

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΚΥΠΡΟΥ

ΕΙΔΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ

ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ/ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΩΝ

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

2020 - 2021

ΛΕΥΚΩΣΙΑ



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ

Πρόγραμμα Επιμόρφωσης

Υποψήφιων Καθηγητών/Καθηγητριών Σχεδιασμού και Τεχνολογίας

Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (ΠΙ) σε συνεργασία με τη Διεύθυνση
Μέσης Γενικής Εκπαίδευσης

Γενική Εποπτεία:

δρ Αθηνά Μιχαηλίδου, Διευθύντρια ΠΙ

Εποπτεία:

δρ Παυλίνα Χατζηθεοδούλου, Προϊσταμένη Τομέα Επιμόρφωσης
δρ Γιώργος Κουτσιδης, ΕΜΕ Σχεδιασμού και Τεχνολογίας

Συντονισμός Προγράμματος Επιμόρφωσης Υποψήφιων Καθηγητών/Καθηγητριών Σχεδιασμού και Τεχνολογίας:

Ανδρέας Γεωργούδης, Λειτουργός ΠΙ

δρ Καλλιρρόη Φ. Χαλαμανδάρη, Λειτουργός ΠΙ

Μάριος Κυπριανού, Βοηθός Διευθυντής Σχεδιασμού και Τεχνολογίας

Τάσος Νικολάου, Καθηγητής Σχεδιασμού και Τεχνολογίας

Γλωσσική Επιμέλεια:

δρ Δάφνη Νικολαΐδου, Λειτουργός ΠΙ

Σχεδιασμός εξωφύλλου και ηλεκτρονική σχεδίαση:

Μιχάλης Θεοχαρίδης

Έκδοση 2020

© Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου

Περιεχόμενα

	Σελίδες
1. Έργο και αποστολή του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου.....	6
2. Στελέχωση του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου.....	8
3. Κτήρια και εγκαταστάσεις του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου.....	10
4. Δράσεις Επαγγελματικής Μάθησης Εκπαιδευτικών στο Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.....	11
5. Πρόγραμμα Επιμόρφωσης Υποψήφιων Καθηγητών/Καθηγητριών Σχεδιασμού και Τεχνολογίας για τη σχολική χρονιά 2020 - 2021...	13
5.1 Σκοπός του Προγράμματος.....	13
5.2 Δομή και Περιεχόμενο του Προγράμματος.....	14
5.2.1 Εκπαιδευτικά κέντρα και χρόνος διεξαγωγής των συναντήσεων.....	14
5.2.2 Περιγραφή των Θεματικών Ενοτήτων.....	15
5.2.3 Αξιολόγηση του Προγράμματος.....	19
6. Υποχρεώσεις των συμμετεχόντων/συμμετεχουσών στο Πρόγραμμα	26

1. Έργο και αποστολή του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

Το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο ιδρύθηκε το 1972 με απόφαση του Υπουργικού Συμβουλίου και άρχισε να λειτουργεί το 1973, με στόχο «να γίνει κέντρο, όπου το επάγγελμα από μόνο του αναλαμβάνει την κριτική των πράξεων και δραστηριοτήτων του και όπου η συνεργατική εργασία γίνεται από τους/τις εκπαιδευτές/εκπαιδευτριες σε όλα τα επίπεδα της ιεραρχίας στο σύστημα, είτε εμπλέκονται σε διδασκαλία στην τάξη, είτε σε διδακτική εξάσκηση σε διοικητικούς ρόλους ή στην εκπαιδευτική διεύθυνση» (Wedell, 1971, 14).

Αποστολή του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου είναι η συνεχής επαγγελματική μάθηση των εκπαιδευτικών όλων των βαθμίδων, καθώς και η ουσιαστική συμβολή στον καθορισμό και την υλοποίηση της εκπαιδευτικής πολιτικής, με βάση τη διεθνή βιβλιογραφία, την έρευνα και τις προτεραιότητες του Υπουργείου, με σκοπό την ποιοτική αναβάθμιση του εκπαιδευτικού συστήματος.

Από τον Ιούνιο του 2002 έχει ενταχθεί στο Παιδαγωγικό Ινστιτούτο η Υπηρεσία Ανάπτυξης Προγραμμάτων (ΥΑΠ). Τον Αύγουστο του 2008, με απόφαση του Υπουργικού Συμβουλίου, ιδρύθηκε το Κέντρο Εκπαιδευτικής Έρευνας και Αξιολόγησης (ΚΕΕΑ).

Το έργο του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου είναι αναπτυξιακού χαρακτήρα και καλύπτει όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης.

Εργάζεται προς ποικίλες κατευθύνσεις ως ακολούθως:

- προσφέρει ενδοϋπηρεσιακή επιμόρφωση στους/στις εκπαιδευτικούς όλων των βαθμίδων με διάφορα υποχρεωτικά Προγράμματα και Προαιρετικά Σεμινάρια,
- προγραμματίζει και διεξάγει εκπαιδευτικές έρευνες και μελέτες,
- παρακολουθεί και αποδελτιώνει τις σύγχρονες τάσεις της Παιδαγωγικής,
- προωθεί την ενσωμάτωση των Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση,

- μεριμνά για τη συγγραφή και έκδοση διδακτικών βιβλίων, τον σχεδιασμό Αναλυτικών Προγραμμάτων και την παραγωγή διδακτικού υλικού.

