

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΚΥΠΡΟΥ
ΤΟΜΕΑΣ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ

**Πρόγραμμα Επιμόρφωσης
υποψήφιων καθηγητών
Τεχνολογίας
2010 - 2011**



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΚΥΠΡΟΥ

© Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου, 2010

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	ΣΕΛΙΔΑ
ΣΗΜΑΣΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	2
ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	
• Εκπαιδευτικά κέντρα και Ωράριο Προγράμματος	2
• Πρόγραμμα – Θέματα και Συναντήσεις	3
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	
• 1 ^η Εργασία: Υλικά	6
• 2 ^η Εργασία: Μηχανισμοί	7
• 3 ^η Εργασία: Πλακέτα PCB	7
• Μείζων Εργασία – Project	8
ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	9
ΕΠΙΤΥΧΗΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	9
ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ	9

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΣΗΜΑΣΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Το Πρόγραμμα Επιμόρφωσης υποψήφιων καθηγητών Τεχνολογίας απευθύνεται σε υποψήφιους καθηγητές Τεχνολογίας οι οποίοι είναι εγγεγραμμένοι στον κατάλογο «Τεχνολογία 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 Τεχνολογίας οι υποψήφιοι οφείλουν να παρακολουθήσουν ειδικό Πρόγραμμα Επιμόρφωσης, το οποίο προσφέρει το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο σε συνεργασία με το Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού. Με την επιτυχή συμπλήρωση του παρόντος προγράμματος οι υποψήφιοι καθηγητές θα εγγραφούν στον πίνακα διοριστέων καθηγητών Τεχνολογίας.

Στόχοι του Προγράμματος είναι η γνωριμία των υποψήφιων καθηγητών με το περιεχόμενο των Αναλυτικών Προγραμμάτων του μαθήματος Σχεδιασμός και Τεχνολογία / Τεχνολογία, τόσο στο Γυμνασιακό όσο και στο Λυκειακό Κύκλο, αλλά και η κατανόηση και εφαρμογή της διαδικασίας σχεδιασμού για τη διδασκαλία του μαθήματος.

ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Εκπαιδευτικά Κέντρα και Ωράριο Προγράμματος

Το πρόγραμμα αναμένεται να ξεκινήσει τη Δευτέρα, 10 Ιανουαρίου 2011 και να ολοκληρωθεί μέχρι την Πέμπτη, 30 Ιουνίου 2011. Τα σεμινάρια περιλαμβάνουν 50 συναντήσεις των τεσσάρων διδακτικών περιόδων (45 λεπτά κάθε περίοδος) και θα διεξάγονται δύο φορές την εβδομάδα σε απογευματινό / μη εργάσιμο χρόνο από τον Ιανουάριο του 2010 μέχρι το Μάιο του 2011 και τρεις φορές την εβδομάδα κατά το μήνα Ιούνιο του 2011.

Το Πρόγραμμα θα προσφερθεί σε δύο εκπαιδευτικά κέντρα, ένα στη Λευκωσία και ένα στη Λεμεσό, στις σχολικές μονάδες και κατά τις μέρες που φαίνονται στον πίνακα:

Πόλη	Σχολική Μονάδα	Μέρες
Λευκωσία	Λύκειο Αποστόλου Βαρνάβα	Τρίτη - Παρασκευή
Λεμεσός	Λανίτειο Λύκειο Β΄	Δευτέρα - Πέμπτη

Για το μήνα Ιούνιο του 2011 οι συναντήσεις θα πραγματοποιούνται τρεις φορές την εβδομάδα, όπως φαίνεται πιο κάτω:

Λευκωσία : Τρίτη – Πέμπτη – Παρασκευή
Λεμεσός : Δευτέρα – Τετάρτη – Πέμπτη

Οι ώρες διεξαγωγής των συναντήσεων είναι 16:00 – 19:15 (τέσσερις διδακτικές περίοδοι) και έχουν ως ακολούθως:

Περίοδος	Διάρκεια	Ώρα
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

Το χρονοδιάγραμμα και το ωράριο διεξαγωγής του σεμιναρίου τηρούνται αυστηρά.

Πρόγραμμα - Θέματα και Συναντήσεις

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

Στο παρακάτω πρόγραμμα παρουσιάζονται αναλυτικά για κάθε εκπαιδευτικό κέντρο (Λευκωσίας και Λεμεσού) οι ημερομηνίες των συναντήσεων ανά θέμα, καθώς και ο υπεύθυνος εκπαιδευτής.

