



Ινστιτούτο Μικρών Επιχειρήσεων
Γενική Συνομοσπονδία Επαγγελματιών Βιοτεχνών
Εμπόρων Ελλάδας

Αριστοτέλους 46, 104 33 Αθήνα, Τηλ. 210 8846852, Fax. 210 8846853
www.imegsevee.gr, info@imegsevee.gr

**ΕΝΤΥΠΟ – ΦΟΡΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ**

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	<u>Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού»</u>
ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΑΞΗΣ	<u>«Δράσεις προσαρμογής επαγγελματιών που εκπροσωπούνται από τη Γ.Σ.Ε.Β.Ε.Ε. στα δεδομένα της κρίσης διαμέσου πιλοτικών σχεδίων τεχνικής κατάρτισης και συμβουλευτικής – υποστήριξης της πιστοποίησης επαγγελματιών προσόντων» (κωδ. ΟΠΣ 434312)</u>
ΥΠΟΕΡΓΟ	<u>№2: «Προετοιμασία πιλοτικών προγραμμάτων τεχνικής κατάρτισης στις μικρές επιχειρήσεις με την ανάπτυξη εκπαιδευτικών σχεδίων, περιεχομένων και υλικών που θα αντιστοιχούν στο περιεχόμενο των πιστοποιημένων επαγγελματικών περιγραμμάτων, σε συνεργασία με τους συνδικαλιστικούς φορείς (Σωματεία- Ομοσπονδίες) μέλη Γ.Σ.Ε.Β.Ε.Ε.»</u>
ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗΣ	<u>Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικής Ασφάλισης</u>
ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	<u>Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης Ε.Π. «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού»</u>
ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ	<u>IME ΓΣΕΒΕΕ</u>



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ, ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
"ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ"
Προσανατολισμός στον Άνθρωπο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΕΝΤΥΠΟ - Φόρμα Ανάπτυξης Προγράμματος Τεχνικής Επαγγελματικής Κατάρτισης

(καλύπτει τα παραδοτέα 1, 2 και 3 των συγγραφέων – επιστημονικών συνεργατών ανάπτυξης του εκπαιδευτικού περιεχομένου και υλικού)

Τίτλος Προγράμματος:

ΤΕΧΝΙΚΗ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΤΕΧΝΙΤΩΝ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ

Διάρκεια (ώρες): 60

Επαγγελματικό Περιγραμμά με το οποίο συνδέεται:

**ΤΕΧΝΙΤΗΣ ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗΣ-ΕΜΠΟΡΙΑΣ-ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ**

Α. Διάρθρωση Προγράμματος σε Σπονδύλους Κατάρτισης (ΣΠ)¹

Τίτλος Προγράμματος:

ΣΠ 1:

ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ

¹ Στο επίπεδο της εργασίας ή του επαγγέλματος η επικρατούσα τυπολογία ανάλυσης αναφέρεται στα πιστοποιημένα επαγγελματικά περιγράμματα. Κάθε επαγγελματικό περιγραμμά αναλύεται σε **Κόριες Επαγγελματικές Λειτουργίες (ΚΕΛ)**, **Επιμέρους Επαγγελματικές Λειτουργίες (ΕΕΛ)** και **Επαγγελματικές Εργασίες (ΕΕ)**. Στη συνέχεια οι Επαγγελματικές Εργασίες αναλύονται σε Γνώσεις, Δεξιότητες και Ικανότητες που απαιτούνται για την εκτέλεσή τους. Στο επίπεδο της εκπαίδευσης και της τεχνικής επαγγελματικής κατάρτισης η τυπολογία ανάλυσης (προκειμένου περί σπονδυλωτών προγραμμάτων κατάρτισης) είναι **Σπόνδυλοι κατάρτισης** (ή αλλιώς ενότητες μαθησιακών αποτελεσμάτων), τα **Μαθησιακά Αποτελέσματα ανά Σπόνδυλο** (τα οποία αναλύονται σε αναγκαίες Γνώσεις, Δεξιότητες και Ικανότητες) και τέλος η αντιστοιχία αυτών σε **Κεφάλαια του εκπαιδευτικού περιεχομένου**.

«ΤΕΧΝΙΚΗ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΤΕΧΝΙΤΩΝ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ»		ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ
	ΣΠ 2:	ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ
	ΣΠ 3:	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ
	ΣΠ 4:	ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ
	ΣΠ 5:	ΘΕΜΑΤΑ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ - ΠΑΡΟΧΗ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ

Β. Γενικές Προδιαγραφές Προγράμματος Επαγγελματικής Κατάρτισης

B.1	<p>Σκοπός του προγράμματος τεχνικής κατάρτισης: [Γίνεται η γενική περιγραφή του σκοπού του προγράμματος κατάρτισης στο σύνολό του. Ο σκοπός δηλώνεται με περιεκτική διατύπωση ως «προγραμματική δέσμευση» και πυρήνας της περαιτέρω ανάπτυξης και ανάλυσής του]</p> <p>Το Πρόγραμμα Κατάρτισης Τεχνιτών Υαλοπινάκων στοχεύει στην ανάπτυξη των γνώσεων και δεξιοτήτων που είναι απαραίτητες για την εμπορία, επεξεργασία, κοπή και τοποθέτηση υαλοπινάκων σε οικιακές, εμπορικές και οικοδομικές εφαρμογές - με αξιοπιστία και τήρηση όλων των κανόνων ασφάλειας και υγιεινής.</p>
B.2	<p>Στόχοι του προγράμματος (διατυπωμένοι συνοπτικά, χωρίς λεπτομερή ανάλυση): [Στο επίπεδο αυτό ο λόγος γίνεται για εκπαιδευτικούς στόχους που αφορούν στην κατάρτιση. Η πρόκληση στο πεδίο αυτό είναι να συγκεραστεί το αμιγώς εκπαιδευτικό κομμάτι της κατάρτισης με το καθαυτό αντικείμενο (subject matter). Δέον είναι οι στόχοι να μην είναι αμιγώς και αποκλειστικά προσανατολισμένοι στις ανάγκες της εκπλήρωσης συγκεκριμένων επαγγελματικών εργασιών (με πεδίο αναφοράς το επαγγελματικό περίγραμμα), ούτε, βέβαια, να περιορίζονται σε έναν «σχολικού τύπου» θεωρητικό διδακτισμό]</p>

	<p>Στόχος 1 Η ανάπτυξη των απαραίτητων τεχνικών δεξιοτήτων επεξεργασίας (κοπής, τοποθέτησης, αντικατάστασης) υαλοπινάκων σε οικίες, εμπορικά και βιομηχανικά κτήρια, σε έπιπλα και άλλες κατασκευές ώστε οι καταρτισθέντες να μπορούν να εργασθούν σε βιοτεχνίες και εργαστήρια υαλοπινάκων ή σε συνεργεία εργολάβων οικοδομών στον τομέα των υαλοκατασκευών.</p> <p>Στόχος 2 Η ανάπτυξη γνώσεων και δεξιοτήτων τήρησης κανόνων ασφαλείας σε βιοτεχνικό περιβάλλον, κατανόησης και τήρησης της νομοθεσίας και των κανονισμών για την προστασία του περιβάλλοντος κατά την επεξεργασία, μεταποίηση και επισκευή υαλοκατασκευών.</p> <p>(Συμπληρώστε, εάν απαιτείται)</p>
B.3	<p>Τυχόν ειδικά χαρακτηριστικά/απαιτήσεις του προγράμματος: Υπάρχουν ειδικά χαρακτηριστικά ή και απαιτήσεις για την παρακολούθηση του συνόλου του προγράμματος ή κάποιου/ων από τους σπονδύλους;</p> <p>[Στην ενότητα αυτή, εφ' όσον κρίνεται αναγκαίο, γίνεται αναφορά σε ειδικότερα χαρακτηριστικά ή και απαιτήσεις για την παρακολούθηση του προγράμματος ή κάποιου σπονδύλου. Για παράδειγμα, ένας σπόνδυλος μπορεί να περιλαμβάνει την εκμάθηση εξειδικευμένων τεχνικών όρων ή η πρακτική να προϋποθέτει τη λήψη ειδικότερων μέτρων υγιεινής και ασφάλειας ή να απαιτεί συγκεκριμένες ικανότητες στην εκτέλεση κάποιων εργασιών, τα οποία καλό είναι να γίνονται εκ των προτέρων γνωστά]</p>

	<p>ΝΑΙ <input type="checkbox"/> ΟΧΙ <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Εάν «ΝΑΙ», παρακαλώ προσδιορίστε:</p> <p>Φυσικές ικανότητες χρήσης και μεταφοράς βαρέως εξοπλισμού και υλικών, πρακτικής άσκησης σε βιοτεχνικό περιβάλλον και τήρησης των κανονισμών υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας.</p>
B.4	<p>Προϋποθέσεις παρακολούθησης του προγράμματος: <i>Υπάρχουν κάποιες προϋποθέσεις/προαπαιτούμενα για την συμμετοχή και παρακολούθηση του προγράμματος;</i></p> <p>A. ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΕΣ ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ</p> <p>α. Συναφής εμπειρία <input type="checkbox"/> β. Συναφής εμπειρία τουλάχιστον ετών <input type="checkbox"/></p> <p>γ. Να έχει παρακολουθήσει ανάλογα προγράμματα εκπαίδευσης/κατάρτισης <input type="checkbox"/></p> <p>δ. Να διαθέτει τουλάχιστον Απολυτήριο Γενικού Λυκείου ή Ισοδύναμο Τίτλο Τεχνικής Εκπαίδευσης (αναγράψτε τίτλο σπουδών) <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>ε. Άλλη προϋπόθεση <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> (παρακαλώ, περιγράψτε): Λόγω των αυξημένων απαιτήσεων ασφάλειας του επαγγέλματος και των φυσικών ικανοτήτων που προαπαιτούνται για την άσκησή του, η παρακολούθηση του προγράμματος δεν συνιστάται σε άτομα τα οποία δεν πληρούν αυτές τις προϋποθέσεις.</p> <p>στ. Καμία προϋπόθεση <input type="checkbox"/></p> <p>B. ΕΠΙΘΥΜΗΤΑ ΠΡΟΣΩΝΤΑ Γνώση μιας ξένης γλώσσας, κάποια εμπειρία στον τομέα των κατασκευών ή της μεταποίησης</p>
B.5	<p>Διάρκεια σε ώρες ανά σπόνδυλο και συνολικά: <i>Παρακαλώ, συμπληρώστε παρακάτω σε ώρες, ανά σπόνδυλο και συνολικά</i></p>

	ΣΠΟΝΔΥΛΟΙ	Θεωρία	Πρακτική	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΩΝ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ
	ΣΠ 1	10	3	13
	ΣΠ 2	10	7	17
	ΣΠ 3	9	6	15
	ΣΠ 4	5	5	10
	ΣΠ 5	3	2	5
	ΣΥΝΟΛΟ	37	23	60
B.6	Εκπαιδευτικό περιβάλλον (setting) – Τυχόν δόμηση/διευθέτηση χώρου κατάρτισης του προγράμματος τεχνικής κατάρτισης			
	<p>Χρειάζεται να γίνουν συγκεκριμένες διευθετήσεις - διατάξεις στον χώρο κατάρτισης για τις ανάγκες του προγράμματος;</p> <p>ΝΑΙ <input type="checkbox"/> ΟΧΙ <input type="checkbox"/></p> <p>Εάν «ΝΑΙ», παρακαλώ προσδιορίστε:</p> <p>Για το μέρος της θεωρητικής κατάρτισης δεν χρειάζεται να γίνουν ειδικές διευθετήσεις στις αίθουσες, πέραν της δυνατότητας πρόσβασης σε Η/Υ με το απαραίτητο λογισμικό.</p> <p>Η πρακτική κατάρτιση θα γίνει σε συνεργαζόμενη επιχείρηση (βιομηχανία μεταποίησης υαλοπινάκων)</p>			
B.7	B.7.1. Μαθησιακά Αποτελέσματα (ΜΑ) ανά Σπονδυλο κατάρτισης			
	Παρακαλώ, αναφέρετε τους τίτλους των ΜΑ ανά σπόνδυλο			

Σπόνδυλος 1	Σπόνδυλος 2	Σπόνδυλος 3
ΜΑ 1.1: Κατανόηση και αξιολόγηση του έργου, Πρόταση τεχνικής λύσης, Προγραμματισμός και Διαχείριση έργου	ΜΑ 2.1: Επεξεργασία – Κοπή-Μεταποίηση Υαλοπινάκων	ΜΑ 3.1: Τοποθέτηση και ασφάλιση των υαλοπινάκων
ΜΑ 1.2: Διαστασιολόγηση, Μέτρηση Υαλοπινάκων	ΜΑ 2.2: Τελική Μορφοποίηση Υαλοπινάκων	ΜΑ 3.2: Στεγανοποίηση και καθαρισμός της κατασκευής
ΜΑ 1.3: Επιλογή Υλικών Κατασκευής		ΜΑ 3.3 Δοκιμές, έλεγχος λειτουργικότητας και ρύθμιση των μηχανισμών
ΜΑ 1.4: Κοστολόγηση, Παραγγελία Υλικών		

Σπόνδυλος 4	Σπόνδυλος 5	
ΜΑ 4.1: Παραλαβή και Αποθήκευση Υλικών	ΜΑ 5.1: Ασφάλεια και Υγιεινή της Εργασίας	
ΜΑ 4.2: Συσκευασία, φόρτωση και εκφόρτωση υαλοπινάκων	ΜΑ 5.2: Παροχή Πρώτων Βοηθειών	
ΜΑ 4.3: Μεταφορά υαλοπινάκων		

Β.7.2. Γνώσεις, Δεξιότητες και Ικανότητες που αναμένεται να αποκτηθούν μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος

Παρακαλώ, αναφέρετε συνοπτικά και συγκεντρωτικά τι αναμένεται να ξέρει, να κατανοεί και να είναι ικανός να κάνει ο εκπαιδευόμενος με την επιτυχή ολοκλήρωση του προγράμματος κατάρτισης

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του προγράμματος κατάρτισης ο/η καταρτιζόμενος/η αναμένεται να διαθέτει τις ακόλουθες Γ-Δ-Ι:

	Γνώσεις	Δεξιότητες	Ικανότητες ² :
1	Προγραμματισμός και Διαχείριση Έργου	Ενημέρωσης και επικοινωνίας (προφορικής-γραφτής) με πελάτες, μηχανικούς και τεχνικούς, συνεργάτες,	Ακρίβεια Αντίληψης
2	Τεχνικό Σχέδιο	Διαπραγμάτευσης	Ανάλυση
3	Βασικές Αρχές Επιστήμης Υλικών. Βασικές Αρχές Υαλοργίας	Χρονοπρογραμματισμού Εργασιών	Σύνθεση
4	Λειτουργίας του Εξοπλισμού και Εργαλείων μεταποίησης, κατασκευής, αντικατάστασης υαλοπινάκων	Κατανόησης Τεχνικών Προδιαγραφών	Τεχνική Αντίληψη
5	Τεχνικών επεξεργασίας, κοπής, τοποθέτησης και αντικατάστασης υαλοπινάκων	Ανάγνωσης και Ερμηνείας Τεχνικού και Κατασκευαστικού Σχεδίου	Μηχανική Ικανότητα
6	Ασφάλεια και Υγιεινή της Εργασίας	Χρήση Λογισμικού CAD	Τεχνική Ικανότητα
7	Παροχή Πρώτων Βοηθειών	Χρήση Λογισμικού Επεξεργασίας Εντύπων	Αντίληψη Χώρου
8	Ποιοτικός Έλεγχος	Καταχώρησης στοιχείων σε βάσεις δεδομένων	Οργανωτική Ικανότητα
9	Νομοθεσία και Κανονιστικό πλαίσιο που διέπουν τη μεταποίηση και εμπορία Υαλοπινάκων	Χρήσης μετρητικού εξοπλισμού	Επίλυση Προβλημάτων
10	Προστασία του Περιβάλλοντος-Αρχές και	Πραγματοποίησης μετρήσεων	Ερμηνεία Γραφικής Πληροφορίας

² Σύμφωνα με την τυπολογία των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων του EQF, βλ. και http://ec.europa.eu/education/pub/pdf/general/eqf/broch_el.pdf

	Κανονιστικό Πλαίσιο		
11	Τεχνική Ορολογία του κλάδου μεταποίησης Υαλοπινάκων	Εκτίμησης και Κοστολόγησης Έργου	Μνήμη
12	Τεχνική Ορολογία Κατασκευαστικού Κλάδου-Οικοδομής	Επιλογής Υλικών	Σωματική Αντοχή
13		Χειρισμού εξοπλισμού και εργαλείων μεταποίησης – κατασκευής-τοποθέτησης υαλοπινάκων	Οπτική Ακρίβεια
14		Μετακίνησης-Αποθήκευσης-Φόρτωσης και Μεταφοράς Υαλοπινάκων	Προσοχή στη Λεπτομέρεια
15		Παροχής Πρώτων Βοηθειών	Εστίαση-Αυτοσυγκέντρωση
16		Εφαρμογής Κανόνων Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας	Εργασία σε Ομάδα
17			Κατανόηση κινδύνων πο απορρέουν από τη χρήση εργαλείων-εξοπλισμού-υλικών
18			Λειτουργία υπό πίεση
B.8	Προφίλ/ Κριτήρια Εκπαιδευτών: <i>Παρακαλώ, συμπληρώστε ποια είναι τα ελάχιστα απαιτούμενα προσόντα των εκπαιδευτών του προγράμματος κατάρτισης (ένα ή και περισσότερα από τα παρακάτω)</i>		

	<p>Πιστοποιημένη Εκπαιδευτική Επάρκεια³ <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Ελάχιστη επαγγελματική πείρα ...7.... ετών στην ειδικότητα ή και σε συναφείς ειδικότητες <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Ελάχιστη διδακτική πείρα ...100.... ωρών στην ειδικότητα ή και σε συναφείς ειδικότητες <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Άλλο/Ειδικότερες προδιαγραφές (παρακαλώ εξειδικεύστε) <input type="checkbox"/> :</p> <p>Διευκρινίστε πιθανές διαφοροποιήσεις ανά Σπόνδυλο ή Μαθησιακό Αποτέλεσμα:</p>
B.9	<p>Απαιτούμενα υλικά και ελάχιστος εξοπλισμός</p> <p><i>Παρακαλώ προσδιορίστε:</i></p> <p>Υλικά: Εξοπλισμός:</p> <p>Standard Εξοπλισμός Αίθουσας Σεμιναρίων (H/Y, προβολέας)</p>

³ Σύμφωνα με την υπ' αριθμ. ΓΠ/20082 Υ.Α. με θέμα "Σύστημα Πιστοποίησης Εκπαιδευτικής Επάρκειας Εκπαιδευτών Ενηλίκων της μη-τυπικής εκπαίδευσης" (Φ.Ε.Κ. τ. Β'/2844/21.11.2006)

B.10	Βιβλιογραφία και πηγές (Προτάσεις με άρθρα, δημοσιεύσεις, βιβλία για περαιτέρω μελέτη, αναφορά σε συγκεκριμένες ιστοσελίδες)			
	Παρακαλώ, προσδιορίστε ανά σπόνδυλο:			
B.10	Βιβλιογραφία και πηγές (Προτάσεις με άρθρα, δημοσιεύσεις, βιβλία για περαιτέρω μελέτη, αναφορά σε συγκεκριμένες ιστοσελίδες)			
	Παρακαλώ, προσδιορίστε ανά σπόνδυλο:			
	ΣΠΟΝΔΥΛΟΣ	Βιβλία, Άρθρα	Ιστοσελίδες	Άλλες πηγές⁴
	ΣΠ 1	1 <i>Διοίκηση- Διαχείριση Έργων Α. Δημητριάδης Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών</i>	http://portal.tee.gr/portal/page/portal/PUBLICATIONS/BY_MONTHLY_PUBLICATIONS/diminiaia_2003/trito_tefhos/pantoybakhs.PDF	<i>The Small Business Online Marketing Guide</i> http://static.googleusercontent.com/media/www.google.com/el/ads/pdfs/small_business_online_marketing_guide.pdf
		2 <i>Micorsoft Project 2010 Βήμα-Βήμα Carl Chatfield, Timothy Johnson μτφ. Π. Αρκουδέας/ Εκδ. Κλειδάριθμος ISBN : 978-960-461-444-8</i>	<i>Το ίδιο στην ηλεκτρονική δ/ση</i> http://office.microsoft.com/en-us/project-help/a-short-course-in-project-management-HA010235482.aspx	<i>7 Steps to Small Business Marketing Success</i> file:///C:/Documents%20and%20Settings/dina/My%20Documents/Downloads/seven-steps-to-marketing-success.pdf
		3 <i>Τεχνικό Κατασκευαστικό Σχέδιο – ΤΕΙ Λάρισας – Σημειώσεις</i>	http://www.wfdt.teilar.gr/material/EDU_FILES/123_Didakt	

⁴ Τηλεοπτικές παραγωγές/DVD, Πρότυπα ΕΛΟΤ, Νομοθετικά κείμενα, κ.α.

		<i>Διδασκαλίας Καθηγητής Εφαρμογών Γ.Κολλάτος</i>	<i>ikes_simeivseis.pdf</i>	
	4	<i>Διαστατική Μετρολογία, Χαρίκλεια Καραγάλιου, Γκαμπριέλ Μανσούρ – Εκδόσεις Ζήτη 2007</i>		
	5			
ΣΠ 2	1	<i>The Secret of Cutting Glass (Tutorial)</i>	<i>Το καλύτερο και πληρέστερο site –κατά την άποψή μας- αναφορικά με το γυαλί και τον κόσμο του- της Εταιρείας Pittsburgh Paint and Glass (PPG-USA)</i> <i>PPG Education Center http://educationcenter.ppg.com/</i>	
	2	<i>Corning – Glass Enabling Future Touch Technology</i>	<i>Bohle America Thick Glass Cutting etc.</i> <i>http://www.youtube.com/watch?v=-nbHvrvbLdQ</i> <i>http://www.youtube.com/watch?v=U3k49qMBhOc and many more videos</i>	
	3	<i>Structural Glass Technology: Systems and Applications by Katherine K. Leitch (dspace.mit.edu)</i>	<i>http://dspace.mit.edu/bitstream/handle/1721.1/31200/61398836.pdf?sequence=1..</i>	
	4	<i>Introduction to Glass Science and Technology, James Shelby, 2005</i>	<i>http://www.austinglass.com.au/The%20secret.htm</i>	
	5		<i>http://isce.ieee-</i>	

			cesoc.org/20120604_Corning_Zachi%20presentation%20FINAL.pdf	
ΣΠ 3		<i>Smart Glass Windows – the cool new thing</i>	http://www.sfgate.com/business/article/Smart-glass-windows-the-cool-new-thing-4035282.php	
		<i>New Glass Technologies promise more energy savings</i>	http://www.windowanddoor.com/article/may-2012/new-glass-technologies-promise-more-energy-savings	
		<i>The future of window replacement</i>	<p>Δύο πολύ καλά sites στα ελληνικά</p> <p>http://www.fenestral.gr/orologia.php</p> <p>http://www.ktizontastomellon.gr/index.php/katoikies/yalostasia)</p>	
		<i>How Smart Windows work</i>	http://home.howstuffworks.com/home-improvement/construction/green/smart-window.htm	
ΣΠ 4		<i>Storage and Handling of Glass Sheets (WorkCover, New South Wales, Australia)</i>	http://www.workcover.nsw.gov.au/formspublications/publications/Documents/storage_handling_glass_sheets_safety_alert_5346.pdf	

		Glass Handling, Storage and Transport Code of Practice (Glass and Glazing Federation, UK)	http://www.ggf.org.uk/assets/GGF%20Code%20of%20Practice%20for%20Glass%20Handling%20and%20Storage-4d4a73cca02f6.pdf	
ΣΠ 5				Οδηγία 89/391/ΕΟΚ (οδηγία πλαίσιο) Οδηγία 89/654/ΕΟΚ (χώροι εργασίας) Οδηγία 89/655/ΕΟΚ (εξοπλισμός εργασίας) Οδηγία 89/656/ΕΟΚ (εξοπλισμός ατομικής προστασίας)
		First Aid Greece-How to save a life		http://www.how-to-save-a-life.gr/el/

Γ. Ανάλυση - περιγραφή των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων (ΜΑ) ανά Σπόνδυλο κατάρτισης

ΣΠ 1:	Κατανόηση Διαχείριση Τεχνικού Έργου – Ενέργειες Προώθησης -	Ανάλυση ΜΑ	Ώρες	
			Θεωρία	Πρακτική
		ΜΑ 1.1: Κατανόηση και αξιολόγηση του έργου, Πρόταση τεχνικής λύσης, Προγραμματισμός και Διαχείριση έργου		
		ΜΑ 1.2: Διαστασιολόγηση, Μέτρηση Υαλοπινάκων		
		ΜΑ 1.3: Επιλογή Υλικών Κατασκευής		
		ΜΑ 1.4: Κοστολόγηση, Παραγγελία Υλικών		
		Σύνολο ωρών Σπονδύλου 1: 10 (Θ) + 3 (Π) = 13		

ΣΠ 2:	ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ	Ανάλυση ΜΑ	Ώρες	
			Θεωρία	Πρακτική
		ΜΑ 2.1: Μεταποίηση – Επεξεργασία – Κοπή Υαλοπινάκων		
		ΜΑ 2.2: Ποιοτικός Έλεγχος - Συμμόρφωση με Πρότυπα		
		Σύνολο ωρών Σπονδύλου 2: 10 + 7 = 17		

ΣΠ 3:	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ	Ανάλυση ΜΑ	Ώρες
-------	------------	------------	------

			Θεωρία	Πρακτική

ΣΠ 4:	ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ	Ανάλυση ΜΑ	Ώρες	
			Θεωρία	Πρακτική
		ΜΑ 4.1: Συσκευασία και Αποθήκευση Υαλοπινάκων		
		ΜΑ 4.2: Μεταφορά Υαλοπινάκων χειρωνακτικά και με μηχανικά Μέσα – Μεταφορά και Αποθήκευση στο Εργοτάξιο		
		ΜΑ 4.3: Οδική Μεταφορά υαλοπινάκων		
		Σύνολο ωρών Σπονδύλου 4: 5+5 = 10		

ΣΠ 5:	ΘΕΜΑΤΑ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ, ΠΑΡΟΧΗ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ	Ανάλυση ΜΑ	Ώρες	
			Θεωρία	Πρακτική
		ΜΑ 5.1: Ασφάλεια και Υγιεινή της Εργασίας	3	
		ΜΑ 5.2: Παροχή Πρώτων Βοηθειών		2
		Σύνολο ωρών Σπονδύλου 5: 3+2 = 5		
Σύνολο ωρών Προγράμματος (ΣΠ 1+ΣΠ 2+ΣΠ 3+ΣΠ 4+ΣΠ 5):			37	23

Δ. Προσδιορισμός Γνώσεων- Δεξιοτήτων- Ικανοτήτων ανά Μαθησιακό Αποτέλεσμα (ΜΑ)

ΣΠ 1: ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΟΥ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ ΟΙΚΙΑΚΗΣ, ΕΜΠΟΡΙΚΗΣ Ή ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

	Γνώσεις	Δεξιότητες	Ικανότητες
ΜΑ 1.1. Κατανόηση και αξιολόγηση του έργου, Πρόταση τεχνικής λύσης, Προγραμματισμός και Διαχείριση έργου	Προγραμματισμού και Διαχείρισης Έργου	Ενημερώνεται για το έργο από τον πελάτη, το μηχανικό ή/και τον επιστάτη εργοταξίου Προτείνει εναλλακτικές τεχνικές λύσεις Κάνει αρχική εκτίμηση του κόστους Θέτει προτεραιότητες και προγραμματίζει τις εργασίες του. Συντονίζει τις εργασίες του με αυτές άλλων συνεργείων (π.χ. στο εργοτάξιο) για μέγιστη αποτελεσματικότητα Συντονίζει το έργο με τους συνεργάτες του στην επιχείρηση Χρησιμοποιεί Λογισμικό Διαχείρισης έργου	-Ανάλυση -Σύνθεση -Επικοινωνία -Τεχνική Αντίληψη -Αντίληψη Χώρου -Οργανωτική Ικανότητα -Αντιμετώπιση απρόβλεπτων περιστατικών που επηρεάζουν τη ροή της εργασίας -Επίλυση Προβλημάτων
	Τεχνικό Σχέδιο	-Διαβάζει και ερμηνεύει σχέδια και τεχνικές προδιαγραφές . -Χρησιμοποιεί σχεδιαστικές τεχνικές για την αποτύπωση ιδεών και αντικειμένων -Σχεδιάζει με το χέρι και με τη χρήση Η/Υ (CAD)	-Ανάγνωσης και ερμηνείας γραφικής πληροφορίας -Επικοινωνίας ιδεών με σκίτσα
ΜΑ 1.2. Διαστασιολόγηση, Μέτρηση Υαλοπινάκων	Γεωμετρία και Τριγωνομετρία	Επιλέγει και χρησιμοποιεί κατάλληλα όργανα	Αριθμητική ικανότητα

		μετρήσεων	Αντίληψη χώρου
	Βασικές γνώσεις Μετρολογίας - Συστήματα Μέτρησης	Βρίσκει διαστάσεις από σχέδια σε κλίμακα	Πρόσληψης πληροφορίας από σκίτσα, σχέδια, γραφικά
ΜΑ 1.3. Επιλογή Υλικών Κατασκευής	Βασικές γνώσεις Φυσικής και Χημείας	Πραγματοποιεί μετρήσεις στο εργοτάξιο ή στο χώρο του πελάτη	Τεχνική Ικανότητα
	Βασικές Γνώσεις Επιστήμης των Υλικών	Αναγνωρίζει τις συνθήκες λειτουργίας του τελικού προϊόντος (κλιματολογικές, ρύπανσης, διάβρωσης, θορύβου, ανάγκες μόνωσης κλπ)	Αντίληψη Τεχνική Ικανότητα Σύνθεση
	Νομοθεσία και Κανονιστικό πλαίσιο για τα χρησιμοποιούμενα υλικά και διεργασίες	Αποφασίζει για τα κατάλληλα υλικά σε συνδυασμό με τις τεχνικές προδιαγραφές και τις ιδιαιτερότητες του έργου	Τεχνική Ικανότητα Αντίληψη Επικοινωνία
	Αρχές Προστασίας του Περιβάλλοντος	Επιλέγει τα κατάλληλα υλικά στερέωσης και στεγανοποίησης της κατασκευής	
ΜΑ 1.4. Κοστολόγηση, Παραγγελία Υλικών	Αρχές Προστασίας του Περιβάλλοντος	Επιλέγει υλικά και εφαρμόζει διεργασίες φιλικές προς το Περιβάλλον	
	Βασικά Μαθηματικά Ανάγνωση και Γραφή (τουλάχιστον στα Ελληνικά –πρόσθετα σε μια ξένη γλώσσα) Χρήση βασικών εφαρμογών Η/Υ (Internet, ηλ.ταχυδρομείο, επεξεργασίας εγγράφων) Βασική τεχνική ορολογία στην περιοχή ενδιαφέροντος (ελληνικά – αγγλικά) Τεχνική Ορολογία του τομέα των κατασκευών	-Εκτιμά και Κοστολογεί έργα -Διαβάζει πίνακες, καταλόγους, γραφικές παραστάσεις -Προετοιμάζει και αποστέλλει δελτία Παραγγελιών (χειρόγραφα και ηλεκτρονικά) -Προετοιμάζει έντυπα προσφοράς σε πελάτες που περιλαμβάνουν το κόστος εργασίας και το κόστος των υλικών -Γράφει και αποστέλλει ηλ.ταχυδρομείο ή επιστολές σε πελάτες και προμηθευτές δίνοντας ή ζητώντας πληροφορίες για τιμές, υλικά, εξοπλισμό, ανταλλακτικά ή διεργασίες. -Διαπραγματεύεται με προμηθευτές και πελάτες	Εύρεσης Πληροφορίας (π.χ. για νέα ή εναλλακτικά υλικά) Μνήμης (χρήση-ανάκληση συχνά χρησιμοποιούμενων κωδικών) Ικανότητα Γραπτής Επικοινωνίας

ΣΠ 2: ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ

	Γνώσεις	Δεξιότητες	Ικανότητες
ΜΑ 2.1. Επεξεργασία-Κοπή-Μεταποίηση-Υαλοπινάκων	Κανονισμοί Ασφάλειας και Υγιεινής της εργασίας	-Εφαρμόζει τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας	Τεχνική Αντίληψη Σωματική Αντοχή Προσοχή στη Λεπτομέρεια
	Καλές πρακτικές εργασίας	-Χειρίζεται το μετρητικό εξοπλισμό	Εστίαση-Αυτοσυγκέντρωση Εργασία σε ομάδα
	Ποιοτικός Έλεγχος	-Λειτουργεί το τράπεζι κοπής γυαλιού	Κατανόηση του κινδύνου χρήσης μηχανημάτων και υλικών Επίλυση Προβλημάτων
		-Χειρίζεται με ασφάλεια τον εξοπλισμό επεξεργασίας-κοπής-μεταποίησης υαλοπινάκων (ροντέ, μπιζωτέ, αμμοβολή, τρυπάνι, CNC κλπ)	
		-Χειρίζεται με ασφάλεια όλα τα εργαλεία (χειρός και ηλεκτρικά) επεξεργασίας και κοπής γυαλιού	
		-Μετακινεί υαλοπίνακες με τα χέρια	
	-Παροχή Πρώτων Βοηθειών σε περίπτωση ατυχήματος		
ΜΑ 2.2. Τελική Μορφοποίηση Υαλοπινάκων	Κανονισμοί Ασφάλειας και Υγιεινής της εργασίας	-Εφαρμόζει όλους τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας	Τεχνική Αντίληψη Σωματική Αντοχή Προσοχή στη Λεπτομέρεια
	Καλές πρακτικές εργασίας	-Χειρίζεται το μετρητικό εξοπλισμό	Δημιουργικότητα Εργασία σε ομάδα
	Ποιοτικός Έλεγχος	-Χειρίζεται με ασφάλεια τον εξοπλισμό και τα εργαλεία τελικής μορφοποίησης υαλοπινάκων	Κατανόηση του κινδύνου χρήσης μηχανημάτων και υλικών Επίλυση Προβλημάτων
		- Παροχή Πρώτων Βοηθειών σε περίπτωση ατυχήματος	

ΣΠ 3: ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ

	Γνώσεις	Δεξιότητες	Ικανότητες
ΜΑ 3.1: Τοποθέτηση και ασφάλιση των υαλοπινάκων	Κανονισμοί Ασφάλειας και Υγιεινής της εργασίας Καλές πρακτικές εργασίας Ποιοτικός Έλεγχος	-Ασφαλής Χειρισμός του εξοπλισμού -Χειρισμός εργαλείων ελέγχου -Χειρισμός και επεξεργασία δομικών υλικών -Τοποθέτηση Υαλοπινάκων -Παροχή Πρώτων Βοηθειών σε περίπτωση ατυχήματος	Τεχνική Αντίληψη Σωματική Αντοχή Καλή όραση/ ακρίβεια Ικανότητα χειρισμού μηχανημάτων και εξοπλισμού Προσοχή στη λεπτομέρεια Εργασία σε ομάδα Κατανόηση του κινδύνου χρήσης μηχανημάτων και υλικών Επίλυση Προβλημάτων
ΜΑ 3.2: Στεγανοποίηση και καθαρισμός της κατασκευής	Κανονισμοί Ασφάλειας και Υγιεινής της εργασίας Καλές πρακτικές εργασίας Ποιοτικός Έλεγχος	-Ασφαλής Χειρισμός του εξοπλισμού -Χειρισμός εργαλείων ελέγχου -Εφαρμογή στεγανοποιητικών μέσων -Εφαρμογή μέσων και τεχνικών καθαρισμού -Παροχή Πρώτων Βοηθειών σε περίπτωση ατυχήματος	Τεχνική Αντίληψη Σωματική Αντοχή Ικανότητα χειρισμού μηχανημάτων και εξοπλισμού Εργασία σε ομάδα Επίλυση Προβλημάτων
ΜΑ 3.3. Δοκιμές, έλεγχος λειτουργικότητας και ρύθμιση των μηχανισμών	Κανονισμοί Ασφάλειας και Υγιεινής της εργασίας Καλές πρακτικές εργασίας	-Ασφαλής Χειρισμός του εξοπλισμού -Χειρισμός εργαλείων ελέγχου -Τοποθέτηση και έλεγχος λειτουργίας μηχανισμών -Ρύθμιση λειτουργίας μηχανισμών -Παροχή Πρώτων Βοηθειών σε περίπτωση ατυχήματος	Τεχνική Αντίληψη Καλή όραση/ ακρίβεια Ικανότητα χειρισμού μηχανημάτων και εξοπλισμού Προσοχή στη λεπτομέρεια Κατανόηση του κινδύνου χρήσης μηχανημάτων και υλικών Επίλυση Προβλημάτων

