

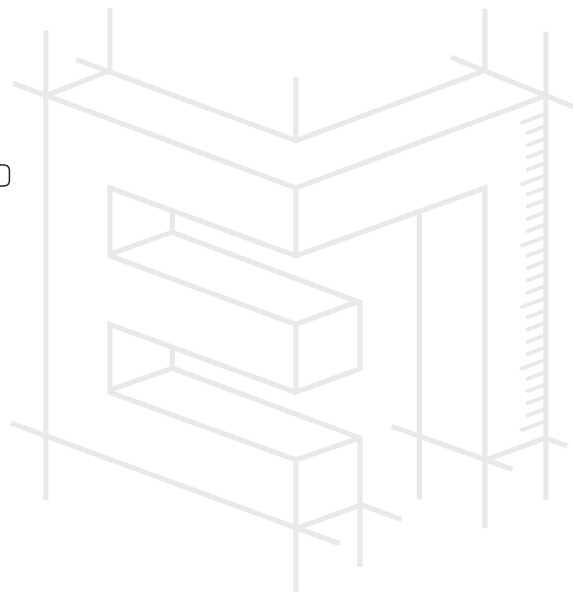
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ

Τεχνίτης/τρια Υαλοπινάκων





ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ



Τεχνίτης/τρια Υαλοπινάκων

Εκδόσεις				
Περιγραφή	Έτος	Φορέας συντονισμού ομάδας εκπόνησης	Συνεργαζόμενος φορέας	Ομάδα εκπόνησης ΕΠ
Πρώτη έκδοση	2010 (Δ.Σ. Ε.Ο.Π.Π.Ε.Π. 548/25-2- 2010)	ΚΕΚ ΓΣΕΒΕΕ	ΚΕΚ ΙΝΕ/ΓΣΕΕ	• Ιωάννης Χαλάς • Αντρέας Μάχος • Δημήτρης Μαυρόπουλος • Χαράλαμπος Λιάκος • Χρήστος Λούσης • Αναστασία Αυλωνίτου
Πρώτη αναθεωρημένη έκδοση	2023	ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ	ΙΝΕ ΓΣΕΕ	• Γεώργιος Ηλιάδης • Μαρία Στεφανούλη • Ιάκωβος Καρατράσογλου • Πολύζος Βαλαλής • Κουρτίδης Ευστάθιος

**Το παρόν Επαγγελματικό Περίγραμμα πιστοποιήθηκε
με την υπ' αριθ. πρωτ.: 53242/28.11.2024 Απόφαση
της 605^{ης}/28.11.2024 Συνεδρίασης του Δ.Σ. του Ε.Ο.Π.Π.Ε.Π.**

Συγγραφέας

Γεώργιος Ηλιάδης

Εμπειρογνώμονας επαγγέλματος

Μαρία Στεφανούλη

Εμπειρογνώμονας εκπρόσωπος συνεργαζόμενης αντιπροσωπευτικής οργάνωσης εργαζομένων (ΓΣΕΕ)

Ιάκωβος Καρατράσογλου

Εμπειρογνώμονας εκπρόσωπος συνεργαζόμενης αντιπροσωπευτικής οργάνωσης εργοδοτών (ΓΣΕΒΕΕ)

Πολύζος Βαλαλής

Σύμβουλος επαγγελματικού περιγράμματος

Ευστάθιος Κουρτίδης

Το περιεχόμενο της παρούσας μελέτης διαμορφώθηκε από ομάδα εκπόνησης υπό την εποπτεία του **ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ** με βάση μεθοδολογικές προδιαγραφές και ειδικά πρότυπα που αναπτύχθηκαν από τα Ινστιτούτα ΙΝΕ ΓΣΕΕ και ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ και εγκρίθηκαν από τον Ε.Ο.Π.Π.Ε.Π., στο πλαίσιο της Πράξης «Ανάπτυξη, Επικαιροποίηση και Πιστοποίηση Επαγγελματικών Περιγραμμάτων και Πλαισίων Εκπαιδευτικών Προδιαγραφών Προγραμμάτων» με κωδικό **ΟΠΣ (MIS) 5075008** στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση».

Η Πράξη υλοποιήθηκε με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο – Ε.Κ.Τ.).

Οι συμπράττοντες φορείς που σχεδίασαν και υλοποίησαν την Πράξη είναι:

(α) Τα επιστημονικά Ινστιτούτα των κοινωνικών εταίρων ΓΣΕΕ, ΣΕΒ, ΓΣΕΒΕΕ, ΕΣΕΕ, ΣΕΤΕ:

- Ινστιτούτο Εργασίας Γενικής Συνομοσπονδίας Εργατών Ελλάδος (ΙΝΕ ΓΣΕΕ),
- Ανώνυμη Εταιρεία Αναπτυξιακών Δράσεων Στέγη της Ελληνικής Βιομηχανίας,
- Ινστιτούτο Μικρών Επιχειρήσεων Γενικής Συνομοσπονδίας Επαγγελματιών Βιοτεχνών Εμπόρων Ελλάδας (ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)
- Κέντρο Ανάπτυξης Ελληνικού Εμπορίου και Επιχειρηματικότητας της Ελληνικής Συνομοσπονδίας Εμπορίου και Επιχειρηματικότητας (ΚΑΕΛΕ ΕΣΕΕ),
- Ινστιτούτο Συνδέσμου Ελληνικών Τουριστικών Επιχειρήσεων (ΙΝΣΕΤΕ) και

(β) ο Εθνικός Οργανισμός Πιστοποίησης Προσόντων & Επαγγελματικού Προσανατολισμού (Ε.Ο.Π.Π.Ε.Π.).

Συντονιστής φορέας της σύμπραξης ήταν το ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ.

Ομάδα διοίκησης και διαχείρισης του έργου αποτέλεσαν οι:

- Παρασκευάς Λιντζέρης (Υπεύθυνος Πράξης), Γεωργία Μιχαλοπούλου, Κωνσταντίνα Λουλούδη (ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ - συντονιστής σύμπραξης),
- Δήμητρα Δέδε, Μαρίνα Κατσιμάνη (Ε.Ο.Π.Π.Ε.Π.),
- Χρήστος Γούλας, Ρένα Βαρβιτσιώτη, Ιάκωβος Καρατράσσογλου, Παναγιώτης Νάτσης (ΙΝΕ ΓΣΕΕ),
- Τέσσα Μίχου, Χριστίνα Παππά, Ελευθερία Ρώμα (ΣΤΕΓΗ της ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ),
- Δημήτρης Πρίφτης, Χρήστος Συρομάχος, Μαρία Περγιουδάκη, Δέσποινα Ρέππα, Πηνελόπη Γιαννακοπούλου (ΚΑΕΛΕ ΕΣΕΕ),
- Μιχάλης Κυριακίδης, Γιώργος Δαλκίδης, Αναστασία Αντωνοπούλου (ΙΝΣΕΤΕ).

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	6
ABSTRACT	7
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	8
ΣΥΝΟΨΗ.....	10
ΕΝΟΤΗΤΑ Α: «Τίτλος και ορισμός του επαγγέλματος».....	15
A.1 Προτεινόμενος γενικός τίτλος του επαγγέλματος	15
A.2 Ορισμός του επαγγέλματος.....	15
A.3 Αντιστοίχιση με το ισχύον Σύστημα Ταξινόμησης Επαγγελμάτων και Κλάδων Οικονομίας.....	15
A.4 Ιστορική εξέλιξη του επαγγέλματος.....	15
A.5 Οικονομία και επιχειρηματικό περιβάλλον.....	18
A.6 Εργασία, ανθρώπινο δυναμικό και συνθήκες απασχόλησης.....	20
A.7 Συνδικαλιστικές ή επιστημονικές οργανώσεις σχετικές με το επάγγελμα, έντυπα ή άλλα μέσα ή πηγές πληροφόρηση.....	23
A.8 Θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας του επαγγέλματος.....	24
A.9 Τεχνολογίες / τεχνολογικές αλλαγές που επηρεάζουν το επάγγελμα.	24
A.10 Εξελίξεις αναφορικά με την κλιματική αλλαγή και την περιβαλλοντική προστασία που επηρεάζουν το επάγγελμα.....	24
ΕΝΟΤΗΤΑ Β: «Ανάλυση του επαγγέλματος ή/και ειδικότητας – Προδιαγραφές»	26
ΕΝΟΤΗΤΑ Γ: «Απαιτούμενες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες»	26
ΕΝΟΤΗΤΑ Δ: «Υφιστάμενες και προτεινόμενες διαδρομές για την απόκτηση των απαιτούμενων προσόντων»	50
ΕΝΟΤΗΤΑ Ε «Ενδεικτικοί τρόποι αξιολόγησης των απαιτούμενων γνώσεων και δεξιοτήτων»	52
Κατάλογος συντομογραφιών	54
Γλωσσάρι όρων επαγγέλματος.....	55
Βιβλιογραφικές Αναφορές.....	56
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ. Πλαίσιο εκπαιδευτικών προδιαγραφών προγραμμάτων επαγγελματικής εκπαίδευσης/κατάρτισης.....	58

Η παρούσα μελέτη περιλαμβάνει το επαγγελματικό περίγραμμα και το πλαίσιο εκπαιδευτικών προδιαγραφών προγραμμάτων επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης για το επάγγελμα του/της «Τεχνίτη/τριας Υαλοπινάκων».

Ως Τεχνίτης/τρια Υαλοπινάκων ορίζεται ο/η τεχνίτης/τρια που ασχολείται με την κατεργασία υαλοπινάκων (κοπή, κατασκευή διπλών υαλώσεων, θερμική σκλήρυνση κ.ο.κ.), τη διαχείριση της ζήτησης και της παραγγελίας υαλοπινάκων και την τοποθέτηση στην εκάστοτε εφαρμογή, όπως σε κτίρια, αυτοκίνητα, πλοία, έπιπλα κ.ο.κ.

Οι επιχειρήσεις του κλάδου σημειώνουν ανάπτυξη, με πληθώρα ανακαινίσεων και ανακατασκευών κτιρίων να βρίσκονται σε εξέλιξη, ενώ αναμένονται στο εγγύς μέλλον ακόμη περισσότερες. Παράλληλα, υλοποιούνται επιδοτούμενα προγράμματα ενεργειακής αναβάθμισης κτιρίων με σκοπό την εξοικονόμηση ενέργειας, στα οποία επιδοτείται ξεχωριστά η αντικατάσταση υαλοπινάκων.

Η αυτοαπασχόληση στον κλάδο είναι εξαιρετικά υψηλή και μάλιστα σημειώνει αύξηση, ενώ ο δυναμισμός του επαγγέλματος κρίνεται χαμηλός. Οι περισσότεροι απασχολούμενοι αναλογικά βρίσκονται στην Περιφέρεια των Ιονίων Νήσων και της Κρήτης, ενώ αντίθετα, οι λιγότεροι στην Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου. Στο εν λόγω επάγγελμα δεν υφίστανται ειδικεύσεις ή κατευθύνσεις και για την άσκησή του δεν απαιτείται άδεια ασκήσεως επαγγέλματος ή κάποια πιστοποίηση των επαγγελματικών προσόντων.

Αναμφισβήτητα, δεν είναι λίγες οι τεχνολογικές εξελίξεις που επηρεάζουν το επάγγελμα. Ο υαλοπίνακας ως προϊόν βρίσκεται υπό ανάπτυξη σε μόνιμη βάση, με τις εταιρείες παραγωγής να βελτιώνουν συνεχώς τα προϊόντα. Οι επιδόσεις των υαλοπινάκων ως προς την ενέργεια, την ασφάλεια, την αισθητική κ.λπ. χρόνο με τον χρόνο αναβαθμίζονται. Παράλληλα, υπάρχουν πλέον αυτόματα μηχανήματα κατεργασίας υαλοπινάκων προσφέροντας μεγάλη ακρίβεια και σταθερή ποιότητα. Αυτό προσφέρει μεγάλες δυνατότητες παραγωγισιμότητας στους/τις Τεχνίτες/τριες Υαλοπινάκων.

Το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας προχώρησε το 2022 στη δημοσίευση της νέας, για πρώτη φορά, Τεχνικής Οδηγίας με τίτλο «Υαλοπίνακες Ασφαλείας» με βασικό στόχο να αποτελέσει ένα εύχρηστο μεθοδολογικό εργαλείο για όλους τους συντελεστές που συνεργάζονται για την υλοποίηση ενός έργου υαλοπινάκων.

Με την παγκόσμια έλλειψη πόρων να αναδύεται ως ένα σημαντικό πρόβλημα και την ανάγκη για εξοικονόμηση ενέργειας να είναι επιτακτική, η ανακύκλωση των υαλοπινάκων κρίνεται απαραίτητη και για αυτό χρειάζεται να αλλάξει η διαχείριση των αποβλήτων από τους/τις Τεχνίτες/τριες Υαλοπινάκων. Το γυαλί αποτελεί πλήρως ανακυκλώσιμο υλικό, και τόσο το υαλόθραυσμα της παραγωγικής διαδικασίας, όσο και οι υαλοπίνακες που απομακρύνονται από ανακαινίσεις μπορούν να ανακυκλωθούν.

Όλα τα παραπάνω, καθώς και άλλα ενδιαφέροντα στοιχεία για το επάγγελμα αποτυπώνονται στο παρόν επαγγελματικό περίγραμμα (ΕΠ), το οποίο συνοδευόμενο από το αντίστοιχο πλαίσιο εκπαιδευτικών προδιαγραφών (ΠΕΠ) αναμένεται να οδηγήσει στην ομαλή και ασφαλή λειτουργία και ανάπτυξη του κλάδου και την παροχή υψηλότερου επιπέδου υπηρεσιών και τεχνικών προδιαγραφών.

ABSTRACT

The present study concerns the occupational profile and the framework of educational standards of vocational training curricula of the “Glazier”.

A Glazier is defined as a craftsman who deals with glass manufacturing (cutting, insulated glass units’ construction, tempering etc.), the demands’ management, the orders, and the installation on site, as in buildings, cars, ships furnitures etc.

Businesses in this sector are experiencing growth with many building renovations and reconstructions underway, with even more expected in the near future. At the same time, subsidized building energy upgrade programs are being implemented with the aim of saving energy, in which the replacement of glazing is subsidized separately.

Self-employment in this sector is extremely high and is even increasing, while the dynamism of the profession is considered low. Proportionally, most Gglaziers are located in the Region of the Ionian Islands and Crete, while on the contrary, the fewest are in the Region of the North Aegean. In this profession, there are no specializations or directions, and for its practice, it does not require a license or any certification of professional qualifications.

Undoubtedly, there are many technological developments that affect the profession. Glass as a product is under constant development since manufacturing companies constantly improve the products. The glazing performances in terms of energy, safety, aesthetics etc. year after year are upgraded. At the same time, automatic glass processing machines offer great precision and consistent quality. This offers great potential for productivity to Glaziers.

The Technical Chamber of Greece proceeded in 2022 to the publication of the first ever Technical Directive about glass entitled "Safety Glazing" with the main objective of being an easy-to-use methodological tool for all the actors who work together to implement a project with glazing.

With global resource scarcity emerging as a major problem and the need for energy saving being imperative, glass recycling is proven essential and for this reason, the waste management by Glaziers needs to change. Glass is a fully recyclable material, and both pre-consumer and post-consumer cullet can be fully recycled.

All of the above as well as other relevant information about the profession are reflected in this occupational profile which accompanied by the corresponding framework of educational specifications is expected to lead to the smooth and safe operation and development of the sector and the provision of a higher level of services and technical specifications.

Η παρούσα μελέτη περιλαμβάνει το επαγγελματικό περίγραμμα και το πλαίσιο εκπαιδευτικών προδιαγραφών προγραμμάτων επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης για το επάγγελμα του/της «Τεχνίτη/τριας Υαλοπινάκων».