Το Υπουργικό Συμβούλιο, με απόφασή του ημερομηνίας 19 Αυγούστου 2015, έχει εγκρίνει την Πρόταση για την Ενιαία Πολιτική για την Επαγγελματική Μάθηση, σύμφωνα με την οποία το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο είναι ο επίσημος φορέας επαγγελματικής μάθησης και ανάπτυξης των εκπαιδευτικών. Η πολιτική αυτή θέτει στο επίκεντρο της επαγγελματικής μάθησης τη σχολική μονάδα, η οποία καλείται να δημιουργεί με συστηματικό και στοχευμένο τρόπο ευκαιρίες ανάπτυξης του διδακτικού της προσωπικού με βάση τις εκπαιδευτικές ανάγκες της σχολικής μονάδας και των ίδιων των εκπαιδευτικών. Το Πρόγραμμα της Επαγγελματικής Μάθησης υλοποιείται καθόλη τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς και προϋποθέτει εφαρμογή συγκεκριμένων σταδίων (διερεύνηση και ανάλυση αναγκών, σχεδιασμό και οργάνωση, υλοποίηση δράσεων, τελική αξιολόγηση), διασύνδεση της επαγγελματικής μάθησης με το εκπαιδευτικό έργο στο σχολείο, συνεργασία με/και στήριξη από τη Διεύθυνση του σχολείου και ενεργό συμμετοχή του προσωπικού.

2. Στελέχωση του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

Το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο είναι στελεχωμένο με Διευθυντή/Διευθυντρια, Πρώτο/Πρώτη Λειτουργό, Προϊσταμένους/Προϊσταμένες Τομέων, Συντονιστή/Συντονιστρια στην Υπηρεσία Ανάπτυξης Προγραμμάτων, Μόνιμους/Μόνιμες Καθηγητές/Καθηγήτριες και αποσπασμένους/αποσπασμένες εκπαιδευτικούς από τη Δημοτική Εκπαίδευση, τη Μέση Γενική και τη Μέση Τεχνική και Επαγγελματική Εκπαίδευση και Κατάρτιση.

Η παρούσα στελέχωση του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου είναι η πιο κάτω:

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ (ΠΙ)

Διευθύντρια:

δρ Αθηνά Μιχαηλίδου

Πρώτη Λειτουργός ΠΙ:

δρ Έλενα Χατζηκακού

Προϊσταμένη Τομέα Επιμόρφωσης:

δρ Παυλίνα Χατζηθεοδούλου

Προϊσταμένη Τομέα Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας:

Αναστασία Οικονόμου

Προϊσταμένη Τομέα Εκπαιδευτικής Τεκμηρίωσης:

δρ Χριστίνα Παπασολομώντος

Προϊσταμένη Τομέα Έρευνας και Αξιολόγησης:

δρ Γιασεμίνα Καραγιώργη

Συντονιστής Υπηρεσίας Ανάπτυξης Προγραμμάτων:

Χρίστος Παρπούνας

Μόνιμοι/ Μόνιμες Καθηγητές/Καθηγήτριες:

δρ Ελένη Παπαγεωργίου, Μαθηματικών

δρ Γιώργος Τσαλακός, Φυσικών Επιστημών

δρ Χρήστος Ρουσιάς, Παιδαγωγικών

Έλλη Χατζηγεωργίου, Φιλολογικών Μαθημάτων

Διδακτικό προσωπικό με απόσπαση:

Αποτελείται από προσοντούχους/προσοντούχες εκπαιδευτικούς Δημοτικής, Μέσης Γενικής και Μέσης Τεχνικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης που αποσπώνται σε ετήσια βάση.

Διοικητική λειτουργός:

Έλενα Δημοσθένους

Γραμματειακό προσωπικό:

Ανθή Θεμιστοκλέους
Λαμπηδόνα Κκουτή-Νικηφόρου
Μαρίνα Άστρα Ιωάννου
Παναγιώτα Χαραλάμπους
Έλλη Κωνσταντίνου
Έβη Γεωργίου
Μαρία Χειμώνας
Γαβριέλλα Φλουρή
Σκεύη Ιωάννου

Βοηθητικό προσωπικό:

Μιχάλης Αντωνίου
Κωνσταντίνος Καμιντζής
Χρίστος Παπαϊωάννου

Προσωπικό βιβλιοθήκης:

Λουίζα Πίττα
Μαρία Δημητρίου

3. Κτήρια και εγκαταστάσεις του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

Τα κεντρικά κτήρια και οι εγκαταστάσεις του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου βρίσκονται στα Λατσία.

- Η διεύθυνση του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου είναι:
Τ. Θ. 12720, Τ.Τ. 2252 Λατσία - Λευκωσία
Κεντρικό Τηλέφωνο: 22402300
Τηλεομοιότυπο: 22480505

Παράρτημα του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου λειτουργεί στη Λεμεσό.

- Η διεύθυνση είναι:
Λεωφόρος Φραγκλίνου Ρούσβελτ 126,
3011 Λεμεσός
Τηλέφωνο: 25305388
Τηλεομοιότυπο: 25305291

Στα κεντρικά κτήρια του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου στεγάζεται η Βιβλιοθήκη, η οποία διαθέτει κατά κύριο λόγο, βιβλία παιδαγωγικού περιεχομένου και επιστημονικά περιοδικά. Η Βιβλιοθήκη είναι ανοικτή από τις 08:30 - 14:00 καθημερινά. Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να χρησιμοποιούν τη Βιβλιοθήκη και να δανείζονται μέχρι τέσσερα (4) βιβλία. Μπορούν, επίσης, να δανείζονται μέχρι δύο (2) ψηφιακούς δίσκους (CD), βιντεοκασέτες και DVD με εκπαιδευτικό υλικό. Τα τηλέφωνα επικοινωνίας είναι 22402318 και 22402340.