Συνάντηση	Ημερομηνία		Θέμα	
	Λευκωσία	Λεμεσός		
1 ^η	11/01/2011	10/01/2011	Το μάθημα της Τεχνολογίας στο Εκπαιδευτικό Σύστημα της Κύπρου Το εργαστήριο Τεχνολογίας (Γυμν. και Λύκειο)	
2 ^η	14/01/2011	13/01/2011	Διαδικασία Σχεδιασμού (Design Process)	Τα διάφορα στάδια
3 ^η	18/01/2011	17/01/2011	Γραφική Επικοινωνία (Υψηλ. Γυμνασίου και Λυκείου)	-Ορθογραφική Προβολή -Πλάγια Προβολή -Προοπτικό με 1 ΣΦ -Ισομετρική προβολή -Προοπτικό με 2 ΣΦ -Λογισμικό 2D
4 ^η	21/01/2011	20/01/2011		
5 ^η	25/01/2011	24/01/2011		
6 ^η	28/01/2011	27/01/2011	Υλικά (γενικά)	Μικρή πρακτική εργασία (Μελέτη και κατασκευή)
7 ^η	01/02/2011	31/01/2011		
8 ^η	04/02/2011	03/02/2011	Μηχανισμοί (Υψηλ. Γυμνασίου και Λυκείου)	-Εισαγωγή -Μοχλοί -Σύνδεσμοι -Οδοντοτοί -Τροχαλίες -Έκκεντρα -Στρόφαλοι -Άλλοι μηχανισμοί -Λογισμικό Newton
9 ^η	08/02/2011	07/02/2011		
10 ^η	11/02/2011	10/02/2011		
11 ^η	15/02/2011	14/02/2011		Μικρή πρακτική εργασία (Κατασκευή)
12 ^η	18/02/2011	17/02/2011	Ηλεκτρονικά I (Υψηλ. Γυμνασίου)	-Εισαγωγή -Απλά ηλεκτ. Κυκλώματα -Αντιστάτες -Δίοδοι -Πυκνωτές -Αισθητήρες -Τρανζίστορ -Θυρίστορ -Βασικά ηλεκτρον. Κυκλ. -Λογισμικό Crocodile
13 ^η	22/02/2011	21/02/2011		
14 ^η	25/02/2011	24/02/2011		
15 ^η	01/03/2011	28/02/2011		
16 ^η	04/03/2011	03/03/2011		
17 ^η	08/03/2011	10/03/2011	Ηλεκτρονικά II (Υψηλ. Α' και Β' Λυκείου)	-Εισαγωγή -Λογικές πύλες -Ψηφιακά κυκλώματα -Χρονομέτρηση 555 - Λογισμικό Crocodile
18 ^η	11/03/2011	14/03/2011		
19 ^η	15/03/2011	17/03/2011		Μικρή πρακτική εργασία (Πλακέτα - PCB)