Το επαγγελματικό περίγραμμα συνιστά μια κωδικοποιημένη αποτύπωση του περιεχομένου του επαγγέλματος, καθώς και των απαιτούμενων για την άσκησή του προσόντων, όπως ορίζονται στην υπ' αριθμ. 110988 ΚΥΑ (ΦΕΚ Β' 566/08-05-2006) με περιεχόμενο «Πιστοποίηση Επαγγελματικών Περιγραμμάτων». Αντίστοιχα, το πλαίσιο εκπαιδευτικών προδιαγραφών προγραμμάτων επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης αξιοποιεί στο ακέραιο την «πρώτη ύλη» του επαγγελματικού περιγράμματος και διατυπώνει τις ελάχιστες βασικές προδιαγραφές που προηγούνται του κάθε εκπαιδευτικού σχεδιασμού, ανεξάρτητα από τα ιδιαίτερα θεσμικά του χαρακτηριστικά.

Η δομή, το περιεχόμενο και ο τρόπος παρουσίασης της μελέτης δίνουν τη δυνατότητα αξιοποίησής της από πολλαπλές ομάδες απεύθυνσης, εξυπηρετώντας διαφορετικούς κάθε φορά σκοπούς.

Ειδικότερα, μπορεί να αξιοποιηθεί από:

- εργαζόμενους ή ανέργους, ως εργαλείο πληροφόρησης για το επάγγελμα ή περιγραφής και τεκμηρίωσης των γνώσεων/δεξιοτήτων/ικανοτήτων τους,
- υπηρεσίες απασχόλησης και συμβουλευτικής σταδιοδρομίας, κατά την παροχή των υπηρεσιών τους,
- φορείς εκπαίδευσης/κατάρτισης, για να προσαρμόσουν τα προγράμματά τους,
- επιχειρήσεις, για να περιγράψουν με μεγαλύτερη ακρίβεια τις δεξιότητες και τα προσόντα των εργαζομένων στις σχετικές θέσεις εργασίας.

Η μελέτη ακολουθεί ένα δομημένο πρότυπο με συγκεκριμένες μεθοδολογικές προδιαγραφές που ορίζονται στις *Προδιαγραφές Εκσυγχρονισμένης Μεθοδολογίας, Προτύπων και Εργαλείων Εκπόνησης Επαγγελματικών Περιγραμμάτων και Πλαισίων Προδιαγραφών Προγραμμάτων*², οι οποίες εγκρίθηκαν με την υπ' αριθμ. ΓΔ/12832/15-04-21 Απόφαση της υπ' αριθμ. 443ης/14-04-21 Συνεδρίασης του Δ.Σ. του Ε.Ο.Π.Π.Ε.Π.

Συγκεκριμένα, η μελέτη εμπεριέχει: i) την εισαγωγή, ii) τη σύνοψη του επαγγελματικού περιγράμματος, iii) την ανάλυση του επαγγελματικού περιγράμματος, iv) τη βιβλιογραφία και v) το Πλαίσιο Εκπαιδευτικών Προδιαγραφών Προγραμμάτων.

i) Η **εισαγωγή** προσδιορίζει αδρά το περιεχόμενο της μελέτης και τον τρόπο αξιοποίησής της.

ii) Η **σύνοψη** του επαγγελματικού περιγράμματος, παρουσιάζει περιληπτικά τις βασικές πληροφορίες της ανάλυσης του επαγγέλματος.

iii) Η **ανάλυση του επαγγελματικού περιγράμματος** περιλαμβάνει τις παρακάτω ενότητες:

- Ενότητα Α: Τίτλος και ορισμός του επαγγέλματος / ειδικότητας.
- Ενότητα Β: Ανάλυση του επαγγέλματος / ειδικότητας – «προδιαγραφές».

¹ Όπου στο κείμενο του επαγγελματικού περιγράμματος αναφέρεται ο όρος «Ινστιτούτα Επαγγελματικής Κατάρτισης» ή το αρκτικόλεξο «Ι.Ε.Κ.», νοούνται οι Σχολές Ανώτερης Επαγγελματικής Κατάρτισης ή το αρκτικόλεξο «Σ.Α.Ε.Κ.», αντίστοιχα. Σχετ. παρ.2, άρθρο 3 του ν. 5082/2024 (Α'9)

² Καραλής, Θ., Μαρκίδης, Κ., Βαρβιτσιώτη, Ρ., Νάτσης, Π., Καρατράσoglou, Ι., Παπαευσταθίου, Κ., Γούλας, Χ., & Λιντζέρης, Π. (2021). *Μεθοδολογικές προσεγγίσεις ανάπτυξης επαγγελματικών περιγραμμάτων και πλαισίων εκπαιδευτικών προδιαγραφών προγραμμάτων*. Αθήνα: ΙΝΕ ΓΣΕΕ.

- Ενότητα Γ: Απαραίτητες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες για την άσκηση του επαγγέλματος / ειδικότητας.
- Ενότητα Δ: Προτεινόμενες διαδρομές για την απόκτηση των απαιτούμενων προσόντων.
- Ενότητα Ε: Ενδεικτικοί τρόποι αξιολόγησης των απαιτούμενων γνώσεων, δεξιοτήτων και ικανοτήτων.

Στην Ενότητα Α καταγράφονται οι γενικότερες συνθήκες άσκησης του επαγγέλματος, οι τεχνολογικές και άλλες αλλαγές που το επηρεάζουν, οι προοπτικές του επαγγέλματος στην αγορά εργασίας και των κλάδων δραστηριότητας στους οποίους ασκείται, καθώς και οι ρυθμίσεις που ισχύουν σχετικά με την άσκησή του.

Στην Ενότητα Β αποτυπώνεται το περιεχόμενο του επαγγέλματος. Αναλύεται σε Κύριες Επαγγελματικές Λειτουργίες (ΚΕΛ₁ έως ΚΕΛ_ν), κάθε ΚΕΛ αναλύεται σε Επιμέρους Επαγγελματικές Λειτουργίες (ΕΕΛ) και κάθε ΕΕΛ σε Επαγγελματικές Εργασίες (ΕΕ). Για κάθε ΕΕΛ προσδιορίζονται τα Κριτήρια Επαγγελματικής Ανταπόκρισης (ΚΕΑ) και το Εύρος Εφαρμογής (ΕυΕ) της.

Στην Ενότητα Γ αναλύονται οι απαιτούμενες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες που είναι απαραίτητες για την αποτελεσματική εκτέλεση κάθε ΕΕΛ.

Στην Ενότητα Δ καταγράφονται οι διαδρομές για την απόκτηση των απαιτούμενων προσόντων.

Στην Ενότητα Ε αποτυπώνονται οι ενδεικτικοί τρόποι αξιολόγησης των απαιτούμενων γνώσεων και δεξιοτήτων.

iv) Στη βιβλιογραφία παρατίθενται βιβλία, άρθρα κ.λπ. πάνω στα οποία στηρίζεται η συγγραφή των ενοτήτων του επαγγελματικού περιγράμματος ενώ, παράλληλα, συνιστούν προτάσεις για περαιτέρω μελέτη και εμβάθυνση στο αντικείμενο ή στο επάγγελμα.

Για την ανάπτυξη της παρούσας μελέτης συστάθηκε ομάδα εργασίας στην οποία συμμετείχαν ο κος Γεώργιος Ηλιάδης (συγγραφέας), ο κος Ιάκωβος Καρατράσογλου (εμπειρογνώμονας-εκπρόσωπος αντιπροσωπευτικής οργάνωσης εργαζομένων, εν προκειμένω της ΓΣΕΕ), ο κος Πολύζος Βαλαλής (εμπειρογνώμονας-εκπρόσωπος αντιπροσωπευτικής εργοδοτικής οργάνωσης, εν προκειμένω της ΓΣΕΒΕΕ), η κα Μαρία Στεφανούλη (εμπειρογνώμονας επαγγέλματος) και ο κος Ευστάθιος Κουρτίδης (σύμβουλος επαγγελματικού περιγράμματος).

Η τελική σύνθεση του Επαγγελματικού Περιγράμματος πραγματοποιήθηκε από τον συγγραφέα με την υποστήριξη των επιστημονικών στελεχών του ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ κ.κ. Γεωργίας Μιχαλοπούλου και Κωνσταντίνας Λουλούδη, υπό την επιστημονική εποπτεία του Εκτελεστικού Διευθυντή του ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ κου Παρασκευά Λιντζέρη.

Τεχνίτης Υαλοπινάκων³

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ

Ο Τεχνίτης Υαλοπινάκων είναι ο τεχνίτης που ασχολείται με την κατεργασία υαλοπινάκων (κοπή, κατασκευή διπλών υαλώσεων, θερμική σκλήρυνση κ.ο.κ.), τη διαχείριση της ζήτησης και της παραγγελίας υαλοπινάκων και την τοποθέτηση στην εκάστοτε εφαρμογή, όπως σε κτίρια, αυτοκίνητα, πλοία, έπιπλα κ.ο.κ. (Ηλιάδης, 2019- ΕΚΕΠΙΣ, 2010).

Πιο αναλυτικά, ο Τεχνίτης Υαλοπινάκων διαθέτει τις απαραίτητες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες που του επιτρέπουν να εκτελεί τις επαγγελματικές του εργασίες, που περιλαμβάνουν την επικοινωνία με πελάτες, την προσφορά οικονομοτεχνικής λύσης υαλοπινάκων, τη διαχείριση παραγγελιών, την οργάνωση παραγωγής, την κατεργασία υαλοπινάκων, την κατασκευή μονωτικών υαλώσεων, τη συσκευασία και μεταφορά υαλοπινάκων, την τοποθέτησή τους στο έργο, καθώς και τη συντήρησή τους (Ηλιάδης, 2021).

Ένας Τεχνίτης Υαλοπινάκων μπορεί να απασχοληθεί ως εργαζόμενος σε βιοτεχνία/ βιομηχανία κατεργασίας υαλοπινάκων ή/και παραγωγής μονωτικών (διπλών και τριπλών) υαλώσεων ή σε μια μικρή ή μεσαία επιχείρηση εμπορίας ή/και τοποθέτησης υαλοπινάκων ή, τέλος, ως ελεύθερος επαγγελματίας (Ηλιάδης, 2021).

Συνοπτικά, ο Τεχνίτης Υαλοπινάκων είναι αρμόδιος για την:

- Οργάνωση του έργου προμήθειας, κατασκευής και τοποθέτησης υαλοπινάκων
- Κατεργασία υαλοπινάκων και κατασκευή υαλώσεων
- Παράδοση, τοποθέτηση και συντήρηση υαλοπινάκων

Σημειώνεται πως το παρόν περίγραμμα για το επάγγελμα «Τεχνίτης Υαλοπινάκων» δεν καλύπτει τους εργαζόμενους σε βιομηχανία παραγωγής γυαλιού (πρώτης ύλης), καθώς δεν υπάρχει στην Ελλάδα εργοστάσιο παραγωγής γυαλιού και δεν αναμένεται να κατασκευαστεί στον χρονικό ορίζοντα εφαρμογής του παρόντος επαγγελματικού περιγράμματος.

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΝΑΣΧΟΛΗΣΗΣ

- Βιοτεχνία κατεργασίας υαλοπινάκων
- Βιοτεχνία παραγωγής μονωτικών υαλώσεων στον χώρο γραφείου
- Βιοτεχνία παραγωγής μονωτικών υαλώσεων στον χώρο αποθήκευσης και παραγωγής
- Επιχείρηση εμπορίας υαλοπινάκων
- Εταιρεία επισκευής και αντικατάστασης υαλοπινάκων οχημάτων
- Κτίριο
- Εργοτάξιο

ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ

Για την άσκηση του επαγγέλματος δεν απαιτείται ειδική άδεια εργασίας

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΑΠΟΚΤΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ:

Τεχνίτης Υαλοπινάκων	
1 ^η Διαδρομή	Δίπλωμα Ινστιτούτου Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΙΕΚ) ειδικότητας «Σχεδιαστής Δομικών Έργων & Γεωπληροφορικής» (από το έτος 2023-2024 δεν παρέχεται) + ένα (1) έτος επαγγελματική εμπειρία + Συνεχιζόμενη Επαγγελματική Κατάρτιση για το θεωρητικό μέρος του συνόλου των ΚΕΛ

³ Στην παρούσα μελέτη η φράση «Τεχνίτης Υαλοπινάκων» αναφέρεται και στα δύο φύλα. Το αρσενικό γραμματικό γένος χρησιμοποιείται για καθαρά πρακτικούς λόγους.

2 ^η Διαδρομή	Πτυχίο Επαγγελματικής Ειδικότητας, Εκπαίδευσης και Κατάρτισης α) «Τεχνικός Δομικών Έργων & Γεωπληροφορικής» ή β) «Μηχανολογικών Εγκαταστάσεων & Κατασκευών», Επιπέδου 5 (ΕΠΑ.Λ.-Τάξη Μαθητείας), + ένα (1) έτος επαγγελματική εμπειρία + Συνεχιζόμενη Επαγγελματική Κατάρτιση για το θεωρητικό μέρος του συνόλου των ΚΕΛ
3 ^η Διαδρομή	Πτυχίο δευτεροβάθμιας επαγγελματικής εκπαίδευσης των ΕΠΑΣ ειδικότητας "Τεχνίτης Μεταλλικών κατασκευών" + δυο (2) έτη επαγγελματική εμπειρία + Συνεχιζόμενη Επαγγελματική Κατάρτιση για το θεωρητικό μέρος του συνόλου των ΚΕΛ ή Πτυχίο δευτεροβάθμιας επαγγελματικής εκπαίδευσης των ΕΠΑΣ ειδικότητας Τεχνίτης εργαλειομηχανών (CNC) ή συναφών ειδικοτήτων + δυο (2) έτη επαγγελματική εμπειρία + Συνεχιζόμενη Επαγγελματική Κατάρτιση για το θεωρητικό μέρος του συνόλου των ΚΕΛ ή Απολυτήριο ΕΣΚ «Τεχνίτης Υαλοπινάκων» (επί του παρόντος δεν έχει ιδρυθεί η ειδικότητα) + ένα (1) έτος πρακτική άσκηση + Συνεχιζόμενη Επαγγελματική Κατάρτιση για το θεωρητικό μέρος του συνόλου των ΚΕΛ
4 ^η Διαδρομή	Απολυτήριο ανώτερης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (Γενικό Λύκειο) + τέσσερα (4) έτη συναφής επαγγελματική εμπειρία + Συνεχιζόμενη Επαγγελματική Κατάρτιση για το θεωρητικό μέρος του συνόλου των ΚΕΛ
5 ^η Διαδρομή	Απολυτήριο υποχρεωτικής εκπαίδευσης + πέντε (5) έτη συναφής επαγγελματική εμπειρία + Συνεχιζόμενη Επαγγελματική Κατάρτιση για το θεωρητικό μέρος του συνόλου των ΚΕΛ

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΟΡΓΑΝΩΣΕΙΣ

Εργοδοτική εκπροσώπηση

Σε εθνικό επίπεδο, εκπρόσωπος του επαγγέλματος είναι η Πανελλήνια Ομοσπονδία Εμπόρων & Βιοτεχνών Υαλοπινάκων (ΠΟΕΒΥ) (www.poevy.gr), μέλος της Γενικής Συνομοσπονδίας Επαγγελματιών Βιοτεχνών Εμπόρων Ελλάδος, (ΓΣΕΒΕΕ) (τριτοβάθμια συνδικαλιστική οργάνωση) (www.gsevee.gr), και σε περιφερειακό επίπεδο οι τοπικοί Σύνδεσμοι.

Οργανώσεις εκπροσώπησης εργαζομένων

- Γενική Συνομοσπονδία Εργατών Ελλάδος (ΓΣΕΕ) <https://gsee.gr/>
- Ομοσπονδία Ιδιωτικών Υπαλλήλων Ελλάδος (ΟΙΥΕ) <https://oiye.gr/>
- Εργατοϋπαλληλικά Κέντρα των περιφερειών της Χώρας. <http://www.eka.org.gr/>

ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ

- Προσφέρει οικονομοτεχνική λύση υαλοπινάκων
- Οργανώνει το έργο κατασκευής και τοποθέτησης υαλοπινάκων
- Διαχειρίζεται παραγγελίες
- Κόβει και τροχίζει τους υαλοπίνακες
- Κατεργάζεται θερμικά τους υαλοπίνακες
- Κατεργάζεται με πρόσθετες διαδικασίες τους υαλοπίνακες
- Κατεργάζεται τους υαλοπίνακες σε καμπύλη μορφή
- Στρωματοποιεί τους υαλοπίνακες
- Κατασκευάζει μονωτικές υαλώσεις
- Ολοκληρώνει την παραγωγή και επιμελείται τον χώρο εργασίας του
- Παραδίδει και τοποθετεί τους υαλοπίνακες
- Συντηρεί τους τοποθετημένους υαλοπίνακες

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

- Αρχές αποθήκευσης υαλοπινάκων
- Αρχές αποθήκευσης υλικών
- Αρχές ασφαλούς φόρτωσης και εκφόρτωσης υαλοπινάκων
- Αρχές διαχείρισης απορριμμάτων
- Αρχές διαχείρισης έργου
- Αρχές και πρακτικές επιχειρηματικότητας
- Αρχές κοστολόγησης εργασιών

- Αρχές κυκλικής οικονομίας
- Αρχές μηχανολογίας
- Αρχές προστασίας προσωπικών δεδομένων (GDPR)
- Αρχές συντήρησης υαλοπινάκων
- Αστοχίες υαλοπινάκων και αίτια αυτών
- Ασφάλεια και υγεία στην εργασία
- Γνώση των διαφόρων τύπων και χρήσεων των υαλοπινάκων της αγοράς
- Δήλωση επιδόσεων υαλοπινάκων
- Εξαρτήματα τοποθέτησης υαλοπινάκων
- Επαγγελματική ορολογία (ελληνικά και αγγλικά)
- Ιδιότητες υαλοπινάκων (θερμομόνωση, ηχομόνωση, ασφάλεια κ.λπ.)
- Κανονισμός Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων (KENAK)
- Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας
- Μέθοδοι, εξοπλισμός και μέσα αμμοβολής υαλοπινάκων
- Μέθοδοι, εξοπλισμός και μέσα θερμικής κατεργασίας υαλοπινάκων
- Μέθοδοι, εξοπλισμός και μέσα καθαρισμού υαλοπινάκων
- Μέθοδοι, εξοπλισμός και μέσα κατασκευής μονωτικών υαλώσεων
- Μέθοδοι, εξοπλισμός και μέσα κατεργασίας υαλοπινάκων σε καμπύλη μορφή
- Μέθοδοι, εξοπλισμός και μέσα κοπής υαλοπινάκων
- Μέθοδοι, εξοπλισμός και μέσα μεταξοτυπίας υαλοπινάκων
- Μέθοδοι, εξοπλισμός και μέσα στρωματοποίησης υαλοπινάκων
- Μέθοδοι, εξοπλισμός και μέσα συσκευασίας υαλοπινάκων
- Μέθοδοι, εξοπλισμός και μέσα τοποθέτησης υαλοπινάκων
- Μέθοδοι, εξοπλισμός και μέσα τροχίσματος υαλοπινάκων
- Μέθοδοι, εξοπλισμός και μέσα ψηφιακής εκτύπωσης υαλοπινάκων
- Οδηγίες συντήρησης μηχανημάτων
- Πρότυπα συμμόρφωσης υαλοπινάκων
- Τεχνικό σχέδιο
- TOTEE Υαλοπινάκων Ασφαλείας
- Τύποι επιστρώσεων
- Τύποι μεμβρανών
- Υλικά σφράγισης
- Υλικά σφράγισης και στεγάνωσης

ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

- Αναγνώριση αστοχιών υαλοπινάκων
- Ανάγνωση τεχνικών σχεδίων
- Ανακύκλωση υαλοπινάκων
- Ανάπτυξη δικτύου συνεργατών
- Αποθήκευση υαλοπινάκων
- Αποξήλωση υαλοπινάκων
- Δήλωση περιβαλλοντικών επιδόσεων
- Δήλωση τεχνικών επιδόσεων
- Διασφάλιση διαθεσιμότητας εξοπλισμού
- Διαχείριση αποθεμάτων
- Διαχείριση και διάθεση αποβλήτων
- Διαχείριση παραγγελιών
- Διαχείριση παραπόνων πελατών
- Επίβλεψη τοποθέτησης
- Εφαρμογή κανόνων επαγγελματικής δεοντολογίας και συμπεριφοράς
- Εφαρμογή μεταξοτυπίας στους υαλοπίνακες
- Εφαρμογή της TOTEE Υαλοπινάκων Ασφαλείας
- Καθαρισμός υαλοπινάκων
- Κατάρτιση πλάνου τοποθέτησης
- Κατασκευή σκαριφήματος
- Κατεργασία αμμοβολής στους υαλοπίνακες

- Κατεργασία υαλοπινάκων σε καμπύλη μορφή
- Κοπή υαλοπινάκων
- Κοστολόγηση εργασιών
- Μελέτη τεχνικών πηγών
- Μεταφορά υαλοπινάκων
- Μέτρηση διαστάσεων
- Ξυλούρισμα επίστρωσης υαλοπινάκων
- Πλήρωση υάλωσης με αέριο
- Πλύσιμο υαλοπινάκων
- Ποιοτικός έλεγχος τοποθέτησης υαλοπινάκων
- Ποιοτικός έλεγχος υαλοπινάκων
- Προμέτρηση υλικών
- Ρύθμιση θαλάμου για τη διενέργεια heat soak test
- Ρύθμιση φούρνου για θερμική ενίσχυση
- Ρύθμιση φούρνου για θερμική σκλήρυνση
- Ρύθμιση φούρνου για τη στρωματοποίηση
- Συναρμολόγηση αποστατών και καϊτιών
- Σύνταξη οικονομοτεχνικών προσφορών
- Σύνταξη χρονοδιαγράμματος εργασιών
- Συντήρηση εξοπλισμού
- Συντήρηση τοποθετημένων υαλοπινάκων
- Συσκευασία υαλοπινάκων
- Σφράγιση υάλωσης
- Τήρηση αρχείων για την πορεία των εργασιών
- Τήρηση διαδικασιών ελέγχου της παραγωγής
- Τήρηση διαδικασιών υγείας και ασφάλειας
- Τοποθέτηση βαλβίδων εξισορρόπησης πίεσης
- Τοποθέτηση περσίδων στο διάκενο
- Τοποθέτηση υαλοπινάκων
- Τρόχισμα ακμών υαλοπινάκων
- Υπολογισμός τεχνικών επιδόσεων υαλοπινάκων
- Φινίρισμα ακμών στρωματοποιημένων υαλοπινάκων
- Χειρισμός υαλοπινάκων
- Χρήση εξοπλισμού ατομικής προστασίας
- Χρήση εργαλείων μέτρησης
- Χρήση σύγχρονων αυτοματοποιημένων μηχανημάτων
- Ψηφιακή εκτύπωση στους υαλοπίνακες



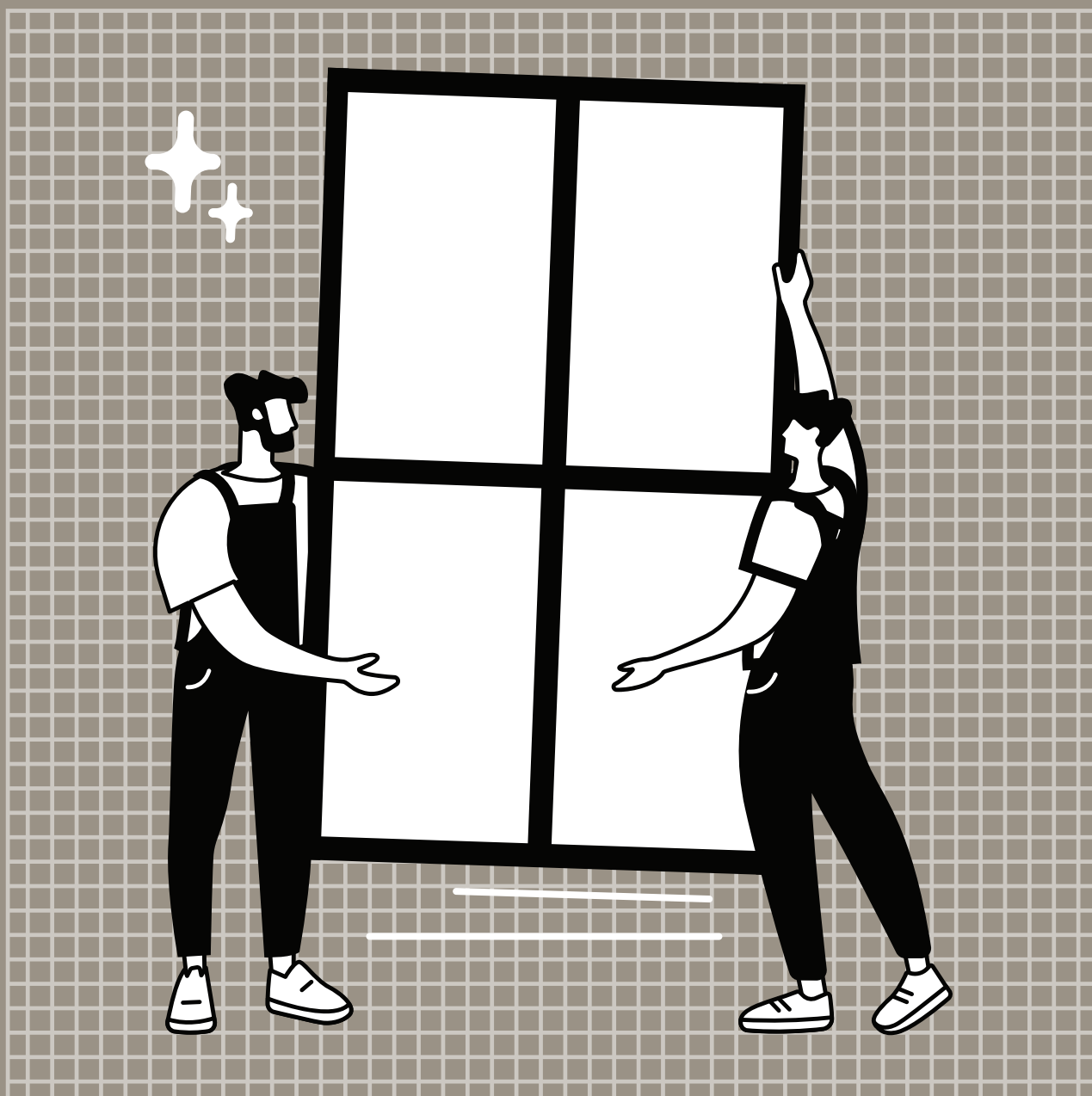
ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Με φόντο την ενεργειακή κρίση και την επιτακτική ανάγκη εξοικονόμησης ενέργειας, το γυαλί ως δομικό υλικό πρωταγωνιστεί, καθώς αποτελεί ένα από τα βασικά στοιχεία του κελύφους κτιρίου και συνεπώς, της συνολικής κατανάλωσης ενέργειας. Σημειώνεται μάλιστα σε επιδοτούμενα προγράμματα εξοικονόμησης ενέργειας ως ξεχωριστή πράξη η αντικατάσταση της υάλωσης των παραθύρων. Αυτή η έντονη συμμετοχή του επαγγέλματος του Τεχνίτη Υαλοπινάκων στις ανακαινίσεις το διαφοροποιεί από πολλά άλλα επαγγέλματα της οικοδομής που σχετίζονται μόνο με τις νέες κατασκευές και σε περιόδους οικονομικής ύφεσης αδυνατούν να επιβιώσουν. Τέλος, σήμερα αναδεικνύεται όλο και περισσότερο και ο βιώσιμος χαρακτήρας του γυαλιού ως υλικό, καθώς μπορεί να ανακυκλώνεται πλήρως και απεριόριστα και το υαλόθραυσμα να χρησιμοποιείται ως πρώτη ύλη για την παραγωγή νέων υαλοπινάκων.



ΕΝΟΤΗΤΑ Α

ΤΙΤΛΟΣ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ



Α.1 Προτεινόμενος γενικός τίτλος του επαγγέλματος

Ο νέος προτεινόμενος γενικός τίτλος του επαγγέλματος σε αντικατάσταση του προγενέστερου τίτλου «Τεχνίτης μεταποίησης – εμπορίας, επεξεργασίας και τοποθέτησης υαλοπινάκων» (ΕΚΕΠΙΣ, 2010) είναι «Τεχνίτης Υαλοπινάκων» (Glazier), καθώς είναι πλησιέστερος στον τίτλο που έχει επικρατήσει διεθνώς για το επάγγελμα (ISCO, 08:295) και παράλληλα, καλύπτει πληρέστερα τις επαγγελματικές λειτουργίες του, δεδομένου ότι αυτές με την πάροδο του χρόνου και την εξέλιξη της τεχνολογίας έχουν διευρυνθεί.

Οι πλησιέστεροι τίτλοι στο σύστημα ταξινόμησης επαγγελμάτων ISCO 08 είναι οι 7125 «Τεχνίτες τοποθέτησης υαλοπινάκων» και 7315 «Τεχνίτες, κόπτες, λειαντές και φινιριστές γυαλιού».

Α.2 Ορισμός του επαγγέλματος

Ο Τεχνίτης Υαλοπινάκων είναι ο τεχνίτης που ασχολείται με την κατεργασία υαλοπινάκων (κοπή, κατασκευή διπλών υαλώσεων, θερμική σκλήρυνση κ.ο.κ.), τη διαχείριση της ζήτησης και της παραγγελίας υαλοπινάκων και την τοποθέτηση στην εκάστοτε εφαρμογή, όπως σε κτίρια, αυτοκίνητα, πλοία, έπιπλα κ.ο.κ. (Ηλιάδης, 2019· ΕΚΕΠΙΣ, 2010).

Πιο αναλυτικά, ο Τεχνίτης Υαλοπινάκων διαθέτει τις απαραίτητες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες που του επιτρέπουν να εκτελεί τις επαγγελματικές του εργασίες, που περιλαμβάνουν την επικοινωνία με πελάτες, την προσφορά οικονομοτεχνικής λύσης υαλοπινάκων, τη διαχείριση παραγγελιών, την οργάνωση παραγωγής, την κατεργασία υαλοπινάκων, την κατασκευή μονωτικών υαλώσεων, τη συσκευασία και μεταφορά υαλοπινάκων, την τοποθέτησή τους στο έργο, καθώς και τη συντήρησή τους (Ηλιάδης, 2021).

Ένας Τεχνίτης Υαλοπινάκων μπορεί να απασχοληθεί ως εργαζόμενος σε βιοτεχνία/ βιομηχανία κατεργασίας υαλοπινάκων ή/και παραγωγής μονωτικών (διπλών και τριπλών) υαλώσεων ή σε μια μικρή ή μεσαία επιχείρηση εμπορίας ή/και τοποθέτησης υαλοπινάκων ή, τέλος, ως ελεύθερος επαγγελματίας (Ηλιάδης, 2021).

Συνοπτικά, ο Τεχνίτης Υαλοπινάκων είναι αρμόδιος για την:

- Οργάνωση του έργου προμήθειας, κατασκευής και τοποθέτησης υαλοπινάκων
- Κατεργασία υαλοπινάκων και κατασκευή υαλώσεων
- Παράδοση, τοποθέτηση και συντήρηση υαλοπινάκων

Σημειώνεται πως το παρόν περίγραμμα για το επάγγελμα «Τεχνίτης Υαλοπινάκων» δεν καλύπτει τους εργαζόμενους σε βιομηχανία παραγωγής γυαλιού (πρώτης ύλης), καθώς δεν υπάρχει στην Ελλάδα εργοστάσιο παραγωγής γυαλιού και δεν αναμένεται να κατασκευαστεί στον χρονικό ορίζοντα εφαρμογής του παρόντος επαγγελματικού περιγράμματος.

Α.3 Αντιστοίχιση με το ισχύον Σύστημα Ταξινόμησης Επαγγελμάτων και Κλάδων Οικονομίας.

Σύμφωνα με τη Στατιστική Ταξινόμηση Κλάδων Οικονομικών Δραστηριοτήτων (ΣΤΑΚΟΔ-08), οι πλησιέστεροι κλάδοι που υπάγεται το επάγγελμα είναι οι εξής:

23.12: Μορφοποίηση και κατεργασία επίπεδου γυαλιού

43.34: Χρωματισμοί και τοποθέτηση υαλοπινάκων

Σύμφωνα με την Τυποποιημένη Διεθνή Ταξινόμηση Επαγγελμάτων (International Standard Classification of Occupations - ISCO-08), το εν λόγω επάγγελμα ταξινομείται πλησιέστερα ως εξής:

7 Ειδικευμένοι τεχνίτες και ασκούντες συναφή επαγγέλματα

71 Τεχνίτες ανέγερσης και αποπεράτωσης κτιρίων, εξαιρουμένων των ηλεκτρολόγων

712 Τεχνίτες αποπεράτωσης κτιρίων και ασκούντες συναφή επαγγέλματα

7125 Τεχνίτες τοποθέτησης υαλοπινάκων

και

7 Ειδικευμένοι τεχνίτες και ασκούντες συναφή επαγγέλματα

73 Χειροτέχνες και τυπογράφοι

731 Χειροτέχνες

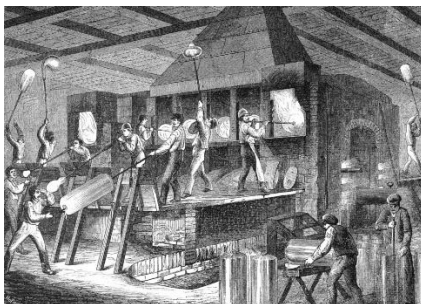
7315 Τεχνίτες, κόπτες, λειαντές και φινιριστές γυαλιού

A.4 Ιστορική εξέλιξη του επαγγέλματος

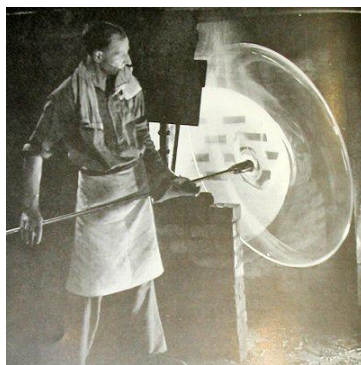
Όταν πρωτοεμφανίστηκε το επάγγελμα του τεχνίτη γυαλιού, λίγες ομοιότητες παρουσίαζε με το πώς είναι σήμερα. Ο τεχνίτης γυαλιού ασχολιόταν αρχικά με κατασκευές φυσητού γυαλιού (blowing glass). Ήδη από το 100 π.Χ., ο πιο δημοφιλής τρόπος κατασκευής γυάλινων δοχείων ήταν με φυσητό γυαλί. Το γυαλί που παραγόταν κατά τη διάρκεια αυτού του αιώνα δεν ήταν κατάλληλο για εφαρμογές παραθύρων, επειδή οι προσμείξεις στις πρώτες ύλες έδιναν έντονο χρωματισμό.

Ωστόσο, στα τέλη του 1ου αιώνα μ.Χ., παρήχθη άχρωμο γυαλί. Στα χρόνια της ρωμαϊκής κυριαρχίας, το μυστικό για την κατασκευή γυαλιού φυλασσόταν προσεκτικά και μόνο μετά την πτώση της Ρωμαϊκής Αυτοκρατορίας η δεξιότητα έγινε προσβάσιμη στην ευρύτερη Ευρώπη και στη Μέση Ανατολή.

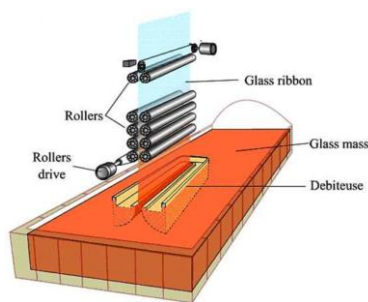
Τα πρώτα στοιχεία «βιομηχανίας» γυαλιού χρονολογούνται από το 680 μ.Χ. στη βόρεια Αγγλία. Μέχρι σχετικά πρόσφατα, οι τεχνίτες γυαλιού παρήγαγαν το επίπεδο γυαλί σε φύλλα με διαφορετικές, πιο χειρωνακτικές, μη τυποποιημένες και λιγότερο αποδοτικές διαδικασίες, όπως με τη μέθοδο «broad», που ανακαλύφθηκε τον 11ο αιώνα στη Γερμανία, τη μέθοδο «crown» γύρω στον 17ο αιώνα, τη μέθοδο «cast» στα τέλη του 17ου αιώνα και τη μέθοδο «drawn» στις αρχές του 20ού αιώνα (εικόνες 1-4) (Button et al., 1993).



Εικόνα 1. Παραγωγή επίπεδου γυαλιού με τη μέθοδο «broad»
(Πηγή: <https://www.britannica.com/science/industrial-glass/Glass-treating>)



Εικόνα 2 Παραγωγή επίπεδου γυαλιού με τη μέθοδο «crown»
(Πηγή: <https://glasstips.blogspot.com/2008/08/crown-glass.html>)



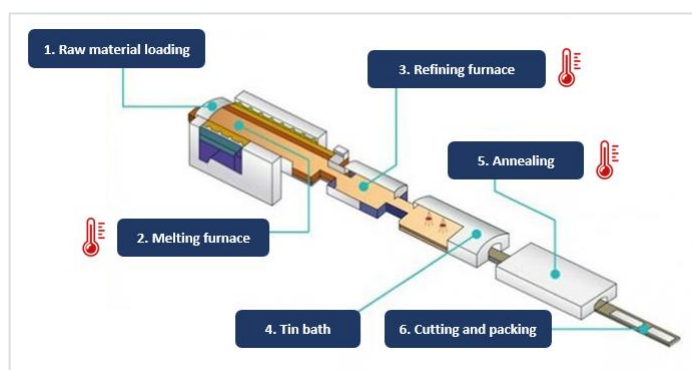
Εικόνα 3 Παραγωγή επίπεδου γυαλιού με τη μέθοδο «drawn»
(Πηγή: <https://slideplayer.com/slide/3620205/>)



Εικόνα 4 Παραγωγή επίπεδου γυαλιού με τη μέθοδο «cast on table»
(Πηγή: <https://www.buildingconservation.com/articles/histwindowglass/histwindowglass.html>)

Το 1958 εισήχθη η καινοτόμα μέθοδος παραγωγής float υαλοπινάκων (εικόνα 5) από τους Pilkington και Becker, που διατηρείται έως σήμερα, και έδωσε τη δυνατότητα για μαζική τυποποιημένη παραγωγή επίπεδων υαλοπινάκων. Έκτοτε, οι Τεχνίτες Υαλοπινάκων εργάζονται τόσο σε μεταποιητικές βιοτεχνίες, όσο και σε εργοστάσια παραγωγής γυαλιού (Button et al., 1993).

Στις μεταποιητικές μονάδες οι κύριες εργασίες των Τεχνιτών Υαλοπινάκων είναι η κατεργασία υαλοπινάκων (κοπή, ξιλούρισμα, πρόσθετη θερμική κατεργασία, λείανση ακμών κ.ο.κ.), η κατασκευή μονωτικών (διπλών/τριπλών) υαλώσεων και στη συνέχεια η τοποθέτηση/ αντικατάσταση υαλοπινάκων στο κέλυφος κτιρίων και η τοποθέτηση καθρεπτών και διακοσμητικών υαλοπινάκων στο εσωτερικό κτιρίων. Επιπλέον, περιλαμβάνονται οι αντίστοιχες εργασίες που αφορούν υαλοπίνακες σε οχήματα, σε πλοία κ.λπ. (Ηλιάδης, 2019).



Εικόνα 5 Παραγωγή επίπεδου γυαλιού με τη μέθοδο «float»
(Πηγή: <https://visiont.ir/temperature-control-in-float-glass-manufacturing>)

Εστιάζοντας στις πρόσφατες αλλαγές του επαγγέλματος στην Ελλάδα, αυτές ξεκίνησαν τη δεκαετία του '90 με την προσθήκη νέας επαγγελματικής λειτουργίας, της κατασκευής μονωτικών υαλώσεων. Αυτή η αλλαγή επέφερε αξιοσημείωτη αύξηση στις συνολικές ποσότητες υαλοπινάκων, καθώς αυτές σχεδόν διπλασιάστηκαν. Επίσης, ήταν αναγκαία πλέον η χρήση πιο μεγάλων και σύγχρονων μηχανημάτων, τα οποία με τη σειρά τους χρειάζονταν μεγαλύτερες εγκαταστάσεις. Αργότερα, η εμφάνιση των «ενεργειακών» επιστρώσεων έδωσε μια νέα ώθηση στην αγορά του αρχιτεκτονικού γυαλιού. Οι προδιαγραφές των υαλοπινάκων έγιναν πιο πολύπλοκες και αυξήθηκαν οι απαιτούμενες δεξιότητες των Τεχνιτών Υαλοπινάκων (Ηλιάδης, 2019· Button et al., 1993).

Από το 2000 και έπειτα ήταν εμφανής η τάση στην ελληνική αρχιτεκτονική για μεγάλες γυάλινες επιφάνειες στο κελύφος κτιρίων, καθώς και η χρήση του σε εσωτερικές επιφάνειες για διακοσμητικούς λόγους. Την επόμενη δεκαετία, αυξήθηκε σημαντικά η χρήση του γυαλιού στα στηθαία των προβόλων και στα δάπεδα, αντικαθιστώντας άλλα, ευρέως χρησιμοποιούμενα μέχρι τότε δομικά υλικά (Ηλιάδης, 2019· Hyatt & Hyatt, 2004).

Σταδιακά όλα αυτά τα χρόνια, τα «Υαλουργικά» απέκτησαν ξεχωριστό άρθρο στον προϋπολογισμό των έργων, υποδεικνύοντας την αναγνώριση της έκτασης χρήσης του υλικού στο κτίριο και την αύξηση του κύκλου εργασιών των Τεχνιτών Υαλοπινάκων (Ηλιάδης, 2019).

Επίσης, σημαντική αλλαγή για το επάγγελμα έγινε το 2013 με την υποχρεωτική δήλωση επιδόσεων και τη σήμανση CE. Έκτοτε οι Τεχνίτες Υαλοπινάκων είναι υποχρεωμένοι να πιστοποιούν τις υαλώσεις που κατασκευάζουν. Είναι άξιο αναφοράς το γεγονός πως έχει την υποχρέωση ο ίδιος ο κατασκευαστής να πιστοποιεί το τελικό προϊόν, έχοντας κάνει αρχικές δοκιμές τύπου κ.λπ., και δε γίνεται με εκχώρηση, σε αντίθεση με άλλους κλάδους (Ηλιάδης, 2019).

Την τελευταία δεκαετία, με την ανάδειξη της εξοικονόμησης ενέργειας, το γυαλί ως δομικό υλικό πρωταγωνιστεί, καθώς τα κουφώματα αποτελούν ένα από τα βασικά στοιχεία του κελύφους και συνεπώς της συνολικής κατανάλωσης ενέργειας. Σημειώνεται μάλιστα σε επιδοτούμενα προγράμματα εξοικονόμησης ενέργειας ως ξεχωριστή πράξη η αντικατάσταση της υάλωσης των παραθύρων. Αυτή η έντονη συμμετοχή του επαγγέλματος του Τεχνίτη Υαλοπινάκων στις ανακαινίσεις το διαφοροποιεί από πολλά άλλα επαγγέλματα της οικοδομής που σχετίζονται μόνο με τις νέες κατασκευές και σε περιόδους οικονομικής ύφεσης αδυνατούν να επιβιώσουν.

Τέλος, πρόσφατα έχει αναδειχθεί και ο βιώσιμος χαρακτήρας του γυαλιού ως υλικό, καθώς μπορεί να ανακυκλώνεται πλήρως και απεριόριστα και το υαλόθραυσμα να χρησιμοποιείται ως πρώτη ύλη για την παραγωγή νέων υαλοπινάκων. Σε αυτό το πλαίσιο, μπορούν να ανακυκλώνονται τόσο η φύρα της παραγωγής, όσο και οι υαλοπίνακες που αποξηλώνονται στα έργα (Dott & Steele, 2018).

Συνοψίζοντας, ως σημαντικές αλλαγές που επηρέασαν το περιεχόμενο των εργασιών του Τεχνίτη Υαλοπινάκων κρίνονται οι ακόλουθες:

- Έναρξη ευρείας χρήσης του γυαλιού σε αρχιτεκτονικές εφαρμογές
- Βιομηχανοποίηση της παραγωγής γυαλιού και έναρξη παραγωγής float υαλοπινάκων
- Εισαγωγή στην αγορά υαλοπινάκων πολλαπλών στρώσεων (laminated glass)
- Οι υαλοπίνακες μπορούν να παραχθούν σε ποικίλα πάχη και με αυξημένες μηχανικές αντοχές
- Έναρξη κατασκευής μονωτικών υαλώσεων και αντικατάσταση των παλαιών μονών υαλώσεων
- Έναρξη χρήσης υαλοπινάκων με επιστρώσεις υψηλών αισθητικών και ενεργειακών επιδόσεων
- Υποχρέωση για Δήλωση Επιδόσεων και σήμανση CE
- Ανακύκλωση υαλοπινάκων

A.5 Οικονομία και επιχειρηματικό περιβάλλον

Με βάση τα πιο πρόσφατα διαθέσιμα στοιχεία του αριθμού επιχειρήσεων και του κύκλου εργασιών, οι επιχειρήσεις του κλάδου στην Ελλάδα σημειώνουν ανάπτυξη, εάν ληφθούν υπόψη οι ιδιαίτερες συνθήκες του 2020 λόγω της πανδημίας.

Πίνακας 1. Αριθμός επιχειρήσεων ανά Κωδικό Αριθμό Δραστηριότητας του επαγγέλματος

Κωδικός Αριθμός Δραστηριότητας (ΚΑΔ)	Αριθμός επιχειρήσεων		
	2018	2019	2020
23.12 – Μορφοποίηση και κατεργασία επίπεδου γυαλιού	153	157	159
43.34 – Χρωματισμοί και τοποθέτηση υαλοπινάκων	3.039	3.203	3.228

Πηγή: Μητρώο Επιχειρήσεων ΕΛΣΤΑΤ

Πίνακας 2. Κύκλος εργασιών ανά Κωδικό Αριθμό Δραστηριότητας του επαγγέλματος

Κωδικός Αριθμός Δραστηριότητας (ΚΑΔ)	Κύκλος εργασιών (εκ. €)		
	2018	2019	2020
23.12 – Μορφοποίηση και κατεργασία επίπεδου γυαλιού	69,5	73,1	62,0
43.34 – Χρωματισμοί και τοποθέτηση υαλοπινάκων	110,5	119,8	107,6

Πηγή: Μητρώο Επιχειρήσεων ΕΛΣΤΑΤ

Αντίστοιχη εικόνα παρουσιάζει το επάγγελμα και στην Ευρώπη, όπως φαίνεται από τα στοιχεία στους ακόλουθους πίνακες.

Πίνακας 3. Αριθμός επιχειρήσεων στην Ευρώπη ανά Κωδικό Αριθμό Δραστηριότητας του επαγγέλματος

Κωδικός Αριθμός Δραστηριότητας (ΚΑΔ)	Αριθμός επιχειρήσεων (ΕU-27)		
	2018	2019	2020
23.12 – Μορφοποίηση και κατεργασία επίπεδου γυαλιού	6.470	6.423	6.344
43.34 – Χρωματισμοί και τοποθέτηση υαλοπινάκων	240.214	245.388	250.364

Πηγή: Structural Business Statistics Eurostat

Πίνακας 4. Κύκλος εργασιών στην Ευρώπη ανά Κωδικό Αριθμό Δραστηριότητας του επαγγέλματος

Κωδικός Αριθμός Δραστηριότητας (ΚΑΔ)	Κύκλος εργασιών (ΕU-27) (εκ. €)		
	2018	2019	2020
23.12 – Μορφοποίηση και κατεργασία επίπεδου γυαλιού	15.483,6	17.272,7	15.370,8
43.34 – Χρωματισμοί και τοποθέτηση υαλοπινάκων	46.307,8	48.343,2	46.685,6

Πηγή: Structural Business Statistics Eurostat

Η Ελλάδα στον τομέα των υαλοπινάκων είναι κυρίως αποδέκτης εισαγόμενων προϊόντων και τεχνολογίας. Ουσιαστικά, είναι δυνατή η εμπορία του προϊόντος έπειτα από μεταποίηση αυτού, όπως η κατασκευή μονωτικών υαλώσεων κ.λπ. Οι περισσότερες εταιρείες στον κλάδο έχουν περιορισμένη εξαγωγική δραστηριότητα.

Τα τελευταία χρόνια, με την εμφάνιση διαδικτυακών πλατφορμών επαγγελματιών διαφόρων τεχνικών ειδικοτήτων, είναι δυνατή η αναζήτηση, η εύρεση και η επιλογή συγκεκριμένων επαγγελματιών του κλάδου. Σήμερα, οι πλατφόρμες δε χρησιμοποιούνται σε μεγάλο βαθμό από τους επαγγελματίες του κλάδου, αλλά η ραγδαία ψηφιοποίηση υπηρεσιών και η στροφή των καταναλωτών στη διαδικτυακή εύρεση λύσεων αναμένονται πως θα αυξήσουν έστω και σε μικρό βαθμό τη συμμετοχή Τεχνιτών Υαλοπινάκων στις πλατφόρμες επαγγελματιών.

Εστιάζοντας στις τάσεις της ελληνικής αγοράς σχετικά με το επάγγελμα, λόγω των διαφόρων κρίσεων των προηγούμενων ετών και της επόμενης στασιμότητας της οικοδομικής δραστηριότητας, βρίσκονται σε εξέλιξη πλέον και αναμένονται στο εγγύς μέλλον ακόμη περισσότερες ανακαινίσεις και ανακατασκευές κτιρίων, καθώς και νέες κατασκευές. Παράλληλα, υλοποιούνται επιδοτούμενα προγράμματα ενεργειακής αναβάθμισης κτιρίων με σκοπό την εξοικονόμηση ενέργειας. Σε αυτά τα προγράμματα επιδοτείται και η αντικατάσταση υαλοπινάκων. Συνεπώς, αναμένεται αύξηση της ζήτησης στον κλάδο. Παράλληλα, η αυξητική τάση της ζήτησης αφορά όχι μόνο

την ποσότητα αλλά και την ποιότητα, δίνοντας τη δυνατότητα στους επαγγελματίες του κλάδου για μεγαλύτερο περιθώριο κέρδους.

Αναμφισβήτητα, δεν είναι λίγες οι τεχνολογικές εξελίξεις που επηρεάζουν το επάγγελμα. Ο υαλοπίνακας ως προϊόν βρίσκεται υπό ανάπτυξη σε μόνιμη βάση, με τις εταιρείες παραγωγής να βελτιώνουν συνεχώς τα προϊόντα. Οι επιδόσεις των υαλοπινάκων ως προς την ενέργεια, την ασφάλεια, την αισθητική κ.λπ. χρόνο με τον χρόνο αναβαθμίζονται. Ενδεικτικό παράδειγμα αποτελεί η αύξηση του συντελεστή επιλεξιμότητας των «ενεργειακών» υαλοπινάκων σε τιμές μεγαλύτερες του 2, προσφέροντας υψηλό ηλιακό έλεγχο και φυσικό φως ταυτόχρονα. Άλλα παραδείγματα πρόσφατων καινοτομιών αφορούν υαλοπίνακες πολύ μεγάλων διαστάσεων, ηλεκτροχρωμικούς υαλοπίνακες, υαλοπίνακες με νέα μοτίβα κ.ά. Λόγω του ότι οι υαλοπίνακες ως δομικό υλικό φέρουν τεχνολογία υψηλότερη από τις τρέχουσες απαιτήσεις της ελληνικής αγοράς, οι Τεχνίτες Υαλοπινάκων έχουν τη δυνατότητα συμμετοχής σε έργα υψηλών προδιαγραφών τόσο στο εσωτερικό, όσο και στο εξωτερικό.

Αναφορικά με τον εξοπλισμό, υπάρχουν πλέον αυτόματα μηχανήματα κατεργασίας υαλοπινάκων, προσφέροντας μεγάλη ακρίβεια και σταθερή ποιότητα. Αυτό προσφέρει μεγάλες δυνατότητες παραγωγισιμότητας στους Τεχνίτες Υαλοπινάκων και παράλληλα απαιτεί την ανάπτυξη των σχετικών δεξιοτήτων για τη χρήση αυτών.

Από την άλλη πλευρά, εντοπίζονται εμπόδια στην επιχειρηματική προοπτική του επαγγέλματος. Πιο συγκεκριμένα, ο παγκόσμιος πληθωρισμός έχει αυξήσει τις τιμές των δομικών υλικών και μεταξύ αυτών και του γυαλιού. Το κόστος των πρώτων υλών και της ενέργειας για την παραγωγή και την κατασκευή των υαλοπινάκων έχει αυξηθεί ιδιαίτερα. Όλες αυτές οι αυξήσεις έχουν πιέσει τα περιθώρια κέρδους, το οποίο ενδέχεται να οδηγήσει σε ζημιολόγα έργα για τους επαγγελματίες του κλάδου.

Στο πλαίσιο ανάλυσης του επιχειρηματικού περιβάλλοντος ακολουθούν οι αρχές του επαγγέλματος.

- Κοινωνική ευθύνη, λαμβάνοντας υπόψη τη μετέπειτα χρήση των κτιρίων όπου τοποθετούνται οι υαλοπίνακες
- Υπεύθυνη ενημέρωση για τα χαρακτηριστικά του προϊόντος
- Κουλτούρα πρόληψης

Ενδεικτικά στοιχεία του χαρακτήρα και της προσωπικότητάς του που κρίνονται απαραίτητα:

- Αξιοπιστία
- Ακεραιότητα
- Εργασιακή ηθική

Το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας προχώρησε το 2022 στη δημοσίευση της νέας, για πρώτη φορά, Τεχνικής Οδηγίας με τίτλο «Υαλοπίνακες Ασφαλείας». Βασικός στόχος της είναι να αποτελέσει ένα εύχρηστο μεθοδολογικό εργαλείο για όλους τους συντελεστές που συνεργάζονται για την υλοποίηση ενός έργου υαλοπινάκων. Πιο συγκεκριμένα, η νέα TOTEE περιλαμβάνει:

- Αναφορά στις απαιτήσεις πιστοποίησης
- Ολοκληρωμένη αναφορά στα ευρωπαϊκά και εθνικά πρότυπα σε ισχύ
- Ενδεικτικό περιεχόμενο τεχνικού φακέλου ανά κατηγορία επίδοσης
- Περιγραφές των διαφόρων τύπων υαλοπινάκων και των τεχνικών απαιτήσεων

A.6 Εργασία, ανθρώπινο δυναμικό και συνθήκες απασχόλησης

Τα στοιχεία για τον αριθμό των απασχολούμενων στο επάγγελμα προέρχονται από το στατιστικό μητρώο επιχειρήσεων της ΕΛΣΤΑΤ, με πιο πρόσφατα διαθέσιμα στοιχεία αυτά του 2020. Βάσει των στοιχείων, η απασχόληση στο επάγγελμα έχει σημαντικά αυξητική τάση. Παράλληλα, παρατίθενται τα σχετικά δεδομένα απασχόλησης του επαγγέλματος σε τριψήφια κωδικοποίηση βάσει ISCO, 08, από όπου επιβεβαιώνεται η προαναφερόμενη αυξητική τάση.

Σχετικά παρόμοια είναι τα αποτελέσματα για το επάγγελμα και στην Ευρωπαϊκή Ένωση, με τη διαφορά ότι το 2020 σημειώνεται μικρή μείωση, όπως ήταν αναμενόμενο λόγω της υγειονομικής κρίσης.

Πίνακας 5. Αριθμός απασχολούμενων ανά Κωδικό Αριθμό Δραστηριότητας του επαγγέλματος

Κωδικός Αριθμός Δραστηριότητας (ΚΑΔ)	Αριθμός Απασχολούμενων		
	2018	2019	2020
23.12 – Μορφοποίηση και κατεργασία επίπεδου γυαλιού	703	825	900
43.34 – Χρωματισμοί και τοποθέτηση υαλοπινάκων	4.329	4.630	4.839

Πηγή: Μητρώο Επιχειρήσεων ΕΛΣΤΑΤ (2018-2020)

Πίνακας 6. Αριθμός απασχολούμενων για τον Κωδικό Επαγγέλματος (ISCO, 08)

Κωδικός Επαγγέλματος (ISCO, 08)	Αριθμός Απασχολούμενων		
	2017	2018	2019
712 – Τεχνίτες αποπεράτωσης κτιρίων και ασκούντες συναφή επαγγέλματα	40.244	39.193	41.409

Πηγή: Μηχανισμός Διάγνωσης Αναγκών της Αγοράς Εργασίας, Ετήσια Έκθεση 2020

Πίνακας 7. Αριθμός απασχολούμενων στην Ευρώπη ανά Κωδικό Αριθμό Δραστηριότητας του επαγγέλματος

Κωδικός Αριθμός Δραστηριότητας (ΚΑΔ)	Αριθμός Απασχολούμενων (EU-27)		
	2018	2019	2020
23.12 – Μορφοποίηση και κατεργασία επίπεδου γυαλιού	115.419	120.000	120.000
43.34 – Χρωματισμοί και τοποθέτηση υαλοπινάκων	615.823	636.170	625.108

Πηγή: Structural Business Statistics Eurostat

Η αυτοαπασχόληση συναντάται συχνά σε παραδοσιακούς επαγγελματικούς κλάδους, όπως η γεωργία, η αλιεία, το λιανικό εμπόριο και η βιοτεχνία, καθώς και στον κατασκευαστικό κλάδο, στις μεταφορές και στα ελεύθερα επαγγέλματα. Σε επίπεδο κρατών-μελών στην ΕΕ των 28 με στοιχεία του 2016, η Ελλάδα εμφανίζει το υψηλότερο ποσοστό αυτοαπασχόλησης με 29,5%, με δεύτερη την Ιταλία στο 21,5% και ακολουθούν οι Πολωνία, Τσεχία, Ρουμανία και Ισπανία (Πρωτοπαπαδάκης, 2018).

Όπως φαίνεται και από τα σχετικά δεδομένα του επαγγέλματος σε τριψήφια κωδικοποίηση βάσει ISCO, 08, η αυτοαπασχόληση στον κλάδο είναι εξαιρετικά υψηλή και μάλιστα σημειώνει αύξηση.

Πίνακας 8. Ποσοστό αυτοαπασχόλησης για τον Κωδικό Επαγγέλματος (ISCO, 08)

Κωδικός Επαγγέλματος (ISCO, 08)	Ποσοστό αυτοαπασχόλησης		
	2016	2017	2018
712 – Τεχνίτες αποπεράτωσης κτιρίων και ασκούντες συναφή επαγγέλματα	41,8%	39,6%	44,2%

Πηγή: Μηχανισμός Διάγνωσης Αναγκών της Αγοράς Εργασίας, Ετήσια Έκθεση 2019

Με βάση τα πλησιέστερα διαθέσιμα δεδομένα για τη γεωγραφική κατανομή, φαίνεται πως οι περισσότεροι απασχολούμενοι αναλογικά βρίσκονται στην Περιφέρεια των Ιονίων Νήσων και της Κρήτης, ενώ αντίθετα, οι λιγότεροι στην Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου.

Πίνακας 9. Γεωγραφική κατανομή των απασχολούμενων για τον Κωδικό Επαγγέλματος (ISCO, 08)

Κωδικός Επαγγέλματος (ISCO, 08) 712 – Τεχνίτες αποπεράτωσης κτιρίων και ασκούντες συναφή επαγγέλματα	Αριθμός Απασχολούμενων 2019
Αττική	13.938
Κεντρική Μακεδονία	5.925
Κρήτη	3.886
Θεσσαλία	3.581
Δυτική Ελλάδα	3.201
Νότιο Αιγαίο	1.660
Πελοπόννησος	2.112
Ανατολική Μακεδονία και Θράκη	1.671
Στερεά Ελλάδα	1.571
Ήπειρος	1.041
Ιόνιοι Νήσοι	1.525
Βόρειο Αιγαίο	258
Δυτική Μακεδονία	1.040



Εικόνα 6 Ποσοστιαία κατανομή των απασχολούμενων στον κωδικό επαγγέλματος 712 (ISCO, 08) (Στοιχεία: Μηχανισμός Διάγνωσης Αναγκών της Αγοράς Εργασίας, ΕΛ. ΣΤΑΤ., ιδία επεξεργασία)

Ο δυναμισμός του επαγγέλματος κρίνεται χαμηλός, καθώς στην Ελλάδα το 2020 υπήρχαν μόλις 900 απασχολούμενοι με ΚΑΔ: 23.12 – Μορφοποίηση και κατεργασία επίπεδου γυαλιού, όταν άλλες χώρες παρόμοιου ή μικρότερου συνολικού πληθυσμού, όπως η Τσεχία, η Πορτογαλία και η Βουλγαρία, είχαν αντίστοιχα 5.120, 3.017 και 1.685 απασχολούμενους αντίστοιχα.

Είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι στο εν λόγω επάγγελμα δεν υφίστανται ειδικεύσεις ή κατευθύνσεις.

Οι συνθήκες εργασίας που συνδέονται κατά βάση με τον βιοτεχνικό χώρο κατεργασίας των υαλοπινάκων και το εργοτάξιο θεωρούνται γενικά δύσκολες, καθώς από τη μία πλευρά πρόκειται για εργασία σε βιομηχανικό περιβάλλον, όπου λειτουργεί παραγωγικός εξοπλισμός, γίνονται μετακινήσεις φορτίων, υπάρχει ένταση εργασίας, ορθοστασία, έκθεση σε σκόνη και οσμές, και θόρυβος και από την άλλη πλευρά, πρόκειται για εργασία σε εργοτάξιο όπου υπάρχει έκθεση στις καιρικές συνθήκες, εργασία παράλληλα με άλλα συνεργεία, εργασία σε ύψος και είναι κατά βάση χειρωνακτική εργασία. Είναι σαφές πως η τήρηση των μέτρων υγείας και ασφάλειας αποτελεί

θεμελιώδη προϋπόθεση για την ασφαλή άσκηση του επαγγέλματος, τόσο κατά τη διάρκεια της παραγωγής όσο και κατά την τοποθέτηση στο έργο.

Σχετικά με τις αμοιβές, αναφέρεται ως ένδειξη ο μέσος μισθός των 846€ των απασχολούμενων πλήρους απασχόλησης στο επάγγελμα «Τεχνίτες αποπεράτωσης κτιρίων και ασκούντες συναφή επαγγέλματα» με τριψήφια κωδικοποίηση 712 βάσει ISCO, 08, για το 2019, όπως αναφέρεται στην Ετήσια Έκθεση 2020 του Μηχανισμού Διάγνωσης αναγκών της Αγοράς Εργασίας.

Οι σωματικές απαιτήσεις για την άσκηση του επαγγέλματος ποικίλλουν ανάλογα με την εργασία, θα πρέπει ωστόσο οι Τεχνίτες Υαλοπινάκων που εργάζονται στην παραγωγή και στο εργοτάξιο να έχουν άριστη όραση, να είναι αρτιμελείς και σε θέση να πραγματοποιήσουν όλες τις απαιτούμενες ενέργειες για τη δουλειά τους.

Αρκετά συχνά απαιτείται:

- Η χρήση και των δύο χεριών ταυτόχρονα, προκειμένου να εκτελεστεί κάποια εργασία με ασφάλεια
- Η ανάβαση σε σκάλα, σκαλωσιά ή σε ανυψωτικό μηχάνημα
- Ανασήκωση και μεταφορά βαριών αντικειμένων
- Σκύψιμο για την τοποθέτηση

Κατά τη διάρκεια άσκησης του επαγγέλματος, ο Τεχνίτης Υαλοπινάκων πρέπει να χειρίζεται εργαλεία, τα οποία έχουν βάρος από λίγα γραμμάρια έως αρκετά κιλά.

Σε όλη τη διάρκεια των εργασιών του στον χώρο παραγωγής και στο εργοτάξιο απαιτείται η χρήση των Μέσων Ατομικής Προστασίας.

Αναφορικά με τη δυνατότητα απασχόλησης ατόμων με αναπηρία (ΑμεΑ), στην κύρια επαγγελματική λειτουργία «Οργάνωσης του έργου προμήθειας, κατασκευής και τοποθέτησης υαλοπινάκων» με επαγγελματικές εργασίες, όπως η επικοινωνία με πελάτες, ο υπολογισμός των τεχνικών επιδόσεων υαλώσεων, η παραγγελία υλικών κ.ο.κ., μπορούν να απασχοληθούν ΑμεΑ με την προϋπόθεση να έχουν εξασφαλιστεί δομές προσβασιμότητας στον χώρο εργασίας τους. Στις υπόλοιπες κύριες επαγγελματικές λειτουργίες, δεδομένου του αυξημένου βαθμού επικινδυνότητας, της ελλιπούς προσβασιμότητας και των απρόβλεπτων καταστάσεων στο εργοτάξιο, θεωρείται μη δυνατή η απασχόληση ΑμεΑ.

Α.7 Συνδικαλιστικές ή επιστημονικές οργανώσεις σχετικές με το επάγγελμα, έντυπα ή άλλα μέσα ή πηγές πληροφόρησης

Εργοδοτική εκπροσώπηση

Σε εθνικό επίπεδο, εκπρόσωπος του επαγγέλματος είναι η [Πανελλήνια Ομοσπονδία Εμπόρων & Βιοτεχνών Υαλοπινάκων](http://www.poevy.gr) (ΠΟΕΒΥ) (www.poevy.gr), μέλος της Γενικής Συνομοσπονδίας Επαγγελματιών Βιοτεχνών Εμπόρων Ελλάδος, (ΓΣΕΒΕΕ) (τριτοβάθμια συνδικαλιστική οργάνωση) (www.gsevee.gr).

Υπάρχουν συνδικαλιστικοί σύλλογοι ανά τις περιφέρειες σε όλη την Ελλάδα και πιο συγκεκριμένα υπάρχουν οι εξής σύνδεσμοι:

- Σύνδεσμος Εμπόρων Υαλοπινάκων Αθηνών – Πειραιώς & Περιχώρων, https://www.facebook.com/seyapp.gr?locale=ms_MY
- Σύνδεσμος Εμπόρων Βιοτεχνών Υαλοπινάκων & Καθρεπτών Θεσσαλονίκης & Κεντρικής Μακεδονίας
- Σύνδεσμος Εμπόρων Υαλοπινάκων Κρήτης
- Σύνδεσμος Εμπόρων & Βιοτεχνών Υαλοπινάκων Ν. Λάρισας
- Σύνδεσμος Εμπόρων Βιοτεχνών Υαλοπινάκων Ηπείρου – Λευκάδος
- Σύνδεσμος Κατασκευαστών Βιοτεχνών Εμπόρων Υαλουργίας περιοχής Θράκης
- Σύνδεσμος Εμπόρων & βιοτεχνών Υαλοπινάκων Κέρκυρας, <https://www.facebook.com/sevycfu/>
- Σύνδεσμος Εμπόρων Υαλοπινάκων & Καθρεπτών Ν. Μαγνησίας
- Σύνδεσμος Εμπόρων & Βιοτεχνών Υαλοπινάκων Ανατολικής Μακεδονίας

Οργανώσεις εκπροσώπησης εργαζομένων

- Γενική Συνομοσπονδία Εργατών Ελλάδος (ΓΣΕΕ), <https://gsee.gr/>
- Ομοσπονδία Ιδιωτικών Υπαλλήλων Ελλάδος (ΟΙΥΕ), <https://oiye.gr/>
- Εργατοϋπαλληλικά Κέντρα των Περιφερειών της Χώρας, <http://www.eka.org.gr/>

- <https://glassforeurope.com/>
- <https://www.glassonweb.com/>
- <https://www.glassallianceeurope.eu/>
- <https://www.cencenelec.eu/>

A.8 Θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας του επαγγέλματος

Για την άσκηση του επαγγέλματος του Τεχνίτη Υαλοπινάκων δεν απαιτείται άδεια ασκήσεως επαγγέλματος ή κάποια πιστοποίηση των επαγγελματικών προσόντων, παρά μόνο ισχύουν νομοθετικές διατάξεις ίδρυσης και λειτουργίας επιχείρησης ως οργανωμένου επαγγελματικού χώρου εκτέλεσης των λειτουργιών του. Καθώς η θεσμοθετημένη αδειοδότηση για το επάγγελμα του Τεχνίτη Υαλοπινάκων θεωρείται σημαντική έλλειψη σήμερα που αυξάνει τον αθέμιτο ανταγωνισμό, τα θεσμικά όργανα του κλάδου εργάζονται προς την κατεύθυνση της θεσμοθέτησης αδειοδότησης με πανελλαδική ισχύ με υποχρεωτική εκπαίδευση και πιστοποίηση επαγγέλματος.

A.9 Τεχνολογίες / τεχνολογικές αλλαγές που επηρεάζουν το επάγγελμα

Νέα καινοτόμα προϊόντα υαλοπινάκων εισάγονται διαρκώς στην αγορά, όπως ηλεκτροχρωμικοί υαλοπίνακες, υαλοπίνακες δυναμικής περατότητας, υαλοπίνακες χαμηλού αποτυπώματος άνθρακα, υαλοπίνακες φιλικόι στα πτηνά κ.ο.κ. Οι Τεχνίτες Υαλοπινάκων χρειάζονται να έχουν γνώση όλων αυτών των νέων προϊόντων και του πεδίου εφαρμογής τους.

Παράλληλα, βελτιώνεται ή και αυτοματοποιείται η λειτουργία μηχανημάτων κατεργασίας υαλοπινάκων, αλλά και τοποθέτησης. Απαιτούνται αναβαθμισμένες επαγγελματικές δεξιότητες για τη χρήση αυτών.

A.10 Εξελίξεις αναφορικά με την κλιματική αλλαγή και την περιβαλλοντική προστασία που επηρεάζουν το επάγγελμα

Οι απαιτήσεις για την εξοικονόμηση ενέργειας στα κτίρια, είτε μέσω των κανονισμών είτε μέσω των κριτηρίων επιδόσεως αναβαθμίσεων στα κτίρια, ολοένα και αυξάνονται. Η τεχνολογία των υαλοπινάκων είναι σε θέση να καλύψει πλήρως αυτές τις απαιτήσεις. Οι τεχνίτες πρέπει να γνωρίζουν τόσο τις απαιτήσεις, όσο και τα προϊόντα που ανταποκρίνονται στην εκάστοτε εφαρμογή.

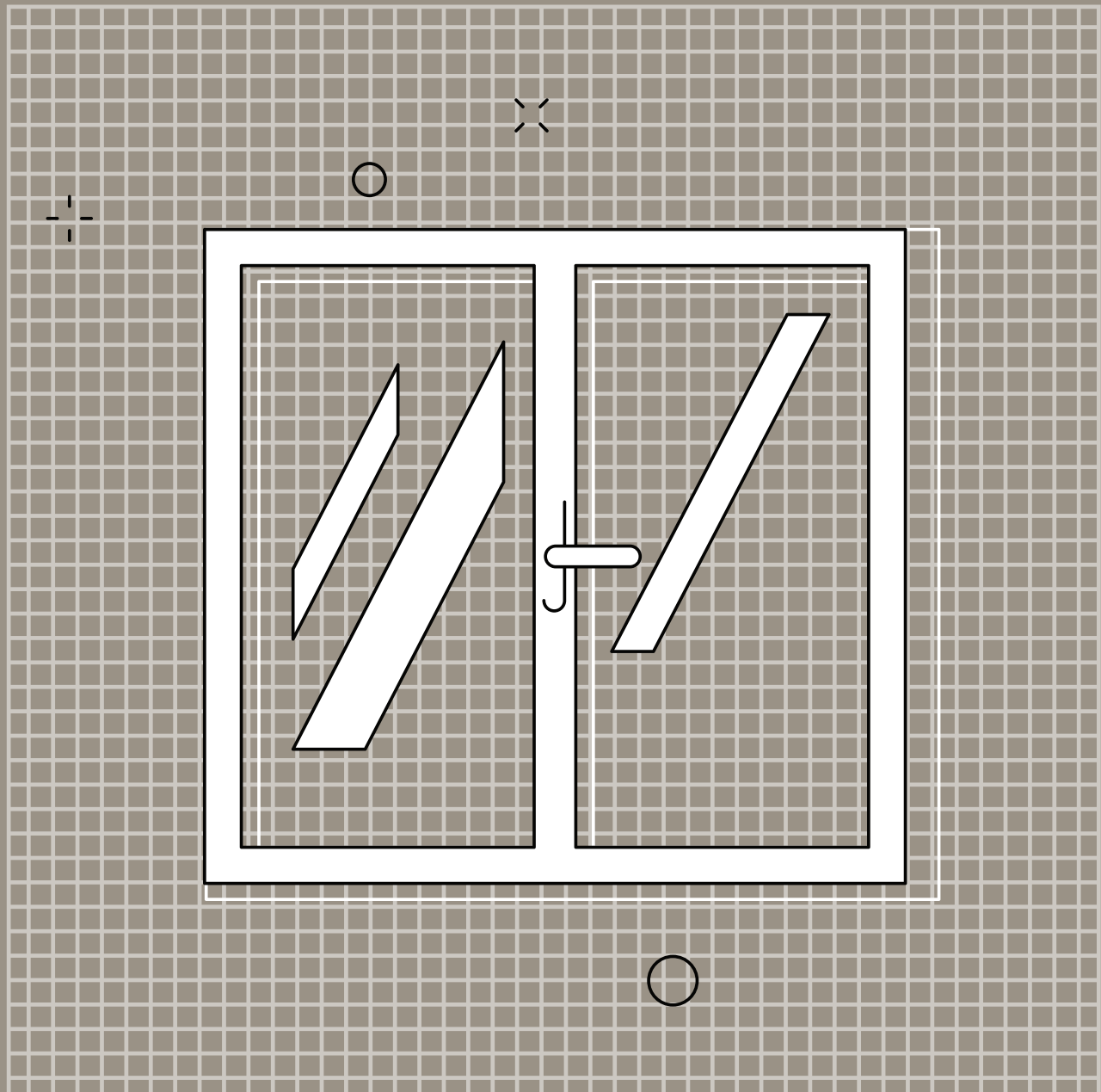
Η παγκόσμια έλλειψη πόρων αναδύεται ως ένα σημαντικό πρόβλημα. Μακροπρόθεσμα, η ανακύκλωση των οικοδομικών υλικών και μεταξύ αυτών και των υαλοπινάκων μπορεί να βοηθήσει. Η επαναχρησιμοποίηση επιβραδύνει την αύξηση της εξόρυξης νέων πρώτων υλών και παράλληλα μειώνει τις εκπομπές CO₂. Το γυαλί αποτελεί πλήρως ανακυκλώσιμο υλικό, και τόσο το υαλόθραυσμα της παραγωγικής διαδικασίας, όσο και οι υαλοπίνακες που απομακρύνονται από ανακαινίσεις μπορούν να ανακυκλωθούν. Συνεπώς, αλλάζει σταδιακά η διαχείριση των αποβλήτων από τους Τεχνίτες Υαλοπινάκων.

Παράλληλα, στον κατασκευαστικό τομέα υπάρχει αυξανόμενη ζήτηση για ποσοτικές πληροφορίες σχετικά με τις περιβαλλοντικές επιδόσεις των υλικών, όπως η υποβολή δηλώσεων EPD κ.λπ., προκειμένου για πιστοποίηση αειφορίας των κτιρίων, όπως με το σχήμα LEED. Σε αυτό το πλαίσιο, οι Τεχνίτες Υαλοπινάκων οφείλουν να υποβάλλουν τα απαραίτητα πιστοποιητικά και δηλώσεις.

Τέλος, διατίθενται ήδη στο εμπόριο υαλοπίνακες με χαμηλότερο αποτύπωμα άνθρακα, παράγοντας που δε λαμβανόταν υπόψη μέχρι πρότινος στις προδιαγραφές υαλοπινάκων κατά τη μελέτη ενός έργου. Επομένως, οι Τεχνίτες Υαλοπινάκων καλούνται πλέον να γνωρίζουν τις σχετικές επιδόσεις και να προσφέρουν ανάλογα σε κάθε έργο.

ΕΝΟΤΗΤΑ Β
ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ/ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ -
ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΕΝΟΤΗΤΑ Γ
ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ
ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ



ΚΕΛ 1 ΟΡΓΑΝΩΝΕΙ ΤΟ ΕΡΓΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ	
ΕΕΛ 1.1	ΠΡΟΣΦΕΡΕΙ ΟΙΚΟΝΟΜΟΤΕΧΝΙΚΗ ΛΥΣΗ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ
	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ
	1.1.1. Παρουσιάζει τα προϊόντα και προσδιορίζει τις ανάγκες των πελατών/πελατισσών
	1.1.2. Υπολογίζει τις τεχνικές επιδόσεις των υαλοπινάκων
	1.1.3. Κάνει εκτίμηση για τις απαιτούμενες ποσότητες υλικών
	1.1.4. Κοστολογεί το έργο
	1.1.5. Συντάσσει οικονομοτεχνική προσφορά
	1.1.6. Ελέγχει την κίνηση των λογαριασμών και του πελατολογίου
ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ:	
• Παρουσιάζει τα προϊόντα και προσδιορίζει τις ανάγκες των πελατών/πελατισσών εφαρμόζοντας πρότυπα επαγγελματικής επικοινωνίας και συμπεριφοράς. • Υπολογίζει με ακρίβεια τις τεχνικές επιδόσεις των υαλοπινάκων βάσει των εναρμονισμένων προτύπων. • Κάνει εκτίμηση για τις απαιτούμενες ποσότητες υλικών, μελετώντας τα σχέδια και τον πίνακα κουφωμάτων. • Κοστολογεί το έργο με προσοχή, λαμβάνοντας υπόψη τους παράγοντες ρίσκου και τις τυχόν δυσκολίες του έργου. • Συντάσσει γραπτή οικονομοτεχνική προσφορά προσεκτικά και γρήγορα λαμβάνοντας υπόψη συνολικά όλες τις σχετικές παραμέτρους. • Ελέγχει την κίνηση των λογαριασμών και του πελατολογίου, εξάγοντας οικονομικές καταστάσεις.	
ΕΥΡΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	
<i>Περιβάλλον και συνθήκες εργασίας:</i>	
Βιοτεχνία-βιομηχανία κατεργασίας υαλοπινάκων, Επιχείρηση εμπορίας υαλοπινάκων, Βιοτεχνία παραγωγής υαλώσεων στον χώρο γραφείου, Εταιρεία επισκευής και αντικατάστασης υαλοπινάκων οχημάτων	
<i>Μέσα/εργαλεία/υλικά:</i>	
Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), Υαλοπίνακες, Η/Υ, Σχέδια, Κλιμακόμετρο, Σχεδιαστικό πρόγραμμα cad, Χάρακας, Λογισμικό υπολογισμού επιδόσεων υαλοπινάκων, Τεχνικά φυλλάδια, Εργαλεία μέτρησης αποστάσεων (μετροταινία, laser), Μικρόμετρο, Γωνιόμετρο, Παχύμετρο, Καθαριστικά μέσα, Χαρτοταινία	
<i>Παραγόμενη υπηρεσία:</i>	
Προσφορά οικονομοτεχνικής λύσης υαλοπινάκων	
<i>Μέθοδοι εφαρμογής και διαδικασίες:</i>	
Εναρμονισμένα πρότυπα υαλοπινάκων, Τεχνική Οδηγία ΤΕΕ (ΤΟΤΕΕ) Υαλοπινάκων ασφαλείας, Διαδικασία κοστολόγησης	
ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ	
Ως ελάχιστες προαπαιτούμενες Γνώσεις, Δεξιότητες και Ικανότητες για την περαιτέρω επαγγελματική εκπαίδευση, κατάρτιση ή επαγγελματική δραστηριότητα είναι αυτές που αντιστοιχούν στο επίπεδο 2 του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων (ΕΠΓ). «Αποκτά βασικές γενικές γνώσεις, που σχετίζονται με ένα πεδίο εργασίας ή σπουδής, που του επιτρέπουν να αντιλαμβάνεται τις διαδικασίες εφαρμογής βασικών καθηκόντων και οδηγιών».	