4. Δράσεις Επαγγελματικής Μάθησης Εκπαιδευτικών στο Παιδαγωγικό Ινστιτούτο

Το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου αποτελεί, όπως ήδη αναφέρθηκε, με βάση αποφάσεις του Υπουργικού Συμβουλίου (8/2015, 7/2017), τον επίσημο φορέα επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών. Προσφέρει ποικίλα Προγράμματα Επαγγελματικής Μάθησης, τα οποία είτε είναι επαναλαμβανόμενα και υποχρεωτικά για τους/τις εκπαιδευτικούς, επειδή προνοούνται από την εκπαιδευτική νομοθεσία ή τα σχέδια υπηρεσίας, είτε αναπτύσσονται με αναφορά στις τρέχουσες ανάγκες και το συγκείμενο των σχολικών μονάδων. Βασική επιδίωξη είναι τα Προγράμματα αυτά να διέπονται από συνοχή, συνέπεια και καθολικότητα και να δημιουργούν ευκαιρίες επαγγελματικής μάθησης και ανάπτυξης των εκπαιδευτικών μέσω ποικίλων οδών και δράσεων, όπως είναι η υποστήριξη της επαγγελματικής μάθησης των εκπαιδευτικών στο σχολείο μέσω έρευνας-δράσης ή άλλων μεθοδολογιών (quality teaching rounds, lesson study κ.λπ.), η εφαρμογή καινοτόμων Προγραμμάτων στις σχολικές μονάδες, η αξιοποίηση νέων Τεχνολογιών για επιμόρφωση (π.χ. εξ αποστάσεως μάθηση), η ανάπτυξη επιμορφωτικού/υποστηρικτικού υλικού, η ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού, ο συνδυασμός κεντρικών επιμορφώσεων και δράσεων στη σχολική μονάδα κ.ά. Η επαγγελματική μάθηση των εκπαιδευτικών αποσκοπεί στη βελτίωση της διδασκαλίας, στην προώθηση της δημιουργικής μάθησης και της εκπαιδευτικής καινοτομίας και στην ενίσχυση του κριτικού αναστοχασμού.

Τα Προγράμματα Επαγγελματικής Μάθησης Εκπαιδευτικών του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου σχεδιάζονται με βάση τις προτεραιότητες και τις εμφάσεις του Υπουργείου Παιδείας, Πολιτισμού, Αθλητισμού και Νεολαίας (ΥΠΠΑΝ), τις ανάγκες των Διευθύνσεων του ΥΠΠΑΝ, καθώς και τις ανάγκες των ίδιων των εκπαιδευτικών, λαμβάνοντας πάντα υπόψη τις σύγχρονες τάσεις στην εκπαίδευση.

Το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο προσφέρει επαναλαμβανόμενες σειρές μαθημάτων για διευθυντικά στελέχη όλων των βαθμίδων Εκπαίδευσης και για συγκεκριμένες ομάδες εκπαιδευτικών (νεοεισερχόμενους/νεοεισερχόμενες εκπαιδευτικούς και μέντορες, ομογενείς, εκπαιδευτικούς που διδάσκουν μαθητές/μαθήτριες με μεταναστευτική

βιογραφία κ.λπ.). Επίσης, το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο προσφέρει σειρές Προαιρετικών Σεμιναρίων, Σεμιναρίων για Γονείς, καθώς και Συνέδρια και Ημερίδες με βάση τις εμφάσεις του ΥΠΠΑΝ και τους στόχους που τίθενται. Το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, σε συνεργασία με τις αρμόδιες Διευθύνσεις του ΥΠΠΑΝ, σχεδιάζει και υλοποιεί Πρόγραμμα για την εισαγωγή και την εφαρμογή των Αναλυτικών Προγραμμάτων, καθώς και για την υλοποίηση του θεσμού της «Ημέρας Εκπαιδευτικού» (Δημοτικής και Μέσης Εκπαίδευσης). Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται, κατά την τρέχουσα σχολική χρονιά, σε αποκεντρωμένες δράσεις και ιδιαίτερα στα Σεμινάρια σε Σχολική Βάση και στο Ειδικό Πρόγραμμα Υποστήριξης της επαγγελματικής μάθησης των εκπαιδευτικών.

5. Ειδικό Πρόγραμμα Επιμόρφωσης Υποψήφιων Καθηγητών/Καθηγητριών Σχεδιασμού και Τεχνολογίας για τη σχολική χρονιά 2020-2021

5.1. Σκοπός του Προγράμματος

Το Πρόγραμμα Επιμόρφωσης Υποψήφιων Καθηγητών/Καθηγητριών Σχεδιασμού και Τεχνολογίας απευθύνεται σε υποψήφιους/υποψήφιες καθηγητές/καθηγήτριες, οι οποίοι/οποίες είναι εγγεγραμμένοι/εγγεγραμμένες στον κατάλογο «Σχεδιασμού και Τεχνολογίας (χωρίς μαθήματα)» και έχουν κληθεί από την Επιτροπή Εκπαιδευτικής Υπηρεσίας να παρακολουθήσουν το Ειδικό Πρόγραμμα, που προσφέρει το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.

Σύμφωνα με το Σχέδιο Υπηρεσίας για καθηγητές/καθηγήτριες Σχεδιασμού και Τεχνολογίας, οι υποψήφιοι/υποψήφιες οφείλουν να παρακολουθήσουν Ειδικό Πρόγραμμα Επιμόρφωσης, το οποίο προσφέρει το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο σε συνεργασία με το Υπουργείο Παιδείας, Πολιτισμού, Αθλητισμού και Νεολαίας. Οι επιτυχόντες/επιτυχύουσες θα ενταχθούν στον Πίνακα Διορισίμων καθηγητών/καθηγητριών Σχεδιασμού και Τεχνολογίας ή/και στον Πίνακα Διοριστέων καθηγητών/καθηγητριών Σχεδιασμού και Τεχνολογίας, νοουμένου ότι θα υποβάλουν νέες αιτήσεις στην ΕΕΥ, επισυνάπτοντας το Πιστοποιητικό επιτυχούς συμπλήρωσης του παρόντος Προγράμματος.

Στόχοι του Προγράμματος είναι η γνωριμία των υποψήφιων καθηγητών/καθηγητριών με το περιεχόμενο των Αναλυτικών Προγραμμάτων του μαθήματος Σχεδιασμός και Τεχνολογία (Γυμνασιακού και Λυκειακού κύκλου), αλλά και η κατανόηση και εφαρμογή της διαδικασίας σχεδιασμού για τη διδασκαλία του μαθήματος.

Στο Πρόγραμμα διδάσκουν εκπαιδευτικοί της ειδικότητας Σχεδιασμού και Τεχνολογίας που έχουν ενταχθεί στο Μητρώο Εκπαιδευτών/Εκπαιδευτριών του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου.

5.2. Δομή και Περιεχόμενο του Προγράμματος

5.2.1. Εκπαιδευτικά Κέντρα και χρόνος διεξαγωγής των συναντήσεων

Το Πρόγραμμα είναι διάρκειας διακοσίων (200) εκπαιδευτικών περιόδων, οι οποίες θα καλυφθούν σε σαράντα (40) απογευματινές συναντήσεις, πέντε (5) διδακτικών περιόδων διάρκειας 45΄ η κάθε μία.

Για το Πρόγραμμα Επιμόρφωσης Υποψηφίων Καθηγητών/καθηγητριών Σχεδιασμού και Τεχνολογίας 2020-2021, οι δεκαοκτώ (18) συναντήσεις προγραμματίζεται να γίνουν διαδικτυακά, ενώ στις υπόλοιπες απαιτείται η φυσική παρουσία (αφού περιλαμβάνουν πρακτικές εργαστηριακές εργασίες, συνθετικές εργασίες).

Τα μαθήματα θα προσφερθούν στη Λευκωσία και τη Λεμεσό και θα διεξάγονται **σε απογευματινό/μη εργάσιμο χρόνο (16:00-20:00), συμπεριλαμβανομένου του Σαββάτου**, ως εξής:

Ώρες διεξαγωγής μαθημάτων 2020-2021		
Περίοδος	Διάρκεια	Χρόνος Διεξαγωγής
1 ^η περίοδος	45΄	16:00 - 16:45
2 ^η περίοδος	45΄	16:45 - 17:30
Διάλειμμα	15΄	17:30 - 17:45
3 ^η περίοδος	45΄	17:45 - 18:30
4 ^η περίοδος	45΄	18:30 - 19:15
5 ^η περίοδος	45΄	19:15 - 20:00
<p align="center">Ημέρες διεξαγωγής των συναντήσεων 2020-2021</p> <p>Σημειώνεται ότι οι μέρες διεξαγωγής των συναντήσεων μπορεί να είναι οποιαδήποτε εργάσιμη ημέρα της εβδομάδας συμπεριλαμβανομένου του Σαββάτου. Σε περίπτωση που η ημέρα διεξαγωγής των μαθημάτων είναι Σάββατο, τα μαθήματα πιθανόν να πραγματοποιούνται σε πρωινό χρόνο.</p> <p align="center">Ομάδα Λευκωσίας - Λύκειο Λατσιών (εργαστήρια Σχεδιασμού και Τεχνολογίας)</p> <p align="center">Ομάδα Λεμεσού - Περιφεριακό Λύκειο Αποστόλου Λουκά Κολοσσίου (εργαστήρια Σχεδιασμού και Τεχνολογίας)</p>		

Το χρονοδιάγραμμα των συναντήσεων, καθώς και ο χρόνος διεξαγωγής των σεμιναρίων τηρούνται αυστηρά.

5.2.2. Περιγραφή των Θεματικών Ενότητων

Κατά τη διάρκεια του Προγράμματος, θα προσφερθούν θέματα που αναφέρονται σε όλο το περιεχόμενο του Αναλυτικού Προγράμματος του Σχεδιασμού και Τεχνολογίας, τόσο του Γυμνασιακού όσο και του Λυκειακού Κύκλου.

Στο παρακάτω Πρόγραμμα, παρουσιάζονται οι θεματικές ενότητες που θα καλύπτονται σε κάθε συνάντηση. Επίσης, σημειώνεται ο τρόπος προσφοράς των επιμορφώσεων, δηλαδή κατά πόσον η επιμόρφωση θα προσφερθεί δια ζώσης ή εξ αποστάσεως, αξιοποιώντας το διαδικτυακό πρόγραμμα Teams της εταιρείας Microsoft.

Πρόγραμμα Επιμόρφωσης Υποψηφίων Καθηγητών/Καθηγητριών Σχεδιασμού και Τεχνολογίας			
Συνάντηση	Θεματικές Ενότητες		Τρόπος Διεξαγωγής Συνάντησης
1 ^η	Το μάθημα του Σχεδιασμού και Τεχνολογίας στο Εκπαιδευτικό Σύστημα της Κύπρου (Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών) Το εργαστήριο Τεχνολογίας (Γυμνάσιο και Λύκειο)		1 ^η Συνάντηση Διαδικτυακή
2 ^η	Διαδικασία Σχεδιασμού (Design Process) Εργονομία	<ul style="list-style-type: none"> • Τα διάφορα στάδια της Διαδικασίας Σχεδιασμού • Εργονομία • Ανθρωπομετρία 	2 ^η Συνάντηση Διαδικτυακή
3 ^η - 4 ^η	Επικοινωνία-Σχέδιο (Υψηλ. Γυμνασίου και Λυκείου)	<ul style="list-style-type: none"> • Ορθογραφική Προβολή • Πλάγια Προβολή • Ισομετρική προβολή • Λογισμικό 2D 	3 ^η Συνάντηση Διαδικτυακή
			4 ^η Συνάντηση Διαδικτυακή

5 ^η - 6 ^η	Τεχνολογία Υλικών (γενικά)	<ul style="list-style-type: none"> Μικρή πρακτική εργασία (Μελέτη και κατασκευή) 	5 ^η Συνάντηση Διά Ζώσης
			6 ^η Συνάντηση Διά Ζώσης
7 ^η - 8 ^η	Μηχανισμοί	<ul style="list-style-type: none"> Εισαγωγή Μοχλοί Σύνδεσμοι Οδοντοτροχοί Τροχαλίες Άλλοι μηχανισμοί Λογισμικό Newton Μικρή πρακτική εργασία (Κατασκευή) 	7 ^η Συνάντηση Διαδίκτυακή
			8 ^η Συνάντηση Διά Ζώσης
9 ^η - 10 ^η	Ηλεκτρισμός- Ηλεκτρονικά I (Υλη Γυμνασίου)	<ul style="list-style-type: none"> Εισαγωγή Απλά ηλεκτρ. Κυκλώματα Αντιστάτες Δίοδοι Αισθητήρες Τρανζίστορ Βασικά ηλεκτρον. Κυκλ. Λογισμικό Crocodile clip 	9 ^η Συνάντηση Διαδίκτυακή
			10 ^η Συνάντηση Διαδίκτυακή
11 ^η - 13 ^η	Ηλεκτρονικά II (Υλη Α' και Β' Λυκείου)	<ul style="list-style-type: none"> Εισαγωγή Λογικές πύλες Ψηφιακά κυκλώματα Θυρίστορ Λογισμικό Crocodile Μικρή πρακτική εργασία (Πλακέτα - PCB)* 	11 ^η Συνάντηση Διαδίκτυακή
			12 ^η Συνάντηση Διαδίκτυακή
			13 ^η Συνάντηση Διά Ζώσης
14 ^η	Συστήματα Ελέγχου Παραγωγής (Υλη Β' Λυκείου)	<ul style="list-style-type: none"> Μηχανή CNC και 3D Printer, 3D Scanner 	14 ^η Συνάντηση Διά Ζώσης
15 ^η - 17 ^η	Ηλεκτρονικά III (Υλη Γ' Λυκείου)	<ul style="list-style-type: none"> Εισαγωγή Τελεστικός Ενισχυτής (Συνδεσμολογίες Συγκριτή, Αναστρέφοντος και μη αναστρέφοντος ενισχυτή) Μνήμη-Μικροελεγκτές Κυκλώματα μικροελεγκτών Λογισμικό Logicator για PICAXE 	15 ^η Συνάντηση Διαδίκτυακή
			16 ^η Συνάντηση Διαδίκτυακή
			17 ^η Συνάντηση Διαδίκτυακή

18 ^η - 19 ^η	Συστήματα και Τεχνολογία Ελέγχου (Υλη Γυμνασίου)	<ul style="list-style-type: none"> • Εισαγωγή • Συστήματα Ελέγχου • Συσκευή διασύνδεσης “Control & Datacapture” • Λογισμικό Universal Logicator 	18 ^η Συνάντηση Διαδίκτυακή
			19 ^η Συνάντηση Διά ζώσης
20 ^η - 22 ^η	Πνευματικά I, II (Υλη Α΄, Β΄ Λυκείου) Πνευματικά III (Υλη Γ΄ Λυκείου)	<ul style="list-style-type: none"> • Εισαγωγή • Βασικά Εξαρτήματα • Βασικά κυκλώματα πνευματικής • Λογισμικά • Ημιαυτόματα συστήματα • Αυτόματα συστήματα • Παράλληλη λειτουργία κυλίνδρων • Ακολουθίες • Ηλεκτρο-πνευματικά 	20 ^η Συνάντηση Διαδίκτυακή
			21 ^η Συνάντηση Διαδίκτυακή
			22 ^η Συνάντηση Διά ζώσης
23 ^η	Ρομποτική	<ul style="list-style-type: none"> • Σχετικές Οδηγίες: Ετοιμασία Μείζονος Εργασίας - Project • Ρομποτική (Lego EV3) 	23 ^η Συνάντηση Διά ζώσης
24 ^η	Ηλεκτρικές Μηχανές	<ul style="list-style-type: none"> • Εισαγωγή • AC/DC • Ηλεκτροκινητήρες • Γεννήτριες • Μετασχηματιστές • Ανορθωτές 	24 ^η Συνάντηση Διαδίκτυακή
25 ^η - 26 ^η	Ανοχή Υλικών/ Κατασκευές, Κατασκευαστικά συστήματα	<ul style="list-style-type: none"> • Εισαγωγή • Δυνάμεις και ισορροπία δυνάμεων, Ροπές • Καταπονήσεις, Τάση και Επιμήκυνση, Ανοχή και Ελαστικότητα, Στηρίξεις - Αντιδράσεις • Δικτυώματα 	25 ^η Συνάντηση Διαδίκτυακή
			26 ^η Συνάντηση Διαδίκτυακή
27 ^η	Ετοιμασία Μείζονος Εργασίας – Project		27 ^η Συνάντηση Διά ζώσης
28 ^η	Ετοιμασία Μείζονος Εργασίας - Project		28 ^η Συνάντηση Διά ζώσης
29 ^η	Ετοιμασία Μείζονος Εργασίας - Project		29 ^η Συνάντηση Διά ζώσης

30 ⁿ	Ετοιμασία Μείζονος Εργασίας - Project	30 ⁿ Συνάντηση Διά Ζώσης
31 ⁿ	Ετοιμασία Μείζονος Εργασίας - Project	31 ⁿ Συνάντηση Διά Ζώσης
32 ⁿ	Ετοιμασία Μείζονος Εργασίας - Project	32 ⁿ Συνάντηση Διά Ζώσης
33 ⁿ	Ετοιμασία Μείζονος Εργασίας - Project	33 ⁿ Συνάντηση Διά Ζώσης
34 ⁿ	Ετοιμασία Μείζονος Εργασίας - Project	34 ⁿ Συνάντηση Διά Ζώσης
35 ⁿ	Ετοιμασία Μείζονος Εργασίας - Project	35 ⁿ Συνάντηση Διά Ζώσης
36 ⁿ	Ετοιμασία Μείζονος Εργασίας - Project	36 ⁿ Συνάντηση Διά Ζώσης
37 ⁿ	Ετοιμασία Μείζονος Εργασίας - Project	37 ⁿ Συνάντηση Διά Ζώσης
38 ⁿ	Ετοιμασία Μείζονος Εργασίας - Project	38 ⁿ Συνάντηση Διά Ζώσης
39 ⁿ	Ετοιμασία Μείζονος Εργασίας - Project	39 ⁿ Συνάντηση Διά Ζώσης
40 ⁿ	Ετοιμασία Μείζονος Εργασίας - Project Παράδοση Μείζονος Εργασίας - Project	40 ⁿ Συνάντηση Διά Ζώσης

5.2.3. Αξιολόγηση του Προγράμματος

Οι υποψήφιοι/υποψήφιες καθηγητές/καθηγήτριες Σχεδιασμού και Τεχνολογίας που θα παρακολουθήσουν το Πρόγραμμα Επιμόρφωσης, έχουν την υποχρέωση να αναπτύξουν τρεις μικρές εργασίες και μία μείζονα εργασία, χρησιμοποιώντας υλικά και μέσα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας που χρησιμοποιούνται στο Γυμνάσιο και το Λύκειο.

1^η εργασία: Υλικά

Η πρώτη εργασία θα περιλαμβάνει δύο άξονες, πάνω στους οποίους θα στηριχτεί η αξιολόγηση:

- α) τη διαδικασία σχεδιασμού, που αφορά στο 60% της συνολικής βαθμολογίας και
- β) την κατασκευή με χρήση απλών υλικών, που αξιολογείται με το 40% της συνολικής βαθμολογίας.

α/α	Κριτήρια Αξιολόγησης Διαδικασίας Σχεδιασμού	Βαρύτητα στο σύνολο της μελέτης
1.	Λεπτομερής περιγραφή της «κατάστασης» και του «προβλήματος» με σχετική εισήγηση για επίλυσή του.	5%
2.	Διερεύνηση του προβλήματος με τη συλλογή, αξιολόγηση, επιλογή και παράθεση των απαραίτητων πληροφοριών και λεπτομερειών που αφορούν στις παραμέτρους που συνθέτουν το πρόβλημα.	10%
3.	Καθορισμός «προδιαγραφών».	5%
4.	Επινόηση και παρουσίαση τουλάχιστον δύο ιδεών που επιλύουν το πρόβλημα. Χρήση γραφικής επικοινωνίας - όπου χρειάζεται - (προοπτικού σχεδίου και γραφικής παρουσίασης) για αποτελεσματική παρουσίαση των ιδεών.	10%

5.	Απολόγηση επιλογής της καλύτερης ιδέας και ανάπτυξη της με όλες τις απαραίτητες πληροφορίες και λεπτομέρειες. Χρήση γραφικής επικοινωνίας - όπου χρειάζεται - (προοπτικού σχεδίου και γραφικής παρουσίασης) για αποτελεσματική παρουσίαση της καλύτερης ιδέας.	10%
6.	Κατασκευαστικό σχέδιο της τελικής λύσης ή παρουσίαση μοντέλου ή/και αναπτύγματος που ετοιμάστηκε πριν την έναρξη της κατασκευαστικής διαδικασίας.	10%
7.	Δοκιμή και αξιολόγηση κατασκευής με τις σχετικές παρατηρήσεις και εισηγήσεις που έχουν γίνει κατά τη διαδικασία αυτή.	10%
	Βαθμολογία Διαδικασίας Σχεδιασμού	60%

α/α	Κριτήρια Αξιολόγησης Κατασκευής	Βαρύτητα στο σύνολο της μελέτης
1.	Η κατασκευή επιλύει επιτυχώς το πρόβλημα που είχε εντοπιστεί. Επιτυχημένη λειτουργικότητα και ικανοποιητική ποιότητα κατασκευής.	15%
2.	Ορθή επιλογή και χρήση υλικών, εξαρτημάτων και συστημάτων τεχνολογίας	10%
3.	Αποτελεσματική εφαρμογή τεχνικών, όπως: <ul style="list-style-type: none"> • Σημάδεμα - κοπή • Τρύπημα • Συγκόλληση - συναρμολόγηση • Αξιοποίηση εξειδικευμένων εργασιών (π.χ. θερμό λύγισμα πλαστικού, θερμική διαμόρφωση πλαστικού σε κενό) • Άλλα σχετικά 	15%
	Βαθμολογία Κατασκευής	40%
	Συνολική Βαθμολογία Εργασίας 1	100%