Συνά- ντηση	Ημερομηνία		Θέμα	
	Λευκωσία	Λεμεσός		
20 ^η	18/03/2011	21/03/2011	Τηλεπικοινωνίες (Υλη Β΄ Λυκείου)	-Εισαγωγή -Ηλεκτρομαγνητικό φάσμα -AM- FM -Μέσα μετάδοσης πληρ.
21 ^η	22/03/2011	24/03/2011		
22 ^η	29/03/2011	28/03/2011	Ηλεκτρονικά ΙΙΙ (Υλη Γ΄ Λυκείου)	-Εισαγωγή-Τελεστικός Ενισχυτής-Συγκριτής -Αναστρέφοντες και μη αναστρέφοντες ενισχυτές -Μνήμη-Μικροελεγκτές -Κυκλώματα μικροελεγκτών -Λογισμικό Logicator
23 ^η	05/04/2011	31/03/2011		
24 ^η	08/04/2011	04/04/2011		
25 ^η	12/04/2011	07/04/2011		
26 ^η	15/04/2011	11/04/2011	Συστήματα Ελέγχου /Ρομποτικής (Υλη Γυμνασίου και Λυκείου)	-Εισαγωγή -Συστήματα Ελέγχου -Συσκευή διασύνδεσης - Λογισμικό Control it
27 ^η	03/05/2011	14/04/2011		
28 ^η	06/05/2011	02/05/2011	Πνευματικά Ι (Υλη Β΄ Λυκείου)	-Εισαγωγή -Βασικά Εξαρτήματα -Βασικά κυκλώματα πνευματικής -Λογισμικά
29 ^η	10/05/2011	05/05/2011		
30 ^η	13/05/2011	09/05/2011		
31 ^η	17/05/2011	12/05/2011	Πνευματικά ΙΙ (Υλη Γ΄ Λυκείου)	-Ημιαντόματα συστήματα - Αυτόματα συστήματα -Ακολουθίες -Ηλεκτρο-πνευματικά
32 ^η	20/05/2011	16/05/2011		
33 ^η	24/05/2011	19/05/2011		
34 ^η	26/05/2011	23/05/2011	Ενέργεια/Τεχνολογική Έρευνα (Υλη Α΄ Λυκείου)	-Έρευνα για χρήση ενέργειας -Έρευνα για τεχνολογικά προϊόντα
35 ^η	27/05/2011	25/05/2011	Εργονομία (Υλη Γ΄ Λυκείου)	
36 ^η	31/05/2011	26/05/2011	Ηλεκτρικές Μηχανές (Υλη Γ΄ Λυκείου)	-Εισαγωγή -AC/DC -Ηλεκτροκινητήρες -Γεννήτριες -Μετασχηματιστές -Ανορθωτές
37 ^η	02/06/2011	30/05/2011		
38 ^η	03/06/2011	01/06/2011	Αντοχή Υλικών/Κατασκευές (Υλη Γ΄ Λυκείου)	-Εισαγωγή -Δυνάμεις και ισορροπία δυνάμεων -Καταπονήσεις - Δικτυώματα
39 ^η	07/06/2011	02/06/2011		
40 ^η	09/06/2011	06/06/2011	Ετοιμασία Μείζονος Εργασίας – Project Σχετικές Οδηγίες	
41 ^η	10/06/2011	08/06/2011	Ετοιμασία Μείζονος Εργασίας - Project	
42 ^η	14/06/2011	09/06/2011	Ετοιμασία Μείζονος Εργασίας - Project	
43 ^η	16/06/2011	15/06/2011	Ετοιμασία Μείζονος Εργασίας - Project	

Συνάντηση	Ημερομηνία		Θέμα
	Λευκωσία	Λεμεσός	
44 ^η	17/06/2011	16/06/2011	Ετοιμασία Μείζονος Εργασίας - Project
45 ^η	21/06/2011	20/06/2011	Ετοιμασία Μείζονος Εργασίας - Project
46 ^η	23/06/2011	22/06/2011	Ετοιμασία Μείζονος Εργασίας - Project
47 ^η	24/06/2011	23/06/2011	Ετοιμασία Μείζονος Εργασίας - Project
48 ^η	28/06/2011	27/06/2011	Ετοιμασία Μείζονος Εργασίας - Project
49 ^η	30/06/2011	29/06/2011	Ετοιμασία Μείζονος Εργασίας - Project
50 ^η	01/07/2011	30/06/2011	<i>Παράδοση Μείζονος Εργασίας - Project</i>

Σημειώνεται ότι η τελευταία συνάντηση στο εκπαιδευτικό κέντρο Λευκωσίας θα πραγματοποιηθεί την 1^η Ιουλίου 2011.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Οι υποψήφιοι καθηγητές 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 / Τεχνολογίας που χρησιμοποιούνται στο Γυμνάσιο και Λύκειο.

Οι μικρές εργασίες θα αξιολογηθούν από κοινού α) από τον εκπαιδευτή που θα διδάξει το θέμα και β) από την επιτροπή αξιολόγησης του προγράμματος. Τη μείζονα εργασία θα αξιολογήσει ειδική επιτροπή αξιολόγησης του προγράμματος.

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 70% της συνολικής βαθμολογίας και
- β) την κατασκευή με χρήση απλών υλικών, που αξιολογείται με το 30% της συνολικής βαθμολογίας.

α/α	Κριτήρια Αξιολόγησης Διαδικασίας Σχεδιασμού	Βαρύτητα στο σύνολο της μελέτης
1.	Λεπτομερής περιγραφή της «κατάστασης» και «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 τις 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.	Αιτιολόγηση 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.	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%
Βαθμολογία Διαδικασίας Σχεδιασμού		70%
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	10%
2.	Ορθή επιλογή και χρήση υλικών, εξαρτημάτων και συστημάτων τεχνολογίας.	5%
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) 	5%

	• Άλλα σχετικά	
4.	Λεπτομερείς οδηγίες χρήσης	5%
5.	Εφαρμογή κανόνων ασφάλειας κατά τη διαδικασία κατασκευής.	5%
	Βαθμολογία Κατασκευής	30%
	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.	Η κατασκευή επιλύει επιτυχώς το πρόβλημα που είχε εντοπιστεί. Επιτυχημένη λειτουργικότητα και ικανοποιητική ποιότητα κατασκευής	40%
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 	20%
5.	Εφαρμογή κανόνων ασφάλειας κατά την διαδικασία κατασκευής.	10%
		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.	Η κατασκευή επιλύει επιτυχώς το πρόβλημα που είχε εντοπιστεί. Επιτυχημένη λειτουργικότητα και ικανοποιητική ποιότητα κατασκευής.	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%
		100%

Μείζων Εργασία:

Η μείζων 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 / Τεχνολογίας.

α/α	Κριτήρια Αξιολόγησης Διαδικασίας Σχεδιασμού (Μελέτη)	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 τις 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.	Αιτιολόγηση 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 αναπτύγματος που ετοιμάστηκε πριν 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%
		100%

α/α	Περιγραφή Κριτηρίων Αξιολόγησης Κατασκευαστικού Μέρους	Βαρύτητα στο σύνολο της μελέτης
1.	Η κατασκευή επιλύει επιτυχώς το πρόβλημα που είχε εντοπιστεί. Επιτυχημένη λειτουργικότητα και ικανοποιητική ποιότητα κατασκευής (Αποτελεσματική εφαρμογή τεχνικής αποπεράτωσης, ώστε η κατασκευή να έχει καλαισθησία και ελκυστική εμφάνιση)	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%
		100%

Σχετικά με τις εργασίες αξιολόγησης σημειώνονται τα πιο κάτω:

- Κάθε εργασία θα θεωρείται επιτυχής όταν συγκεντρώνει συνολικό βαθμό τουλάχιστον 50% της συνολικής βαθμολογίας.
- Η παράδοση των εργασιών θα πρέπει να γίνει εντός του χρονικού πλαισίου που προσδιορίζεται στο πρόγραμμα, δηλαδή στο τέλος της κάθε σχετικής ενότητας.
- Όλες οι πρακτικές εργασίες θα γίνονται στα εργαστήρια των εκπαιδευτικών κέντρων.
- Το θεωρητικό / συγγραφικό μέρος όλων των εργασιών θα πρέπει να υποβληθεί τόσο σε έντυπη όσο και σε ηλεκτρονική μορφή.

ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Σε όλες τις συναντήσεις και για κάθε περίοδο ξεχωριστά θα τηρείται αυστηρά παρουσιολόγιο. Η τακτική παρουσία των εκπαιδευτικών αποτελεί προϋπόθεση για την επιτυχή συμπλήρωση του Προγράμματος. Οι εκπαιδευτικοί θα θεωρείται ότι έχουν παρακολουθήσει τα σεμινάρια εάν και εφόσον τυχόν απουσίες τους δεν ξεπερνούν το 10% της συνολικής διάρκειας του Προγράμματος (5 συναντήσεις ή 20 περίοδοι των 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 επιτροπή.

Σημειώνεται πως καθυστέρηση πέραν των 30 λεπτών στην ώρα προσέλευσης θα θεωρείται απουσία από την πρώτη περίοδο της συνάντησης.

ΕΠΙΤΥΧΗΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

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

- α) θα έχει παρακολουθήσει τα σεμινάρια, όπως περιγράφεται στην πιο πάνω παράγραφο και
- β) οι εργασίες που θα υποβάλει θα έχουν αξιολογηθεί από την επιτροπή ως επιτυχείς.

ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ

Στο Πρόγραμμα διδάσκουν εκπαιδευτικοί της ειδικότητας Σχεδιασμός και Τεχνολογίας / Τεχνολογίας, οι οποίοι έχουν ενταχθεί στο Μητρώο Εκπαιδευτών του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου.