακαλώ να προβείτε στις απαραίτητες διευθετήσεις για την έγκαιρη ενημέρωση των καθηγητών/ριών που διδάσκουν το μάθημα Σχεδιασμός και Τεχνολογία, ότι τα ποσά που θα διατεθούν, μέσω των Σχολικών Εφορειών, για τις ανάγκες των εργαστηρίων Σχεδιασμού και Τεχνολογίας είναι τα εξής:

- I. για τα **αναλώσιμα υλικά** (για κατασκευές/εργασίες μαθητών/ριών): **€2,50** ανά μαθητή/ρια,
- II. για τον **εκπαιδευτικό εξοπλισμό**: **€0,50** ανά μαθητή/ρια.


Σε περίπτωση που οι ανάγκες του Σχεδιασμού και Τεχνολογίας δεν μπορούν να καλυφθούν από ένα από τα πιο πάνω κονδύλια και υπάρχει περίσσειμα στο άλλο, τότε να ζητείται η έγκριση του Λογιστηρίου του Υπουργείου Παιδείας, Πολιτισμού, Αθλητισμού και Νεολαίας (ΥΠΠΑΝ) για μεταφορά του ανάλογου ποσού στο άλλο κονδύλι.

Οι αριθμοί των μαθητών/ριών είναι όσοι διδάσκονται το μάθημα Σχεδιασμός και Τεχνολογία.

Είναι αναγκαίο να τηρούνται όλες οι διαδικασίες για απορρόφηση των κονδυλίων και δαπανών και να εφαρμόζονται οι οδηγίες του ΥΠΠΑΝ. Συγκεκριμένα, μέσα στα πλαίσια υλοποίησης των Προϋπολογισμών δύναται, μετά από ενημέρωση των οικείων σχολικών εφορειών, από τις Διευθύνσεις των Σχολείων να:

- πληρώνονται τα τιμολόγια για αγορές αναλωσίμων κ.ά. που διενεργούνται μέσω διαδικτύου, νοούμενου ότι τα είδη αυτά συμφωνούν με τις βασικές προδιαγραφές, που τυχόν απαιτούνται και εξασφαλίζεται η πλέον συμφέρουσα (χαμηλότερη) τιμή.
- διενεργούνται οι αγορές όλων των υλικών από πληθώρα καταστημάτων στο λιανικό εμπόριο και όχι μεμονωμένα.

Τέλος, σημειώνεται ότι τα είδη του εξοπλισμού ή/και ορισμένων εξειδικευμένων εργαλείων και συσκευών ελέγχου πρέπει να καταγράφονται στο μητρώο του σχολείου σύμφωνα με τις Δημοσιονομικές Οδηγίες.


Δρ Κυπριανός Δ. Λούπας
Διευθυντής Μέσης Γενικής Εκπαίδευσης

Κοιν.: Προέδρους και Μέλη Σχολικών Εφορειών

Ηλεκτρονική παραγγελία αναλωσίμων υλικών (από Αποθήκες ΥΠΠ) για το επόμενο σχολικό έτος

Θα ανακοινωθεί σχετική εγκύκλιος περί τα μέσα Οκτωβρίου ...

1. Δήλωση/αλλαγή στοιχείων σχολείου/ειδικότητας

ΤΑΞΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΑΘΗΤΩΝ	ΠΟΣΟ ΑΝΑ ΜΑΘΗΤΗ €	ΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ €
A' Λυκείου	172	1,00	172,00
B' Λυκείου	17	1,00	17,00
Γ' Λυκείου	15	1,00	15,00
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ ΠΟΥ ΔΙΚΑΙΟΥΤΑΙ ΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΣΑΣ € <i>(βάσει αριθμού μαθητών/ποσό ανα μαθητή)</i>			204,00

✔ Τα έχετε δηλώσει επιτυχώς.

Δήλωση/αλλαγή στοιχείων

2. Δήλωση αναγκών υλικών/εξοπλισμού

✔ Έχετε δηλώσει είδη αξίας € 248,20.

⚠ Η παραγγελία σας υπερβαίνει το ποσό που δικαιούστε!

Δήλωση/Αλλαγή αναγκών

Προβολή/Εκτύπωση παραγγελίας

3. Κλείσιμο παραγγελίας

✔ Έκλεισε στις 20/10/2021 05:53:08 PM.

Κλείσιμο παραγγελίας

4. Υλικά / Ποσότητες που έχουν εγκριθεί

Προβολή/Εκτύπωση εγκριθέντων ποσοτήτων

5. Καταχώρηση παραλαβής

Δεν έχουν γίνει αποστολές υλικών στο σχολείο σας.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Για να υποβληθεί η παραγγελία πρέπει να κάνετε ΚΛΕΙΣΙΜΟ.