2^η εργασία: Μηχανισμοί

Η δεύτερη εργασία θα περιλαμβάνει μόνο κατασκευή και θα αξιολογηθεί με βάση τα παρακάτω κριτήρια:

α/α	Περιγραφή Κριτηρίων Αξιολόγησης	Βαρύτητα στο σύνολο της μελέτης
1.	Σύντομη περιγραφή της λειτουργίας της κατασκευής και των μηχανισμών που θα εφαρμοστούν.	10%
2.	Επιτυχημένη λειτουργικότητα και ικανοποιητική ποιότητα κατασκευής. <ul style="list-style-type: none"> • Η κατασκευή επιλύει επιτυχώς το πρόβλημα που είχε εντοπιστεί. 	50%
3.	Ορθή επιλογή και χρήση υλικών, εξαρτημάτων, συστημάτων τεχνολογίας και μηχανισμού κατασκευής.	20%
4.	Αποτελεσματική εφαρμογή τεχνικών, όπως: <ul style="list-style-type: none"> • Σημάδεμα - κοπή • Τρύπημα • Συγκόλληση - συναρμολόγηση • Αξιοποίηση εξειδικευμένων εργασιών (π.χ. θερμό λύγισμα πλαστικού, θερμική διαμόρφωση πλαστικού σε κενό) • Άλλα σχετικά 	10%
5.	Εφαρμογή κανόνων ασφάλειας κατά την διαδικασία κατασκευής.	10%
Συνολική Βαθμολογία Εργασίας 2		100%

3^η εργασία: Πλακέτα - PCB

Η τρίτη εργασία αφορά μόνο σε κατασκευή και θα αξιολογηθεί με βάση τα παρακάτω κριτήρια:

α/α	Περιγραφή Κριτηρίων Αξιολόγησης	Βαρύτητα στο σύνολο της μελέτης
1.	Σύντομη περιγραφή της λειτουργίας της κατασκευής και των βασικών εξαρτημάτων που θα χρησιμοποιηθούν.	10%
2.	Επιτυχημένη λειτουργικότητα και ικανοποιητική ποιότητα κατασκευής. <ul style="list-style-type: none"> • Η κατασκευή επιλύει επιτυχώς το πρόβλημα που είχε εντοπιστεί. 	50%
3.	Ορθή επιλογή και χρήση υλικών, εξαρτημάτων και συστημάτων τεχνολογίας.	10%
4.	Αποτελεσματική εφαρμογή τεχνικών, όπως: <ul style="list-style-type: none"> • Τρύπημα • Κόλληση εξαρτημάτων • Γενική εμφάνιση πλακέτας • Άλλα σχετικά 	20%
5.	Εφαρμογή κανόνων ασφάλειας κατά τη διαδικασία κατασκευής.	10%
Συνολική Βαθμολογία Εργασίας 3		100%

Μείζονα Εργασία:

Η μείζονα εργασία θα περιλαμβάνει: **α) θεωρητικό μέρος** αναφορικά με τη διαδικασία σχεδιασμού και **β) κατασκευαστικό μέρος**, τα οποία και θα αξιολογηθούν ξεχωριστά.

Η κατασκευή θα πρέπει να διαλαμβάνει εφαρμογή και των δύο βασικών τεχνολογιών (ηλεκτρονικών και μηχανολογικών) και να είναι βασισμένη σε ύλη του Αναλυτικού Προγράμματος του μαθήματος Σχεδιασμού και Τεχνολογίας.

α/α	Περιγραφή Κριτηρίων Αξιολόγησης	Βαρύτητα στο σύνολο της μελέτης
1.	Λεπτομερής περιγραφή της «κατάστασης» και του «προβλήματος» με σχετική εισήγηση για επίλυσή του.	10%
2.	Διερεύνηση του προβλήματος με τη συλλογή, αξιολόγηση, επιλογή και παράθεση των απαραίτητων πληροφοριών και λεπτομερειών που αφορούν στις παραμέτρους που συνθέτουν το πρόβλημα.	15%
3.	Καθορισμός «προδιαγραφών».	10%
4.	Επινόηση και παρουσίαση τουλάχιστον δύο ιδεών που επιλύουν το πρόβλημα. Χρήση γραφικής επικοινωνίας - όπου χρειάζεται - (προοπτικού σχεδίου και γραφικής παρουσίασης) για αποτελεσματική παρουσίαση των ιδεών.	15%
5.	Απολόγηση επιλογής της καλύτερης ιδέας και ανάπτυξή της με όλες τις απαραίτητες πληροφορίες και λεπτομέρειες. Χρήση γραφικής επικοινωνίας - όπου χρειάζεται - (προοπτικού σχεδίου και γραφικής παρουσίασης) για αποτελεσματική παρουσίαση της καλύτερης ιδέας.	10%
6.	Κατασκευαστικό σχέδιο της τελικής λύσης. Παρουσίαση μοντέλου ή/και ανατύγματος που ετοιμάστηκε πριν από την έναρξη της κατασκευαστικής διαδικασίας.	20%

7.	Λεπτομερής πορεία κατασκευής με παράθεση των τεχνικών μεθόδων που χρησιμοποιήθηκαν. Λεπτομερής κατάλογος υλικών και εξαρτημάτων.	5%
8.	Δοκιμή και αξιολόγηση κατασκευής με τις σχετικές παρατηρήσεις και εισηγήσεις που έχουν γίνει κατά τη διαδικασία αυτή.	10%
9.	Γενική παρουσίαση μελέτης.	5%
Συνολική Βαθμολογία Μείζονος Εργασίας		100%

α/α	Περιγραφή Κριτηρίων Αξιολόγησης Κατασκευαστικού Μέρους	Βαρύτητα στο σύνολο της μελέτης
1.	Επιτυχημένη λειτουργικότητα και ικανοποιητική ποιότητα κατασκευής (αποτελεσματική εφαρμογή τεχνικής αποπεράτωσης, ώστε η κατασκευή να έχει καλαισθησία και ελκυστική εμφάνιση). <ul style="list-style-type: none"> • Η κατασκευή επιλύει επιτυχώς το πρόβλημα που είχε εντοπιστεί. 	40%
2.	Ορθή επιλογή και χρήση υλικών, εξαρτημάτων και συστημάτων τεχνολογίας.	20%
3.	Αποτελεσματική εφαρμογή τεχνικών, όπως: <ul style="list-style-type: none"> • Σημάδεμα - κοπή • Τρύπημα • Συγκόλληση - συναρμολόγηση • Αξιοποίηση εξειδικευμένων εργασιών (π.χ. θερμό λύγισμα πλαστικού, θερμική διαμόρφωση πλαστικού σε κενό) • Άλλα σχετικά 	20%
4.	Λεπτομερείς οδηγίες χρήσης	10%
5.	Εφαρμογή κανόνων ασφάλειας κατά τη διαδικασία κατασκευής.	10%
Συνολική Βαθμολογία Κατασκευαστικού Μέρους		100%

Σχετικά με την αξιολόγηση των εργασιών σημειώνονται τα πιο κάτω:

- Μία εργασία θεωρείται επιτυχής, όταν συγκεντρώσει τουλάχιστον το 50% της συνολικής βαθμολογίας. Στην περίπτωση της μείζονος εργασίας, πρέπει να συγκεντρώσει τουλάχιστον 50% τόσο στο **θεωρητικό μέρος** αναφορικά με τη διαδικασία σχεδιασμού όσο και στο **κατασκευαστικό μέρος**.
- Η παράδοση των εργασιών θα πρέπει να γίνει εντός του χρονικού πλαισίου που προσδιορίζεται στο πρόγραμμα, δηλαδή με την ολοκλήρωση της κάθε σχετικής ενότητας.
- Όλες οι πρακτικές εργασίες θα γίνονται στα εργαστήρια των εκπαιδευτικών κέντρων και θα είναι ιδιοκτησία του Προγράμματος όπου κρίνεται αναγκαίο.

Η διαδικασία αξιολόγησης των εργασιών πραγματοποιείται όπως περιγράφεται πιο κάτω:

- Οι τρεις (3) μικρές εργασίες θα αξιολογηθούν από τον/τη διδάσκοντα/διδάσκουσα και τους/τις υπεύθυνους/υπεύθυνες συντονιστές/συντονίστριες που θα ορίσει το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο και ο Επιθεωρητής Σχεδιασμού και Τεχνολογίας.
- Η μείζονα εργασία-συνθετική εργασία θα αξιολογηθεί από κλιμάκιο που θα οριστεί από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο και τον Επιθεωρητή Σχεδιασμού και Τεχνολογίας.

6. Υποχρεώσεις των συμμετεχόντων/συμμετεχουσών στο Πρόγραμμα

Η τακτική παρουσία των εκπαιδευτικών αποτελεί προϋπόθεση για την επιτυχή συμπλήρωση του Προγράμματος. Συγκεκριμένα:

Σε όλες τις συναντήσεις, τόσο τις διαδικτυακές όσο και τις διά ζώσης, θα τηρείται αυστηρά παρουσιολόγιο από τον/την εκπαιδευτή/εκπαιδευτρια για κάθε περίοδο ξεχωριστά.

Οι εκπαιδευτικοί θα θεωρείται ότι έχουν παρακολουθήσει τα σεμινάρια, εάν και εφόσον τυχόν απουσίες τους δεν ξεπερνούν το 10% της συνολικής διάρκειας του Προγράμματος (πέντε [5] συναντήσεις ή είκοσι [20] περίοδοι των σαρανταπένε [45] λεπτών έκαστη) και δεν έχουν πραγματοποιήσει πέραν των δύο διαδοχικών απουσιών.

Σε περίπτωση υπέρβασης των δύο δικαιολογημένων διαδοχικών απουσιών, η περίπτωση θα εξετάζεται από την Ειδική Επιτροπή Αξιολόγησης του Προγράμματος.

Σημειώνεται πως καθυστέρηση στην προσέλευση/παρουσία πέραν των τριάντα (30) λεπτών, θα θεωρείται απουσία από την πρώτη περίοδο της συνάντησης.

Κάθε υποψήφιος/υποψηφία θα θεωρείται ότι έχει συμπληρώσει επιτυχώς το Πρόγραμμα, όταν:

α) θα έχει παρακολουθήσει τα σεμινάρια, με βάση την περιγραφή στην πιο πάνω παράγραφο,

β) θα έχει παραδώσει τις εργασίες εντός των χρονοδιαγραμμάτων που έχουν τεθεί, δηλαδή με την ολοκλήρωση κάθε ενότητας, και

γ) θα έχει ολοκληρώσει επιτυχώς τη μείζονα εργασία-συνθετική εργασία και δύο (2) τουλάχιστον μικρές εργασίες.



ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ
ΚΥΠΡΟΥ