ΣΠ 4: ΠΑΡΑΛΑΒΗ & ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΥΛΙΚΩΝ, ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ

	Γνώσεις	Δεξιότητες	Ικανότητες
ΜΑ 4.1. Παραλαβή και Αποθήκευση Υλικών	-Αριθμητική -Ποιοτικός Έλεγχος -Εφαρμογες Η/Υ για την τήρηση αποθήκης και την απογραφή υλικού	-Καταχώρηση παραλαμβανόμενων υλικών σε βάση δεδομένων -Συμπλήρωση Εντύπων παραλαβής -Τήρηση αρχείου εγγράφων αποστολής παραγγελιών από προμηθευτές	-Αντίληψη χώρου -Κατηγοριοποίηση/Ταξινόμηση -Επικοινωνία με οικονομικές υπηρεσίες ή συνεργάτες (λογιστή)
ΜΑ 4.2. Συσκευασία, φόρτωση και εκφόρτωση υαλοπινάκων	Κανονισμοί Ασφάλειας και Υγιεινής Καλές πρακτικές εργασίας	Μεταφοράς Υαλοπινάκων με το χέρι και με μηχανικά μέσα Χειρισμού εργαλείων και εξοπλισμού συσκευασίας	Αντίληψη χώρου Σωματική αντοχή Επίλυση προβλημάτων
ΜΑ 4.3. Μεταφορά υαλοπινάκων	Γνώση ΚΟΚ Κανονισμοί Ασφάλειας και Υγιεινής της εργασίας Καλές πρακτικές εργασίας	Οδήγηση για την ασφαλή μεταφορά εμπορευμάτων	Καλή Όραση Προσοχή Εστίαση-Αυτοσυγκέντρωση

ΣΠ 5: ΘΕΜΑΤΑ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ, ΠΑΡΟΧΗ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ

	Γνώσεις	Δεξιότητες	Ικανότητες
ΜΑ 5.1: Ασφάλεια και Υγιεινή της Εργασίας	Κανονισμός Ασφάλειας και Υγιεινής της Εργασίας	Εφαρμογή των κανόνων Ασφάλειας και Υγιεινής στο χώρο εργασίας (βιοτεχνία, εργοτάξιο, χώρος πελάτη)	Αντίληψη κινδύνου
ΜΑ 5.2: Παροχή Πρώτων Βοηθειών	Πρώτες Βοήθειες	Παροχή ΚΑΡΠΑ (CPR) Ανάσχεση αιμορραγίας	Αντίληψη κινδύνου Ψυχραιμία Λειτουργία υπό πίεση

Ε. Αντιστοίχιση Γ-Δ-Ι και Μαθησιακών Αποτελεσμάτων με Εκπαιδευτικούς Στόχους (ΕΣ) και Κεφάλαια εκπαιδευτικού περιεχομένου (ΚΕ)

ΣΠ 1: ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΟΥ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ ΟΙΚΙΑΚΗΣ, ΕΜΠΟΡΙΚΗΣ Ή ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

ΜΑ 1.1 Κατανόηση και	Εκπαιδευτικοί στόχοι (ΕΣ)	Αντιστοίχιση με δέσμες Γ-Δ-Ι			Τίτλοι Κεφαλαίων (ΚΕ)	Ώρες	
		Γνώσεις	Δεξιότητες	Ικανότητες		Θεωρία	Πρακτική

αξιολόγηση του έργου, Πρόταση τεχνικής λύσης, Προγραμματισμός και Διαχείριση έργου	ΕΣ Να γνωρίζει 1.1.1: τις βασικές αρχές προγραμματισμού και διαχείρισης έργου και να είναι σε θέση να χειρίζεται επαρκώς τα διαθέσιμα εργαλεία				ΚΕ 1 ⁵ ΚΕ 3	Εισαγωγή Αρχές και Εργαλεία Διαχείρισης Έργου	3	0
	ΕΣ Να προωθεί τα προϊόντα 1.1.2: και τις υπηρεσίες του σε δυνητικούς πελάτες				ΚΕ 4 ΚΕ...	Μάρκετινγκ	1	0
	Να οργανώνει σωστά το χώρο του εργαστηρίου ΕΣ 1.1.3:				ΚΕ 2 ΚΕ...	Οργάνωση Εργαστηρίου	1	0
Σύνολο ωρών Κεφαλαίων ΜΑ 1.1:							5	0

ΣΠ 1: ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΟΥ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ

ΜΑ 1.2. Διαστασιο λόγηση, Μέτρηση Υαλοπινά κων	Εκπαιδευτικοί στόχοι (ΕΣ)	Αντιστοίχιση με δέσμες Γ-Δ-Ι			Τίτλοι Κεφαλαίων (ΚΕ)	Ώρες		
		Γνώσεις	Δεξιότητες	Ικανότητες		Θεωρία	Πρακτική	
	ΕΣ Να μπορεί να διαβάζει 1.2.1: και να κατανοεί Αρχιτεκτονικό-				ΚΕ 5	Αρχιτεκτονικό – Μηχανολογικό - Κατασκευαστικό Σχέδιο	1	2

⁵ Δεν υπάρχει υποχρεωτικά ευθύγραμμη αντιστοίχιση μεταξύ ΕΣ και ΚΕ. Δηλαδή σε κάθε ΕΣ μπορεί να αντιστοιχεί/ούν ένα ή περισσότερα ΚΕ όπως και το αντίστροφο, μπορεί ένα ΚΕ να αναφέρεται σε έναν ή περισσότερους ΕΣ

Μηχανολογικό και Κατασκευαστικό Σχέδιο.								
	ΕΣ 1.2.2: Να πραγματοποιεί με ακρίβεια τις απαραίτητες μετρήσεις και να διαστασιολογεί τους υαλοπίνακες				ΚΕ 5	Μετρήσεις	1	1
	ΕΣ 1.2.3:				ΚΕ			
Σύνολο ωρών Κεφαλαίων ΜΑ 1.2:							2	3

ΣΠ 1: ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΟΥ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ

ΜΑ 1.3 Επιλογή Υλικών Κατασκευής	Εκπαιδευτικοί στόχοι (ΕΣ)	Αντιστοίχιση με δέσμες Γ-Δ-Ι			Τίτλοι Κεφαλαίων (ΚΕ)	Ώρες		
		Γνώσεις	Δεξιότητες	Ικανότητες		Θεωρία	Πρακτική	
	ΕΣ 1.3.1: Να γνωρίζει τα υλικά των κουφωμάτων				ΚΕ 9	Κουφώματα	2	0
	ΕΣ 1.3.2: Να γνωρίζει τις κατηγορίες υαλοπινάκων και τις εφαρμογές τους, υλικά στεγάνωσης, υλικά καθαρισμού				ΚΕ 8	Το Γυαλί και οι Υαλοπίνακες	3	

ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ - Ε.Π. ΑΝ.Α.Δ: Δράσεις προσαρμογής επαγγελματιών της Γ.Σ.Ε.Β.Ε.Ε. στα δεδομένα της κρίσης διαμέσου πιλοτικών σχεδίων τεχνικής κατάρτισης και συμβουλευτικής υποστήριξης της πιστοποίησης επαγγελματιών προσόντων

					ΚΕ			
	ΕΣ 1.3.3:							
Σύνολο ωρών Κεφαλαίων ΜΑ 1.3:							5	0

ΣΠ 1: ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΟΥ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ ΟΙΚΙΑΚΗΣ, ΕΜΠΟΡΙΚΗΣ Ή ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ								
ΜΑ 1.4	Εκπαιδευτικοί στόχοι (ΕΣ)	Αντιστοίχιση με δέσμες Γ-Δ-Ι			ΚΕ	Τίτλοι Κεφαλαίων (ΚΕ)	Ώρες	
		Γνώσεις	Δεξιότητες	Ικανότητες			Θεωρία	Πρακτική
Κοστολόγηση, Παραγωγή Υλικών	ΕΣ 1.4.1: Να κοστολογεί το έργο και να παραγγέλλει τα κατάλληλα υλικά				ΚΕ			
	ΕΣ 1.4.2:				ΚΕ			
	ΕΣ 1.4.3:				ΚΕ			
							
Σύνολο ωρών Κεφαλαίων ΜΑ 1.4:							0	

ΣΠ 2: ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ

ΜΑ 2.1 Επεξεργασία – Κοπή-Μεταποίηση Υαλοπινάκων	Εκπαιδευτικοί στόχοι (ΕΣ)	Αντιστοίχιση με δέσμες Γ-Δ-Ι			Τίτλοι Κεφαλαίων (ΚΕ)	Ώρες		
		Γνώσεις	Δεξιότητες	Ικανότητες		Θεωρία	Πρακτική	
ΕΣ 2.1.1: Να επιτελεί με αξιοπιστία και ασφάλεια τις εργασίες επεξεργασίας, κοπής και τοποθέτησης υαλοπινάκων	ΕΣ 2.1.1:				ΚΕ 10	Κοπή – Επεξεργασία – Τοποθέτηση Υαλοπινάκων	10	12
	ΕΣ 2.1.2:				ΚΕ			
	ΕΣ 2.1.3:				ΚΕ			
Σύνολο ωρών Κεφαλαίων ΜΑ 2.1:						10	12	

ΣΠ 2: ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ							
ΜΑ 2.2. Τελική Μορφοποίηση Υαλοπινάκων	Εκπαιδευτικοί στόχοι (ΕΣ)	Αντιστοίχιση με δέσμες Γ-Δ-Ι			Τίτλοι Κεφαλαίων (ΚΕ)	Ώρες	
		Γνώσεις	Δεξιότητες	Ικανότητες		Θεωρία	Πρακτική
ΕΣ 2.2.1: Να πραγματοποιεί την τελική μορφοποίηση των υαλοπινάκων	ΕΣ 2.2.1:				ΚΕ		
	ΕΣ 2.2.2:				ΚΕ		

	.....				ΚΕ			
							
ΕΣ 2.2.3:	.....				ΚΕ			
							
Σύνολο ωρών Κεφαλαίων ΜΑ 2.2:								

ΣΠ 3: ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ

ΜΑ 3.1. Τοποθέτηση και ασφάλιση των υαλοπινάκων	Εκπαιδευτικοί στόχοι (ΕΣ)	Αντιστοίχιση με δέσμες Γ-Δ-Ι			Τίτλοι Κεφαλαίων (ΚΕ)	Ώρες		
		Γνώσεις	Δεξιότητες	Ικανότητες		Θεωρία	Πρακτική	
	ΕΣ 3.1.1: Να χειρίζεται με ασφάλεια τον εξοπλισμό και τα εργαλεία τοποθέτησης και ασφάλισης υαλοπινάκων.				ΚΕ 6	ΟΡΓΑΝΑ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΛΕΙΑ	3	2
	ΕΣ 3.1.2:				ΚΕ			
	ΕΣ 3.1.3:				ΚΕ			

Σύνολο ωρών Κεφαλαίων ΜΑ 3.1:

3

2

ΣΠ 3: ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ

ΜΑ 3.2. Στεγανοποίηση και καθαρισμός της κατασκευής	Εκπαιδευτικοί στόχοι (ΕΣ)	Αντιστοίχιση με δέσμες Γ-Δ-Ι			Τίτλοι Κεφαλαίων (ΚΕ)	Ώρες	
		Γνώσεις	Δεξιότητες	Ικανότητες		Θεωρία	Πρακτική
ΕΣ 3.2.1:					ΚΕ		
ΕΣ 3.2.2:					ΚΕ		
ΕΣ 3.2.3:					ΚΕ		
Σύνολο ωρών Κεφαλαίων ΜΑ 3.2:							

ΣΠ 3: ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ

ΜΑ 3.3. Δοκιμές, έλεγχος λειτουργικότητας και	Εκπαιδευτικοί στόχοι (ΕΣ)	Αντιστοίχιση με δέσμες Γ-Δ-Ι			Τίτλοι Κεφαλαίων (ΚΕ)	Ώρες	
		Γνώσεις	Δεξιότητες	Ικανότητες		Θεωρία	Πρακτική
ΕΣ 3.3.1:	Να δοκιμάζει, ελέγχει και ρυθμίζει τους μηχανισμούς των				ΚΕ		

ρύθμιση των μηχανισμών	υαλοκατασκευών (κουφωμάτων, υαλοπετασμάτων κλπ)								
	ΕΣ 3.3.2: Εφαρμογή Διαδικασιών Ποιοτικού Ελέγχου				ΚΕ 12	Διαδικασίες Ποιοτικού Ελέγχου	3	0	
	..... ΕΣ 1.2.3:				ΚΕ			
Σύνολο ωρών Κεφαλαίων ΜΑ 3.3:								3	0

ΣΠ 4: ΠΑΡΑΛΑΒΗ & ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΥΛΙΚΩΝ, ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ

ΜΑ 4.1. Παραλαβή και Αποθήκευση Υλικών	Εκπαιδευτικοί στόχοι (ΕΣ)	Αντιστοίχιση με δέσμες Γ-Δ-Ι			Τίτλοι Κεφαλαίων (ΚΕ)	Ώρες	
		Γνώσεις	Δεξιότητες	Ικανότητες		Θεωρία	Πρακτική
	ΕΣ 4.1.1: Να γνωρίζει τις διαδικασίες παραλαβής υλικών, ασφαλούς αποθήκευσης, τήρησης και απογραφής αποθήκης				ΚΕ		
	ΕΣ				ΚΕ		

	ΕΣ				ΚΕ			
Σύνολο ωρών Κεφαλαίων ΜΑ 4.1:								

ΣΠ 4: ΠΑΡΑΛΑΒΗ & ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΥΛΙΚΩΝ, ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ

ΜΑ 4.2. Συσκευασία, φόρτωση και εκφόρτωση υαλοπινάκων	Εκπαιδευτικοί στόχοι (ΕΣ)	Αντιστοίχιση με δέσμες Γ-Δ-Ι			ΚΕ	Τίτλοι Κεφαλαίων (ΚΕ)	Ώρες	
		Γνώσεις	Δεξιότητες	Ικανότητες			Θεωρία	Πρακτική
	ΕΣ 4.2.1: Να είναι σε θέση να μεταφέρει, συσκευάζει, φορτώνει και εκφορτώνει υαλοπίνακες με ασφάλεια				ΚΕ 11	Μεταφορά και Αποθήκευση Υαλοπινάκων	5	5
	ΕΣ 4.2.2:				ΚΕ			
	ΕΣ 4.2.3:				ΚΕ			
Σύνολο ωρών Κεφαλαίων ΜΑ 4.2:							5	5

ΣΠ 4: ΠΑΡΑΛΑΒΗ & ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΥΛΙΚΩΝ, ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ

ΜΑ 4.3. Μεταφορά υαλοπινάκων	Εκπαιδευτικοί στόχοι (ΕΣ)	Αντιστοίχιση με δέσμες Γ-Δ-Ι			Τίτλοι Κεφαλαίων (ΚΕ)	Ώρες	
		Γνώσεις	Δεξιότητες	Ικανότητες		Θεωρία	Πρακτική
	ΕΣ 4.3.1: Να μπορεί να οργανώσει την οδική μεταφορά υαλοπινάκων				ΚΕ		
	ΕΣ 4.3.2:				ΚΕ		
	ΕΣ 4.3.3:				ΚΕ		
Σύνολο ωρών Κεφαλαίων ΜΑ 4.3:							

ΣΠ 5: ΘΕΜΑΤΑ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ - ΠΑΡΟΧΗ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ

ΜΑ 5.1. Ασφάλεια	Εκπαιδευτικοί στόχοι (ΕΣ)	Αντιστοίχιση με δέσμες Γ-Δ-Ι			Τίτλοι Κεφαλαίων (ΚΕ)	Ώρες	
		Γνώσεις	Δεξιότητες	Ικανότητες		Θεωρία	Πρακτική

και Υγιεινή της Εργασίας	ΕΣ 5.1.1:	Να εκτελεί όλες τις λειτουργίες της ειδικότητας με τρόπο ασφαλή για τον ίδιο και τους άλλους				ΚΕ 7	Υγιεινή και Ασφάλεια της Εργασίας	3	0	
	ΕΣ 5.1.2:	Να γνωρίζει τους Κανονισμούς Ασφάλειας και Υγιεινής της Εργασίας						ΚΕ		
	ΕΣ 5.1.3:	..... ..... ..... ..... ..... .....						ΚΕ		
Σύνολο ωρών Κεφαλαίων ΜΑ 5.1:								3	0	

ΣΠ 5: ΘΕΜΑΤΑ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ - ΠΑΡΟΧΗ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ

ΜΑ 5.2. Παροχή Πρώτων Βοηθειών	Εκπαιδευτικοί στόχοι (ΕΣ)	Αντιστοίχιση με δέσμες Γ-Δ-Ι			Τίτλοι Κεφαλαίων (ΚΕ)	Ώρες			
		Γνώσεις	Δεξιότητες	Ικανότητες		Θεωρία	Πρακτική		
	ΕΣ 5.2.1:	Να μπορεί να παρέχει Πρώτες Βοήθειες σε περίπτωση ατυχήματος				ΚΕ 13	«Σε Περίπτωση Ατυχήματος» - Παροχή Πρώτων Βοηθειών	0	2
	ΕΣ 5.2.2:	..... ..... ..... .....			ΚΕ				

	.....				ΚΕ			
	ΕΣ 5.2.3:	.....	.....	.....	
							0	2
Σύνολο ωρών Κεφαλαίων ΜΑ 5.2:								

Ο προηγούμενος πίνακας επαναλαμβάνεται όσο χρειαστεί βάσει των Σπονδύλων, των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων ανά Σπόνδυλο και των Εκπαιδευτικών Στόχων ανά μαθησιακό αποτέλεσμα που έχουν επιλεγεί
 πχ ΣΠ1 → ΜΑ 1.3 → ΕΣ 1.3.1 μέχρι ΕΣ 1.3.ν
 ΣΠ2 → ΜΑ 2.1 → ΕΣ 2.1.1 μέχρι ΕΣ 2.1.ν

ΣΤ. Μεθοδολογία Αξιολόγησης των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Εισαγωγικά σχόλια για τους στόχους και τη μεθοδολογία της αξιολόγησης αναφορικά με το σύνολο του προγράμματος κατάρτισης:

Στην προκειμένη περίπτωση η μέθοδος αξιολόγησης δεν μπορεί να περιλαμβάνει κάτι περισσότερο από μια συνηθισμένη γραπτή εξέταση με multiple choice ερωτήσεις βασισμένες στην ύλη που διδάχθηκε στα σεμινάρια.

Ένα πιο εκτεταμένο Πρόγραμμα Κατάρτισης θα επέτρεπε (μάλλον θα επέβαλε) την πρακτική αξιολόγηση των γνώσεων-δεξιοτήτων-ικανοτήτων των καταρτισθέντων με συγκεκριμένες ασκήσεις, πραγματοποίηση εργασιών κλπ.

Ανάλυση της διαδικασίας αξιολόγησης (μέθοδοι και εργαλεία) ανά Σπόνδυλο και ΜΑ.

ΣΠ 1 ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΡΓΟΥ ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ

	Γνώσεις	Μέθοδος Αξιολόγησης	Δεξιότητες	Μέθοδος Αξιολόγησης	Ικανότητες	Μέθοδος Αξιολόγησης
MA 1.1.						Γραπτή Εξέταση
MA 1.2.						Γραπτή Εξέταση
MA 1.3.						Γραπτή Εξέταση

ΣΠ 2: ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ

	Γνώσεις	Μέθοδος Αξιολόγησης	Δεξιότητες	Μέθοδος Αξιολόγησης	Ικανότητες	Μέθοδος Αξιολόγησης
ΜΑ 2.1.						Γραπτή Εξέταση
ΜΑ 2.2.						Γραπτή Εξέταση
ΜΑ 2.3.						Γραπτή Εξέταση

ΣΠ 3: ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ

	Γνώσεις	Μέθοδος Αξιολόγησης	Δεξιότητες	Μέθοδος Αξιολόγησης	Ικανότητες	Μέθοδος Αξιολόγησης
ΜΑ 2.1.						Γραπτή Εξέταση
ΜΑ 2.2.						Γραπτή Εξέταση
ΜΑ 2.3.						Γραπτή Εξέταση

ΣΠ 4: ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΥΑΛΟΠΗΝΑΚΩΝ

	Γνώσεις	Μέθοδος Αξιολόγησης	Δεξιότητες	Μέθοδος Αξιολόγησης	Ικανότητες	Μέθοδος Αξιολόγησης
ΜΑ 2.1.						Γραπτή Εξέταση
ΜΑ 2.2.						Γραπτή Εξέταση
ΜΑ 2.3.						Γραπτή Εξέταση

ΣΠ 5: ΥΑΕ – ΠΑΡΟΧΗ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ

	Γνώσεις	Μέθοδος Αξιολόγησης	Δεξιότητες	Μέθοδος Αξιολόγησης	Ικανότητες	Μέθοδος Αξιολόγησης
ΜΑ 2.1.						Γραπτή Εξέταση
ΜΑ 2.2.						Παροχή Πρώτων Βοηθειών
ΜΑ 2.3.						