[Επιστροφή στην προηγούμενη σελίδα](#)

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ
ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΑΠΟ ΑΠΟΘΗΚΗ ΥΠΠ

Η Υπηρεσία Ανάπτυξης Προγραμμάτων σε συνεργασία με τις Διευθύνσεις Δι. Αγωγής, Παιδείας και Τεχνολογίας, Εκπαίδευσης, έχουν προετοιμάσει στη διαμερισμένη παράδοση βιβλίων, διδακτικών μεθόδων τη μηχανογράφηση των παραγγελιών και επιστρέφουν διευκρινιστικά ερωτήματα/δηλώσεις για διαφόρων μορφών αίτηση/εγκυρίσματα. Τα περσόνια αυτά θα επιστρέφονται από τα σχολεία Γραφείο Δι. Αγωγής, Παιδείας και Τεχνολογίας, Εκπαίδευσης.

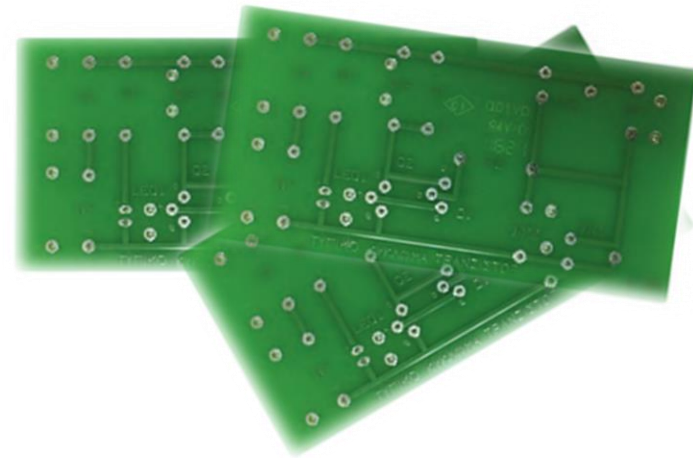
Επιλέξτε ένα από τα πιο κάτω.

Παραγγελίες για τη σχ. χρονιά 2016/2017	Παραγγελίες για τη σχ. χρονιά 2017/2018
Παραγγελίες για τη σχ. χρονιά 2018/2019	Παραγγελίες για τη σχ. χρονιά 2019/2020
Παραγγελίες για τη σχ. χρονιά 2020/2021	Παραγγελίες για τη σχ. χρονιά 2021/2022
Παραγγελίες για τη σχ. χρονιά 2022/2023	Χώρος για αναμενόμενη δυνατότητα παραγγελίας 2023/2024



ΠΡΟΣΟΧΗ

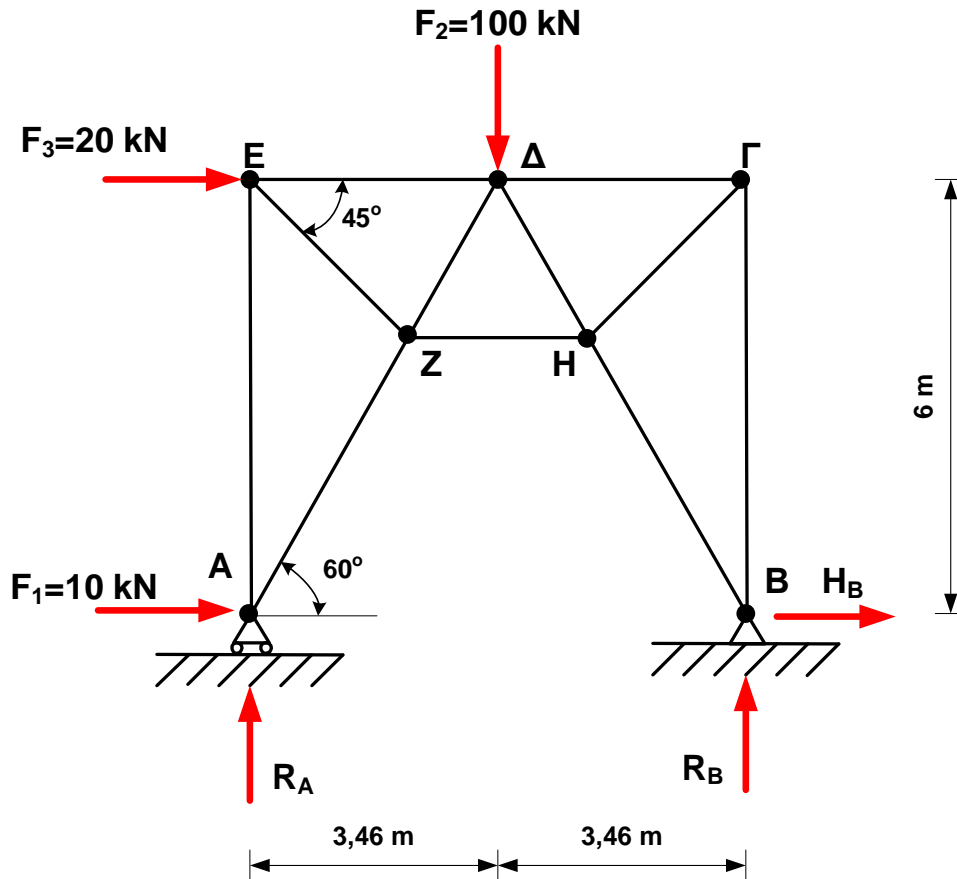
Κατά την ηλεκτρονική παραγγελία αναλωσίμων υλικών (από αποθήκες ΥΠΠ) για το επόμενο σχολικό έτος **ΠΡΕΠΕΙ να παραγγέλλετε πρώτιστα τις ανάγκες σας σε ηλεκτρονικές πλακέτες PCB** (γιατί δεν υπάρχουν στην αγορά).



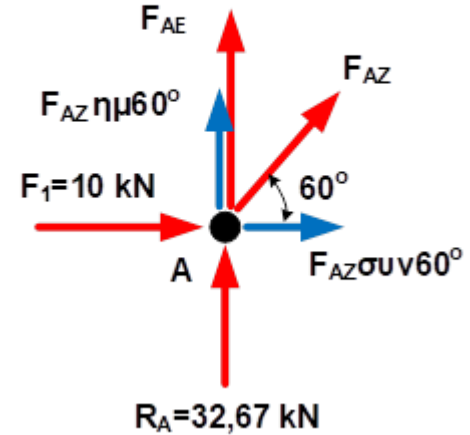
Βελτίωση διδακτικής προσέγγισης

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Μονογραμμικό διάγραμμα



Ανάλυση Κόμβου



Εξισώσεις

$$\Sigma M_B = 0$$

$$F_2 \cdot 3,46\text{m} - F_3 \cdot 6\text{m} - R_A \cdot 6,92\text{m} = 0$$

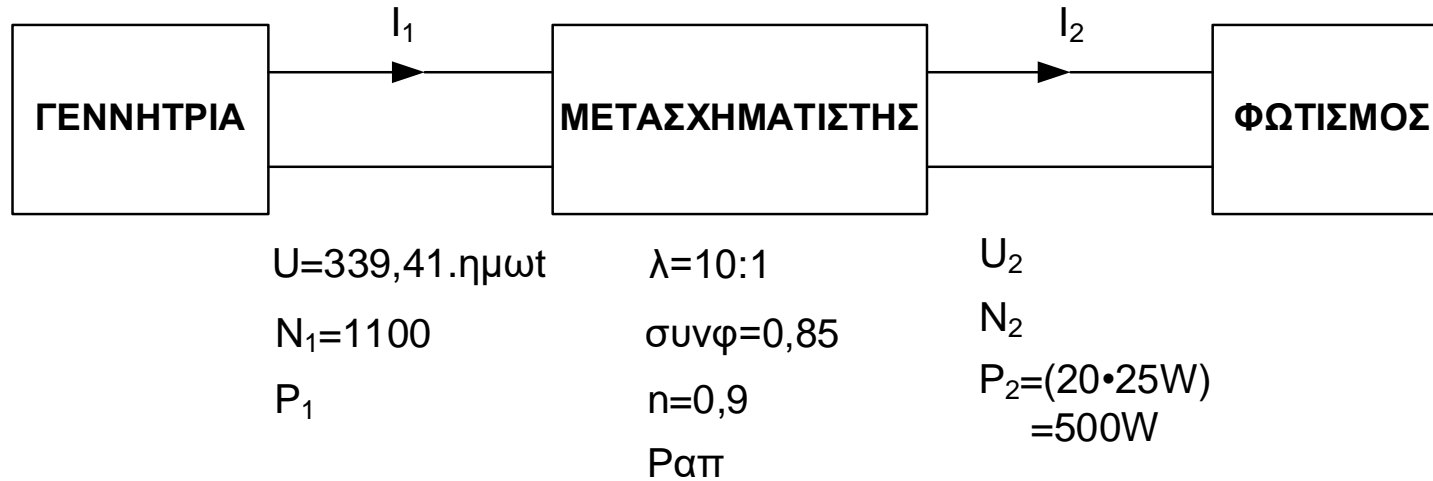
$$100\text{kN} \cdot 3,46\text{m} - 20\text{kN} \cdot 6\text{m} - R_A \cdot 6,92\text{m} = 0$$

$$346\text{kNm} - 120\text{kNm} - R_A \cdot 6,92\text{m} = 0$$

$$R_A = 32,66 \text{ kN}$$

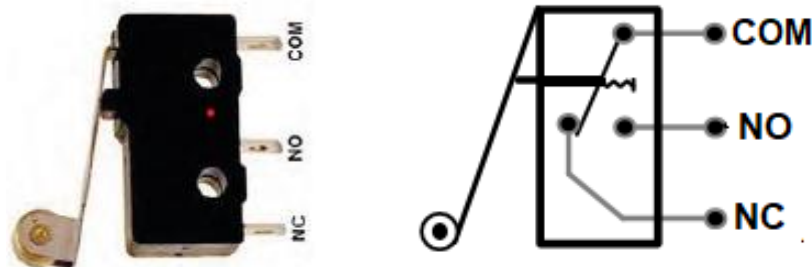
ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ

Διάγραμμα ροής



ΗΛΕΚΤΡΟΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ

Μικροδιακόπτης



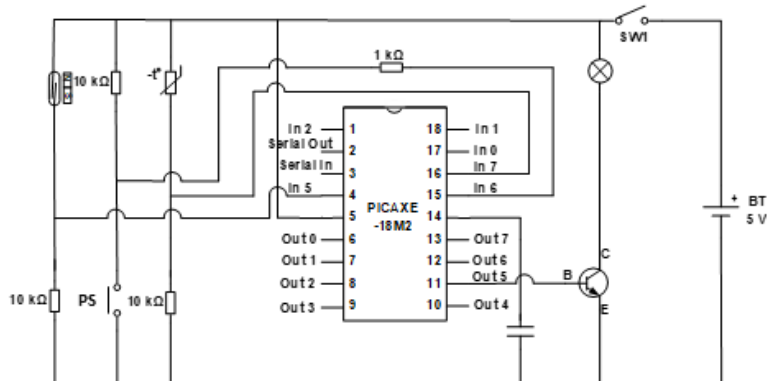
ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΘΕΜΑΤΩΝ ΣΤΙΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΤΕΤΡΑΜΗΝΩΝ ΚΑΙ ΠΑΓΚΥΠΡΙΩΝ

ΣΩΣΤΟ – ΛΑΘΟΣ

ΘΕΜΑ 5

Στο **σχήμα 4** φαίνεται ένα ηλεκτρονικό κύκλωμα το οποίο σχεδιάστηκε στο μάθημα του Σχεδιασμού και Τεχνολογίας για την επίλυση κάποιου απλού τεχνολογικού προβλήματος.

Κάποια από τα εξαρτήματα που χρησιμοποιήθηκαν **δεν έχουν συνδεθεί σωστά** με τον μικροελεγκτή PICAXE-18M2 του κυκλώματος, ή **υπάρχουν παραλείψεις εξαρτημάτων στην συνδεσμολογία**, με αποτέλεσμα να δυσλειτουργεί το κύκλωμα.



Σχήμα 4

Να ελέγξετε αν το περιεχόμενο των προτάσεων (A – E) είναι σωστό ή λάθος, γράφοντας στο τετράδιο απαντήσεων σας τη λέξη «Σωστό» ή «Λάθος» δίπλα από το γράμμα που αντιστοιχεί στην κάθε πρόταση.

(A) Όλα τα εξαρτήματα τα οποία έχουν συνδεθεί στον **ακροδέκτη 4** είναι ορθά συνδεδεμένα και δεν παραλείπονται εξαρτήματα από την συνδεσμολογία.

(Μονάδα 1)

(B) Όλα τα εξαρτήματα τα οποία έχουν συνδεθεί στον **ακροδέκτη 15** είναι ορθά συνδεδεμένα και δεν παραλείπονται εξαρτήματα από την συνδεσμολογία.

(Μονάδα 1)

(Γ) Όλα τα εξαρτήματα τα οποία έχουν συνδεθεί στον **ακροδέκτη 16** είναι ορθά συνδεδεμένα και δεν παραλείπονται εξαρτήματα από την συνδεσμολογία.

(Μονάδα 1)

(Δ) Όλα τα εξαρτήματα τα οποία έχουν συνδεθεί στον **ακροδέκτη 11** είναι ορθά συνδεδεμένα και δεν παραλείπονται εξαρτήματα από την συνδεσμολογία.

(Μονάδα 1)

(E) Η τροφοδοσία του PICAXE-18M2 είναι ολοκληρωμένη και έχει συνδεθεί ορθά.

(Μονάδα 1)

ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

ΘΕΜΑ 4

Στο **σχήμα 3.α** είναι σχεδιασμένη η ισομετρική προβολή ενός αντικειμένου. Το βέλος δείχνει την πρόσοψη του αντικειμένου.

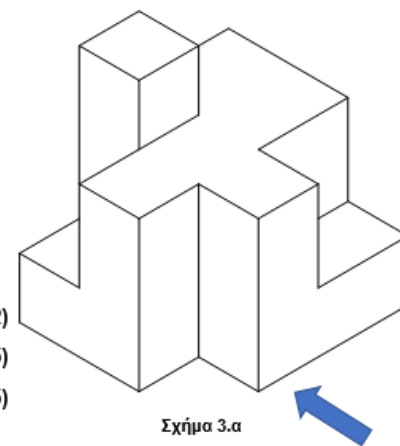
Στο **σχήμα 3.β** παρουσιάζονται **εννέα (9)** όψεις ορθογραφικής προβολής πρώτης διεδρης γωνίας (A – I).

Να αναφέρετε ποια όψη από τις A – I αντιστοιχεί στην:

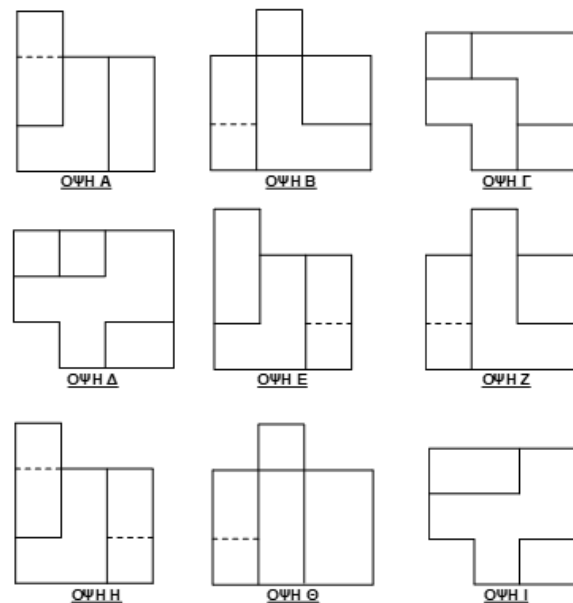
(α) πρόσοψη (Μονάδες 2)

(β) αριστερή πλάγια όψη (Μονάδες 1,5)

(γ) κάτωψη (Μονάδες 1,5)



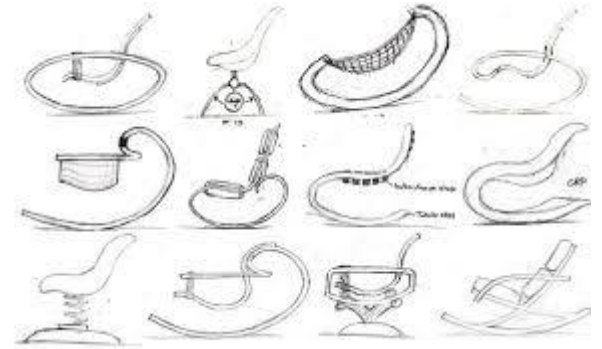
Σχήμα 3.α



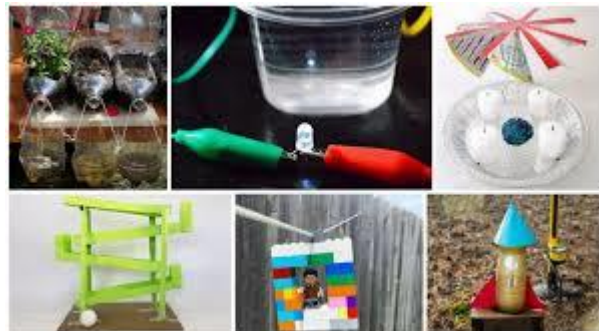
Σχήμα 3.β

Κατασκευές









Τηλεκατεύθυνση στο μάθημα



Εισαγωγή νέου εξοπλισμού στα εργαστήρια

Οπτικοποιητής & Διαδραστικός προβολέας

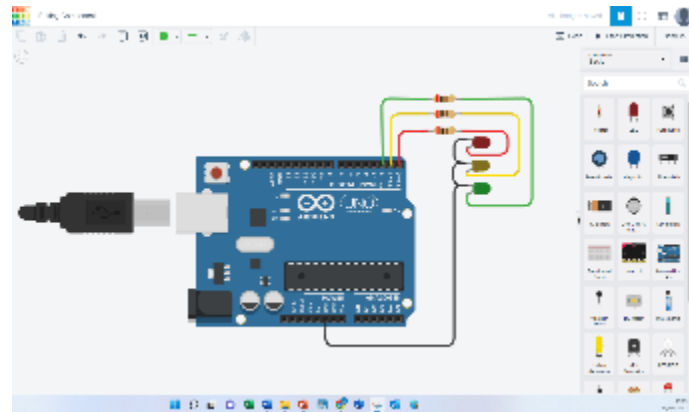


LASER CUTTER MACHINE ΓΙΑ ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ





AUTODESK Tinkercad



A new dashboard is now live! Read more about it [here](#).



3D Design
Start designing in 3D in minutes.



Circuits
Add light and movement to your designs.



Codeblocks
Write programs to bring your designs to life.




iPad App
Design on the go.

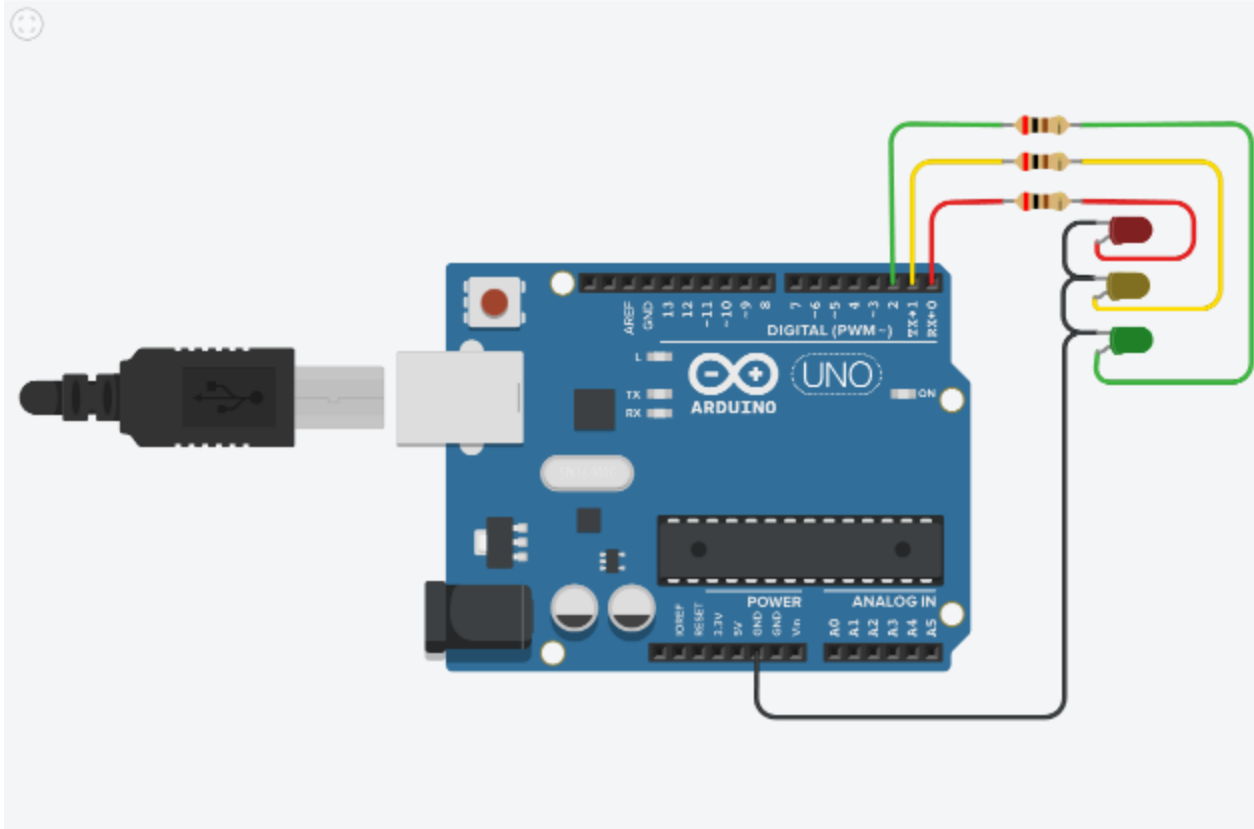
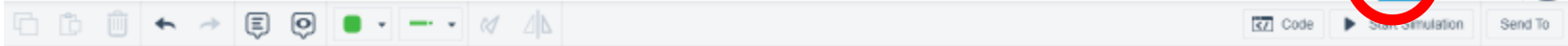
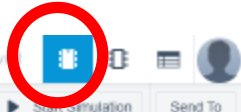


Autodesk Fusion 360
Level up your designs.

- Designs
- Tutorials
- Collections
 - Project 1
 - + Create collection

Unassigned Students 0 students
Students who have not been assigned to a Class

Get started with Tinkercad Classrooms!
Easily add students to your classes. [Show more...](#) 



Components Basic

Search

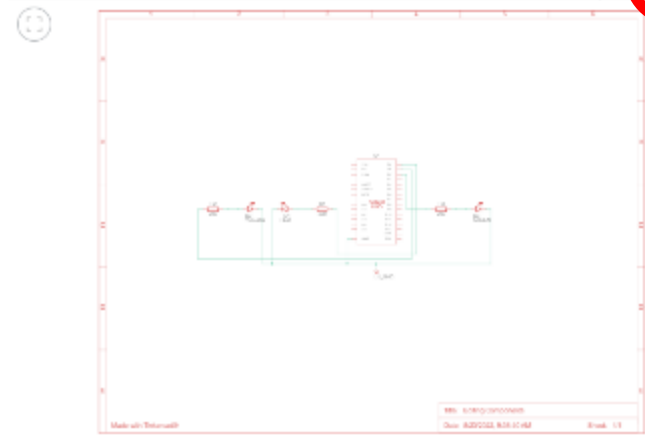
- Resistor
- LED
- Pushbutton
- Potentiometer
- Capacitor
- Slidewitch
- 5V Battery
- 5V 3.3V 5V Battery
- 1.5V Battery
- Breakboard Kit
- micro:bit
- Arduino Uno R3
- Vibration Motor
- DC Motor
- Micro Servo
- Hobby Gyroscopic
- MPN Transistor
- LED RGB



Editing Components

React

TINKER CAD Editing Components Download PDF



design by:
anastasisnicolaou

Edited 8/23/22, Created 8/23/22

[Tinker this](#)



Simulate

Add Image



Editing Components

React 0

TINKER Editing Components Download CSV



design by:
anastasisnicolaou

Edited 8/23/22, Created 8/23/22

[Tinker this](#)



Name	Quantity	Component
D1	1	Red LED
D2	1	Yellow LED
D3	1	Green LED
U1	1	Arduino Uno R3
R1 R2 R3	3	200 Ω Resistor

Simulate

Add Image



Block palette:

- set mode
- Blocks
- Blocks + Text
- Text

Block list:

- set pin 3 to 0
- rotate servo on pin 0 to 0 degree
- play speaker on pin 0 with tone
- turn off speaker on pin 0
- print to serial monitor: hello world
- set RGB LED in pin: 3 0 0
- configure LCD 1 type to I2C/IIC
- print to LCD 1 hello world
- set position on LCD 1 to column
- on LCD 1 clear the screen
- configure LED display 1 type to
- print to LED display 1 1234
- on LED display 1 clear the screen

Scratch-style block editor:

- on start
- forever loop:
 - set built in LED to HIGH
 - wait 1 secs
 - set built in LED to LOW
 - wait 1 secs

1 (Arduino Uno R3)

```
1 // C++ code
2 //
3 void setup()
4 {
5   pinMode(LED_BUILTIN, OUTPUT);
6 }
7
8 void loop()
9 {
10  digitalWrite(LED_BUILTIN, HIGH);
11  delay(1000); // Wait for 1000 millisecond(s)
12  digitalWrite(LED_BUILTIN, LOW);
13  delay(1000); // Wait for 1000 millisecond(s)
14 }
```


<https://www.youtube.com/watch?v=LrOM2GABK1g>

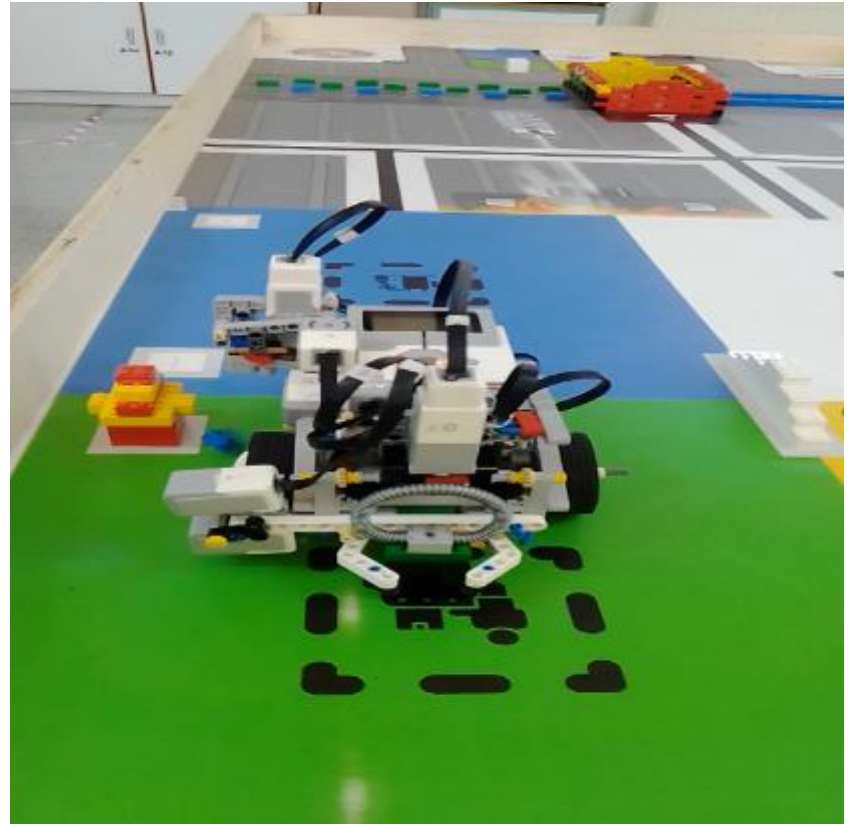
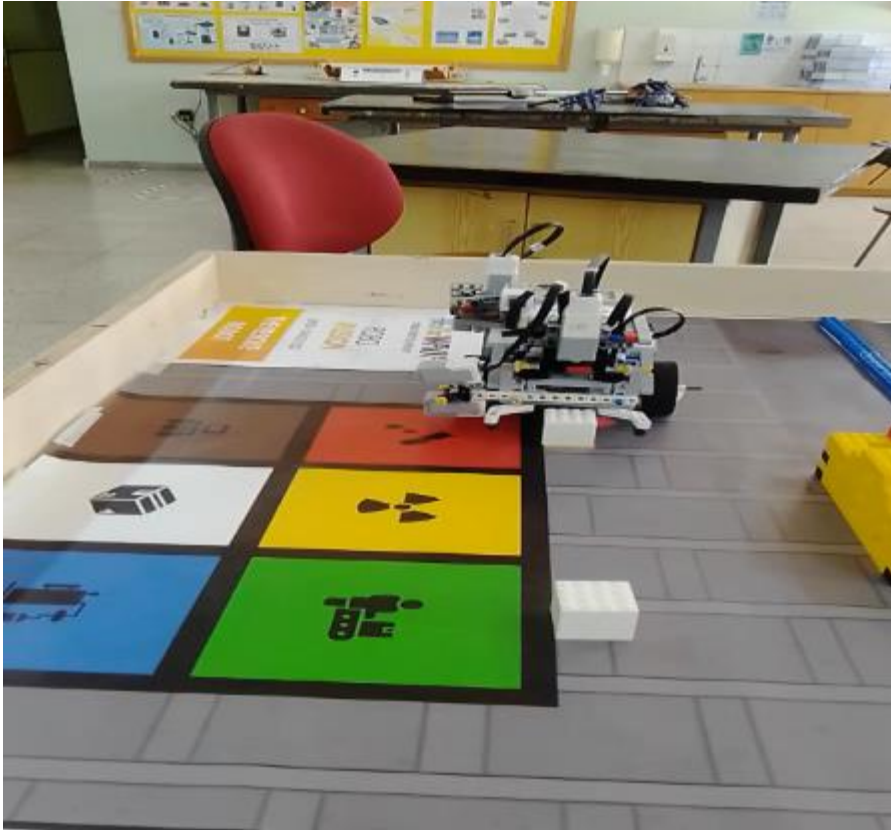
<https://www.youtube.com/watch?v=50l3fREv0Qo>

Διαγωνισμοί

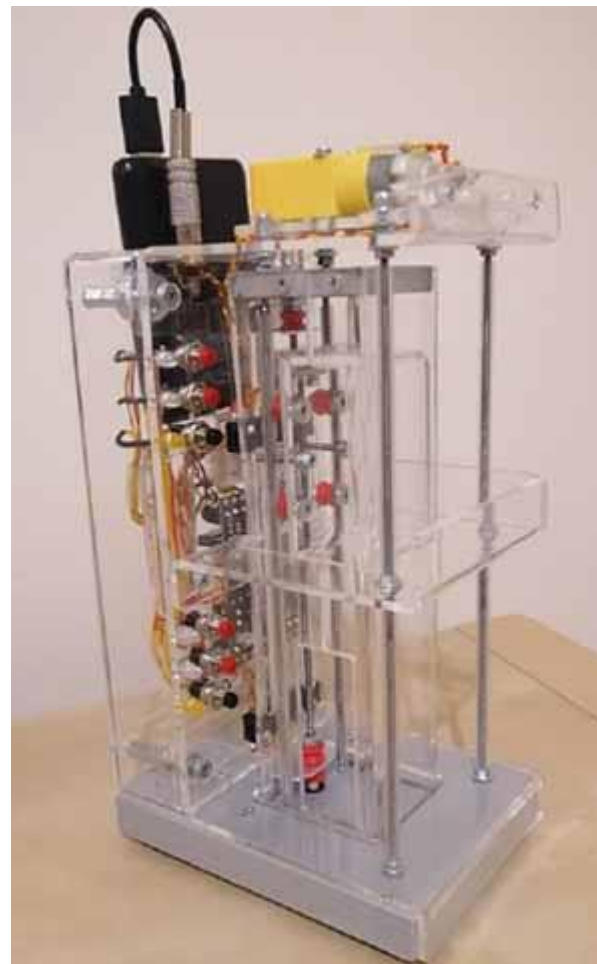
Συμμετοχή σε διαγωνισμούς

- Πρόγραμμα «Μαθητική Επιχείρηση» (JA Cyprus)
- Παγκύπρια Ολυμπιάδα ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ (WRO)
- Παγκύπριος Διαγωνισμός Ρομποτικής – Robotex Challenge (CCS)
- Διαγωνισμός ΔΡΑΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑ (ΥΠΠΑΝ, Πανεπιστήμιο Κύπρου, Σύνδεσμος Σχεδιασμού κ Τεχνολογίας)
- Αγώνας Μοντέλων Ηλιακού Αυτοκινήτου (Γυμν. Λινόπετρας)
- Διαγωνισμός SOLAR CAR CHALLENGE (Cyprus Institute)
- Διαγωνισμοί (ΙΠΕ):
 - Μαθητές στην Έρευνα - ΜΕΡΑ και
 - Τεχνολογία και Καινοτομία στην Εκπαίδευση - ΤΕΚΕ
- Διαγωνισμός “F1 in Schools STEM Challenge”
- Λογισπαιγνιον 2020 – Διαγωνισμός Δημιουργίας Παιχνιδιών Η/Υ
- Δράση για τη Ενέργεια του Υπουργείου Ενέργειας Εμπορίου και Βιομηχανίας
- Stockholm Junior Water Price (Υδατοπρομήθεια Λεμεσού)





Ολοκλήρωση προγράμματος επιμόρφωσης υποψήφιων καθηγητών Σχεδιασμού και Τεχνολογίας 2022



ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2022 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

Καλή σχολική χρονιά!!!!!!!



Παναγιώτης Ζυμαρίδης
ΕΜΕ Σχεδιασμού και Τεχνολογίας

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ