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ • Αρχές και πρακτικές επιχειρηματικότητας • Αρχές προστασίας προσωπικών δεδομένων (GDPR) • Ασφάλεια και υγεία στην εργασία • Αρχές κυκλικής οικονομίας • Τεχνικό σχέδιο • Επαγγελματική ορολογία (ελληνικά και αγγλικά) • Πρότυπα συμμόρφωσης υαλοπινάκων • Δήλωση επιδόσεων υαλοπινάκων • Γνώση των διαφόρων τύπων και χρήσεων των υαλοπινάκων της αγοράς • Ιδιότητες υαλοπινάκων (θερμομόνωση, ηχομόνωση, ασφάλεια κ.λπ.) • Εξαρτήματα τοποθέτησης υαλοπινάκων • Υλικά σφράγισης και στεγάνωσης • Κανονισμός Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων (KENAK) • TOTEE Υαλοπινάκων Ασφαλείας • Αρχές κοστολόγησης εργασιών		Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 3: «Αποκτά βασικές γενικές γνώσεις που του επιτρέπουν να κατανοεί τη σχέση της θεωρητικής γνώσης και πληροφορίας με ένα πεδίο εργασίας ή σπουδής. Κατανοεί τα στοιχεία και τις διαδικασίες εφαρμογής σύνθετων καθηκόντων και οδηγιών»				
ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ • Αντοχή υαλοπινάκων σε φορτία		Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 3: «Αποκτά βασικές γενικές γνώσεις που του επιτρέπουν να κατανοεί τη σχέση της θεωρητικής γνώσης και πληροφορίας με ένα πεδίο εργασίας ή σπουδής. Κατανοεί τα στοιχεία και τις διαδικασίες εφαρμογής σύνθετων καθηκόντων και οδηγιών»				
ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ • Τήρηση διαδικασιών υγείας και ασφάλειας • Μελέτη τεχνικών πηγών • Υπολογισμός τεχνικών επιδόσεων υαλοπινάκων • Εφαρμογή της TOTEE Υαλοπινάκων Ασφαλείας • Ανάγνωση τεχνικών σχεδίων • Κατασκευή σκαριφήματος • Κοστολόγηση εργασιών • Σύνταξη οικονομοτεχνικών προσφορών • Ανάπτυξη δικτύου συνεργατών		Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 3: «Μπορεί να επιδείξει εύρος ανεπτυγμένων γνωστικών και πρακτικών δεξιοτήτων στην επιτυχή εκτέλεση σύνθετων καθηκόντων τόσο σε οικεία όσο και σε μη οικεία πλαίσια. Διαθέτει επικοινωνιακές δεξιότητες και δυνατότητες επίλυσης προβλημάτων μέσω της επιλογής και εφαρμογής βασικών μεθόδων, εργαλείων, υλικών και πληροφοριών»				
ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ	Επίπεδο χρήστη	Κατηγορίες Ψηφιακών Δεξιοτήτων				
		Επεξεργασία Δεδομένων	Δημιουργία Περιεχομένου	Επικοινωνία	Επίλυση Προβλημάτων	Ασφάλεια
	Βασικός	-	✓	-	✓	✓
	Ανεξάρτητος	✓	-	✓	-	-
	Έμπειρος	-	-	-	-	-
ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ Βασικές Ικανότητες • Ικανότητα γραμματισμού • Πολυγλωσσική ικανότητα • Μαθηματική ικανότητα και ικανότητα στις θετικές επιστήμες, την τεχνολογία και τη μηχανική • Ψηφιακή ικανότητα		Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 3: «Μπορεί να επιτελέσει αυτόνομα εργασίες σε ένα συγκεκριμένο πεδίο εργασίας ή σπουδής. Έχει τη δυνατότητα να προσαρμόζει τη συμπεριφορά του ανάλογα με τις ανάγκες επίλυσης προβλημάτων. Παίρνει πρωτοβουλίες σε καθορισμένα πεδία εργασίας ή σπουδής και εποπτεύεται σε περιπτώσεις ανάγκης εφαρμογής διαδικασιών ελέγχου ποιότητας»				

- Προσωπική, κοινωνική και μεταγνωστική ικανότητα
- Ικανότητα του επιχειρείν

ΟΡΓΑΝΩΝΕΙ ΤΟ ΕΡΓΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

ΕΕΛ 1.2

- 1.2.1. Πραγματοποιεί προμετρήσεις και υπολογίζει τις ποσότητες υλικών και εξοπλισμού
- 1.2.2. Συντάσσει χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης εργασιών
- 1.2.3. Μετρά τις διαστάσεις των ανοιγμάτων επιτόπου στο έργο και αποτυπώνει οπές, εγκοπές κ.λπ.
- 1.2.4. Προετοιμάζει τον χώρο παραγωγής και τα εργαλεία, μηχανήματα και υλικά
- 1.2.5. Ελέγχει τη λειτουργία των μηχανημάτων
- 1.2.6. Καταρτίζει την εντολή παραγωγής

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ:

- Πραγματοποιεί προμετρήσεις με βάση τα σχέδια και υπολογίζει τις απαραίτητες ποσότητες υλικών και εξοπλισμού με προσοχή.
- Συντάσσει χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης εργασιών, λαμβάνοντας υπόψη το συμφωνημένο χρονοδιάγραμμα με τον/την πελάτη/πελάτισσα και τους διαθέσιμους πόρους.
- Μετρά τις διαστάσεις των ανοιγμάτων επιτόπου στο έργο γρήγορα και αποτυπώνει οπές, εγκοπές κ.λπ., με ακρίβεια, προσοχή και τηρώντας τα μέτρα υγείας και ασφάλειας.
- Προετοιμάζει τον χώρο παραγωγής τηρώντας τους κανόνες υγείας και ασφάλειας και τα εργαλεία, μηχανήματα και υλικά σύμφωνα με τις απαιτήσεις.
- Ελέγχει τη λειτουργία των μηχανημάτων σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- Καταρτίζει την εντολή παραγωγής με ακρίβεια, σαφήνεια και τηρώντας τις τυποποιημένες διαδικασίες.

ΕΥΡΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Περιβάλλον και συνθήκες εργασίας:

Βιοτεχνία κατεργασίας υαλοπινάκων, Επιχείρηση εμπορίας υαλοπινάκων, Βιοτεχνία παραγωγής υαλώσεων στον χώρο γραφείου, χώρο παραγωγής και στον χώρο αποθήκευσης, Εταιρεία επισκευής και αντικατάστασης υαλοπινάκων οχημάτων, Κτίριο, Εργοτάξιο

Μέσα/εργαλεία/υλικά:

Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), Η/Υ, Σχέδια, Σχεδιαστικό πρόγραμμα cad, Εργαλεία μέτρησης αποστάσεων (μετροταινία, laser), Λίστα παραγωγής, Υαλοπίνακες, Υλικά, Μηχανήματα, Βεντούζα, Καθαριστικά μέσα

Παραγόμενη υπηρεσία:

Οργάνωση έργου κατασκευής και τοποθέτησης υαλοπινάκων

Μέθοδοι εφαρμογής και διαδικασίες:

Διαδικασία μετρήσεων και σχεδιασμού, Εναρμονισμένα πρότυπα υαλοπινάκων, Οδηγίες λειτουργίας μηχανημάτων, Διαδικασία παραγωγής

ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

Ως ελάχιστες προαπαιτούμενες Γνώσεις, Δεξιότητες και Ικανότητες για την περαιτέρω επαγγελματική εκπαίδευση, κατάρτιση ή επαγγελματική δραστηριότητα είναι αυτές που αντιστοιχούν στο επίπεδο 2 του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων (ΕΠΠ). «Αποκτά βασικές γενικές γνώσεις, που σχετίζονται με ένα πεδίο εργασίας ή σπουδής, που του επιτρέπουν να αντιλαμβάνεται τις διαδικασίες εφαρμογής βασικών καθηκόντων και οδηγιών».

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 3:

• Αρχές προστασίας προσωπικών δεδομένων (GDPR) • Ασφάλεια και υγεία στην εργασία • Αρχές κυκλικής οικονομίας • Τεχνικό σχέδιο • Αρχές διαχείρισης έργου • Αρχές μηχανολογίας • Επαγγελματική ορολογία (ελληνικά και αγγλικά) • Πρότυπα συμμόρφωσης υαλοπινάκων • Γνώση των διαφόρων τύπων και χρήσεων των υαλοπινάκων της αγοράς • Εξαρτήματα τοποθέτησης υαλοπινάκων • Υλικά σφράγισης και στεγάνωσης		«Αποκτά βασικές γενικές γνώσεις που του επιτρέπουν να κατανοεί τη σχέση της θεωρητικής γνώσης και πληροφορίας με ένα πεδίο εργασίας ή σπουδής. Κατανοεί τα στοιχεία και τις διαδικασίες εφαρμογής σύνθετων καθηκόντων και οδηγιών»				
ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ • Δεν υπάρχουν						
ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ • Διασφάλιση διαθεσιμότητας εξοπλισμού • Κατασκευή σκαριφήματος • Μελέτη τεχνικών πηγών • Μέτρηση διαστάσεων • Προμέτρηση υλικών • Σύνταξη χρονοδιαγράμματος εργασιών • Τήρηση διαδικασιών ελέγχου της παραγωγής • Τήρηση διαδικασιών υγείας και ασφάλειας • Χειρισμός υαλοπινάκων • Χρήση εξοπλισμού ατομικής προστασίας • Χρήση εργαλείων μέτρησης • Χρήση σύγχρονων αυτοματοποιημένων μηχανημάτων		Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 3: «Μπορεί να επιδείξει εύρος ανεπτυγμένων γνωστικών και πρακτικών δεξιοτήτων στην επιτυχή εκτέλεση σύνθετων καθηκόντων τόσο σε οικεία όσο και σε μη οικεία πλαίσια. Διαθέτει επικοινωνιακές δεξιότητες και δυνατότητες επίλυσης προβλημάτων μέσω της επιλογής και εφαρμογής βασικών μεθόδων, εργαλείων, υλικών και πληροφοριών»				
ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ	Επίπεδο χρήστη	Κατηγορίες Ψηφιακών Δεξιοτήτων				
		Επεξεργασία Δεδομένων	Δημιουργία Περιεχομένου	Επικοινωνία	Επίλυση Προβλημάτων	Ασφάλεια
	Βασικός	-	✓	-	✓	✓
	Ανεξάρτητος	✓	-	✓	-	-
ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ Βασικές Ικανότητες • Ικανότητα γραμματισμού • Μαθηματική ικανότητα και ικανότητα στις θετικές επιστήμες, την τεχνολογία και τη μηχανική • Ψηφιακή ικανότητα • Προσωπική, κοινωνική και μεταγνωστική ικανότητα		Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 3: «Μπορεί να επιτελέσει αυτόνομα εργασίες σε ένα συγκεκριμένο πεδίο εργασίας ή σπουδής. Έχει τη δυνατότητα να προσαρμόζει τη συμπεριφορά του ανάλογα με τις ανάγκες επίλυσης προβλημάτων. Παίρνει πρωτοβουλίες σε καθορισμένα πεδία εργασίας ή σπουδής και εποπτεύεται σε περιπτώσεις ανάγκης εφαρμογής διαδικασιών ελέγχου ποιότητας»				

ΕΕΛ 1.3	ΔΙΑΧΕΙΡΙΖΕΤΑΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ
	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

	1.3.1. Παραγγέλλει τους υαλοπίνακες 1.3.2. Παραγγέλλει μικροϋλικά για την τοποθέτηση υαλοπινάκων 1.3.3. Διενεργεί ποιοτικό και ποσοτικό έλεγχο στα υλικά που παραλαμβάνει 1.3.4. Αποθηκεύει τα υλικά 1.3.5. Διαχειρίζεται τα αποθέματα
ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ: • Παραγγέλλει με ακρίβεια τους υαλοπίνακες, πραγματοποιώντας έρευνα αγοράς. • Παραγγέλλει με ακρίβεια τα μικροϋλικά για την τοποθέτηση υαλοπινάκων σύμφωνα με τις απαιτήσεις του έργου και πραγματοποιώντας έρευνα αγοράς. • Διενεργεί ποιοτικό και ποσοτικό έλεγχο στα υλικά που παραλαμβάνει σύμφωνα με τα εναρμονισμένα πρότυπα και τις τυποποιημένες διαδικασίες. • Αποθηκεύει τα υλικά, εκμεταλλευόμενος στον μέγιστο βαθμό τον διαθέσιμο χώρο και τηρώντας τους κανόνες υγείας και ασφάλειας. • Διαχειρίζεται τα αποθέματα, λαμβάνοντας υπόψη τις τρέχουσες και μελλοντικές ανάγκες, καθώς και τα αντίστοιχα κόστη.	
ΕΥΡΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ <i>Περιβάλλον και συνθήκες εργασίας:</i> Βιοτεχνία-βιομηχανία κατεργασίας υαλοπινάκων, Επιχείρηση εμπορίας υαλοπινάκων, Βιοτεχνία παραγωγής υαλώσεων στον χώρο γραφείου και στον χώρο αποθήκευσης, Εταιρεία επισκευής και αντικατάστασης υαλοπινάκων οχημάτων <i>Μέσα/εργαλεία/υλικά:</i> Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), Η/Υ, Υαλοπίνακες, Μεμβράνες PVB, Αυτοκόλλητες μεμβράνες, Εργαλεία μέτρησης αποστάσεων (μετροταινία, laser), Παχύμετρο, Μικρόμετρο, Γωνιόμετρο, Ανιχνευτής επίστρωσης υαλοπίνακα, Κιβώτια, Στατίφ, Συρταριέρα αποθήκευσης υαλοπινάκων, Γερανογέφυρα, Καθαριστικά μέσα, Χαρτοταινία <i>Παραγόμενη υπηρεσία:</i> Παραγγελία υλικών κατασκευής. <i>Μέθοδοι εφαρμογής και διαδικασίες:</i> Εναρμονισμένα πρότυπα υαλοπινάκων, Διαδικασία παραγγελίας, Διαδικασία διαχείρισης αποθεμάτων, Διαδικασία παραλαβής και αποθήκευσης υλικών	
ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ Ως ελάχιστες προαπαιτούμενες Γνώσεις, Δεξιότητες και Ικανότητες για την περαιτέρω επαγγελματική εκπαίδευση, κατάρτιση ή επαγγελματική δραστηριότητα είναι αυτές που αντιστοιχούν στο επίπεδο 2 του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων (ΕΠΠ). «Αποκτά βασικές γενικές γνώσεις, που σχετίζονται με ένα πεδίο εργασίας ή σπουδής, που του επιτρέπουν να αντιλαμβάνεται τις διαδικασίες εφαρμογής βασικών καθηκόντων και οδηγιών».	
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ • Αρχές και πρακτικές επιχειρηματικότητας • Αρχές προστασίας προσωπικών δεδομένων (GDPR) • Ασφάλεια και υγεία στην εργασία • Αρχές κυκλικής οικονομίας • Τεχνικό σχέδιο • Αρχές αποθήκευσης υλικών • Επαγγελματική ορολογία (ελληνικά και αγγλικά) • Πρότυπα συμμόρφωσης υαλοπινάκων • Γνώση των διαφόρων τύπων και χρήσεων των υαλοπινάκων της αγοράς • Εξαρτήματα τοποθέτησης υαλοπινάκων	Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 3: «Αποκτά βασικές γενικές γνώσεις που του επιτρέπουν να κατανοεί τη σχέση της θεωρητικής γνώσης και πληροφορίας με ένα πεδίο εργασίας ή σπουδής. Κατανοεί τα στοιχεία και τις διαδικασίες εφαρμογής σύνθετων καθηκόντων και οδηγιών»

Υλικά σφράγισης και στεγάνωσης						
ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ Δεν υπάρχουν						
ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ - Τήρηση διαδικασιών υγείας και ασφάλειας - Χρήση εξοπλισμού ατομικής προστασίας - Μελέτη τεχνικών πηγών - Χειρισμός υαλοπινάκων - Διαχείριση παραγγελιών - Διαχείριση αποθεμάτων - Αποθήκευση υαλοπινάκων - Ποιοτικός έλεγχος υαλοπινάκων - Χρήση εργαλείων μέτρησης		Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 3: «Μπορεί να επιδείξει εύρος ανεπτυγμένων γνωστικών και πρακτικών δεξιοτήτων στην επιτυχή εκτέλεση σύνθετων καθηκόντων τόσο σε οικεία όσο και σε μη οικεία πλαίσια. Διαθέτει επικοινωνιακές δεξιότητες και δυνατότητες επίλυσης προβλημάτων μέσω της επιλογής και εφαρμογής βασικών μεθόδων, εργαλείων, υλικών και πληροφοριών»				
ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ	Επίπεδο χρήστη	Κατηγορίες Ψηφιακών Δεξιοτήτων				
		Επεξεργασία Δεδομένων	Δημιουργία Περιεχομένου	Επικοινωνία	Επίλυση Προβλημάτων	Ασφάλεια
	Βασικός	-	✓	-	✓	✓
	Ανεξάρτητος	✓	-	✓	-	-
Εμπειρος		-	-	-	-	-
ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ						
Βασικές Ικανότητες - Ικανότητα γραμματισμού - Πολυγλωσσική ικανότητα - Μαθηματική ικανότητα και ικανότητα στις θετικές επιστήμες, την τεχνολογία και τη μηχανική - Ψηφιακή ικανότητα - Προσωπική, κοινωνική και μεταγνωστική ικανότητα - Ικανότητα του επιχειρείν		Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 3: «Μπορεί να επιτελέσει αυτόνομα εργασίες σε ένα συγκεκριμένο πεδίο εργασίας ή σπουδής. Έχει τη δυνατότητα να προσαρμόζει τη συμπεριφορά του ανάλογα με τις ανάγκες επίλυσης προβλημάτων. Παίρνει πρωτοβουλίες σε καθορισμένα πεδία εργασίας ή σπουδής και εποπτεύεται σε περιπτώσεις ανάγκης εφαρμογής διαδικασιών ελέγχου ποιότητας»				

ΚΟΒΕΙ ΚΑΙ ΤΡΟΧΙΖΕΙ ΤΟΥΣ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

ΕΕΛ 2.1

- 2.1.1. Καθαρίζει τους υαλοπίνακες πριν την κοπή
- 2.1.2. Κόβει τους υαλοπίνακες
- 2.1.3. Κόβει τους υαλοπίνακες ειδικών απαιτήσεων
- 2.1.4. Ανοίγει οπές στους υαλοπίνακες
- 2.1.5. Διενεργεί ποιοτικό έλεγχο στους κομμένους υαλοπίνακες
- 2.1.6. Τροχίζει τις ακμές των υαλοπινάκων
- 2.1.7. Αποθηκεύει τους κομμένους υαλοπίνακες

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ:

- Καθαρίζει τους υαλοπίνακες πριν την κοπή με επιμέλεια και τηρώντας τους κανόνες υγείας και ασφάλειας.
- Κόβει τους υαλοπίνακες με ακρίβεια, ρυθμίζοντας τις παραμέτρους κοπής, σύμφωνα με την εντολή παραγωγής και τηρώντας τους κανόνες υγείας και ασφάλειας.
- Κόβει τους υαλοπίνακες ειδικών απαιτήσεων με ακρίβεια, σύμφωνα με την εντολή παραγωγής, τηρώντας τις τυποποιημένες διαδικασίες και τους κανόνες υγείας και ασφάλειας.
- Ανοίγει οπές στους υαλοπίνακες με ακρίβεια, σύμφωνα με την εντολή παραγωγής και τηρώντας τους κανόνες υγείας και ασφάλειας.
- Διενεργεί ποιοτικό έλεγχο στους κομμένους υαλοπίνακες σύμφωνα με τα εναρμονισμένα πρότυπα και τηρώντας τις τυποποιημένες διαδικασίες.
- Τροχίζει τις ακμές των υαλοπινάκων σύμφωνα με την εντολή παραγωγής και τηρώντας τους κανόνες υγείας και ασφάλειας
- Αποθηκεύει με επιμέλεια τους κομμένους υαλοπίνακες, εκμεταλλευόμενος στον μέγιστο βαθμό τον διαθέσιμο χώρο και τηρώντας τους κανόνες υγείας και ασφάλειας.

ΕΥΡΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Περιβάλλον και συνθήκες εργασίας:

Βιοτεχνία – βιομηχανία κατεργασίας υαλοπινάκων, Επιχείρηση εμπορίας υαλοπινάκων, Βιοτεχνία παραγωγής υαλώσεων στον χώρο παραγωγής και στον χώρο αποθήκευσης

Μέσα/εργαλεία/υλικά:

Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), Υαλοπίνακες, Η/Υ, Σχεδιαστικό πρόγραμμα cad, Λίστα παραγωγής, Εργαλεία μέτρησης αποστάσεων (μετροταινία, laser), Γωνιόμετρο, Ανιχνευτής επίστρωσης υαλοπίνακα, Βεντούζα, Πάγκος κοπής υαλοπινάκων, Σύστημα υδροκοπής, Γραμμή κοπής στρωματοποιημένων υαλοπινάκων, Υγρά κοπής, Κέντρο επεξεργασίας CNC, Τρυπάνι υαλοπινάκων, Σφουγγαράκι για τρόχισμα, Πέτρα τρόχιματος, Μηχάνημα τρόχιματος, Μηχάνημα φόρμα, Ροντιέρα, Μπιζουτιέρα, Σύστημα καθαρίσματος νερού, Σύστημα διαχείρισης υαλοπινάκων (sorting), Συρταριέρα αποθήκευσης υαλοπινάκων, Σάκος αποθήκευσης υαλοθραύσματος, Καθαριστικά μέσα

Παραγόμενη υπηρεσία:

Κοπή και τρόχισμα υαλοπινάκων

Μέθοδοι εφαρμογής και διαδικασίες:

Εναρμονισμένα πρότυπα υαλοπινάκων, Οδηγίες λειτουργίας μηχανημάτων, Διαδικασία κοπής και τρόχιματος υαλοπινάκων, Αρχές υγείας και ασφάλειας

ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

Ως ελάχιστες προαπαιτούμενες Γνώσεις, Δεξιότητες και Ικανότητες για την περαιτέρω επαγγελματική εκπαίδευση, κατάρτιση ή επαγγελματική δραστηριότητα είναι αυτές που αντιστοιχούν στο επίπεδο 2 του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων (ΕΠΠ). «Αποκτά βασικές γενικές γνώσεις, που σχετίζονται με ένα πεδίο εργασίας ή σπουδής, που του επιτρέπουν να αντιλαμβάνεται τις διαδικασίες εφαρμογής βασικών καθηκόντων και οδηγιών».						
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ			Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 3: «Αποκτά βασικές γενικές γνώσεις που του επιτρέπουν να κατανοεί τη σχέση της θεωρητικής γνώσης και πληροφορίας με ένα πεδίο εργασίας ή σπουδής. Κατανοεί τα στοιχεία και τις διαδικασίες εφαρμογής σύνθετων καθηκόντων και οδηγιών»			
ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ						
• Δεν υπάρχουν						
ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ			Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 3 «Μπορεί να επιδείξει εύρος ανεπτυγμένων γνωστικών και πρακτικών δεξιοτήτων στην επιτυχή εκτέλεση σύνθετων καθηκόντων τόσο σε οικεία όσο και σε μη οικεία πλαίσια. Διαθέτει επικοινωνιακές δεξιότητες και δυνατότητες επίλυσης προβλημάτων μέσω της επιλογής και εφαρμογής βασικών μεθόδων, εργαλείων, υλικών και πληροφοριών»			
ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ	Επίπεδο χρήστη		Κατηγορίες Ψηφιακών Δεξιοτήτων			
	Βασικός	-	✓	-	✓	✓
	Ανεξάρτητος	✓	-	✓	-	-
	Έμπειρος	-	-	-	-	-
ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ			Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 3:			
Βασικές Ικανότητες			«Μπορεί να επιτελέσει αυτόνομα εργασίες σε ένα συγκεκριμένο πεδίο εργασίας ή σπουδής. Έχει τη δυνατότητα να προσαρμόζει τη συμπεριφορά του ανάλογα με τις ανάγκες επίλυσης προβλημάτων. Παίρνει πρωτοβουλίες σε καθορισμένα πεδία εργασίας ή σπουδής και εποπτεύεται σε περιπτώσεις ανάγκης εφαρμογής διαδικασιών ελέγχου ποιότητας»			
• Ικανότητα γραμματισμού						
• Μαθηματική ικανότητα και ικανότητα στις θετικές επιστήμες, την τεχνολογία και τη μηχανική						
• Προσωπική, κοινωνική και μεταγνωστική ικανότητα						

ΕΕΛ 2.2	ΚΑΤΕΡΓΑΖΕΤΑΙ ΘΕΡΜΙΚΑ ΤΟΥΣ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ	
	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	
	2.2.1.	Ρυθμίζει τον φούρνο για θερμική σκλήρυνση (tempering)
	2.2.2.	Ρυθμίζει τον φούρνο για θερμική ενίσχυση (heat-strengthening)
	2.2.3.	Ρυθμίζει τον θάλαμο για τη διενέργεια του heat soak test
	2.2.4.	Τοποθετεί ειδική σήμανση στον θερμικά κατεργασμένο υαλοπίνακα
	2.2.5.	Διενεργεί ποιοτικό έλεγχο των θερμικά κατεργασμένων υαλοπινάκων
ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ: • Ρυθμίζει τον φούρνο για θερμική σκλήρυνση (tempering), ακολουθώντας τις οδηγίες του παραγωγού. • Ρυθμίζει τον φούρνο για θερμική ενίσχυση (heat-strengthening), ακολουθώντας τις οδηγίες του παραγωγού. • Ρυθμίζει τον θάλαμο για τη διενέργεια του heat soak test, ακολουθώντας τις οδηγίες του παραγωγού. • Τοποθετεί ειδική σήμανση στον θερμικά κατεργασμένο υαλοπίνακα, σύμφωνα με τα εναρμονισμένα πρότυπα και τηρώντας τις τυποποιημένες διαδικασίες. • Διενεργεί ποιοτικό έλεγχο των θερμικά κατεργασμένων υαλοπινάκων, σύμφωνα με τα εναρμονισμένα πρότυπα και τηρώντας τις τυποποιημένες διαδικασίες.		
ΕΥΡΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ <i>Περιβάλλον και συνθήκες εργασίας:</i> Βιοτεχνία – βιομηχανία κατεργασίας υαλοπινάκων, Επιχείρηση εμπορίας υαλοπινάκων, Βιοτεχνία παραγωγής υαλώσεων στον χώρο παραγωγής και στον χώρο αποθήκευσης <i>Μέσα/εργαλεία/υλικά:</i> Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), Υαλοπίνακες, Η/Υ, Σχεδιαστικό πρόγραμμα cad, Λίστα παραγωγής, Εργαλεία μέτρησης αποστάσεων (μετροταινία, laser), Παχύμετρο, Ανιχνευτής επίστρωσης υαλοπίνακα, Βεντούζα, Φούρνος για θερμική κατεργασία υαλοπινάκων, Θάλαμος heat-soak test, Σάκος αποθήκευσης υαλοθραύσματος, Καθαριστικά μέσα <i>Παραγόμενη υπηρεσία:</i> Θερμική κατεργασία υαλοπινάκων <i>Μέθοδοι εφαρμογής και διαδικασίες:</i> Εναρμονισμένα πρότυπα υαλοπινάκων, Οδηγίες λειτουργίας μηχανημάτων, Διαδικασία θερμικής κατεργασίας υαλοπινάκων, Αρχές υγείας και ασφάλειας		
ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ Ως ελάχιστες προαπαιτούμενες Γνώσεις, Δεξιότητες και Ικανότητες για την περαιτέρω επαγγελματική εκπαίδευση, κατάρτιση ή επαγγελματική δραστηριότητα είναι αυτές που αντιστοιχούν στο επίπεδο 2 του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων (ΕΠΠ). «Αποκτά βασικές γενικές γνώσεις, που σχετίζονται με ένα πεδίο εργασίας ή σπουδής, που του επιτρέπουν να αντιλαμβάνεται τις διαδικασίες εφαρμογής βασικών καθηκόντων και οδηγιών».		
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ • Ασφάλεια και υγεία στην εργασία • Αρχές κυκλικής οικονομίας • Τεχνικό σχέδιο • Αρχές μηχανολογίας • Επαγγελματική ορολογία (ελληνικά και αγγλικά) • Πρότυπα συμμόρφωσης υαλοπινάκων		Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 3: «Αποκτά βασικές γενικές γνώσεις που του επιτρέπουν να κατανοεί τη σχέση της θεωρητικής γνώσης και πληροφορίας με ένα πεδίο εργασίας ή σπουδής. Κατανοεί τα στοιχεία και τις διαδικασίες εφαρμογής σύνθετων καθηκόντων και οδηγιών»

Μέθοδοι, εξοπλισμός και μέσα θερμικής κατεργασίας υαλοπινάκων						
ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ Δεν υπάρχουν						
ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ - Τήρηση διαδικασιών υγείας και ασφάλειας - Χρήση εξοπλισμού ατομικής προστασίας - Μελέτη τεχνικών πηγών - Χειρισμός υαλοπινάκων - Χρήση εργαλείων μέτρησης - Ρύθμιση φούρνου για θερμική σκλήρυνση - Ρύθμιση φούρνου για θερμική ενίσχυση - Ρύθμιση θαλάμου για τη διενέργεια heat soak test - Ανακύκλωση υαλοπινάκων - Χρήση σύγχρονων αυτοματοποιημένων μηχανημάτων - Τήρηση διαδικασιών ελέγχου της παραγωγής - Ποιοτικός έλεγχος υαλοπινάκων		Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 3: «Μπορεί να επιδείξει εύρος ανεπτυγμένων γνωστικών και πρακτικών δεξιοτήτων στην επιτυχή εκτέλεση σύνθετων καθηκόντων τόσο σε οικεία όσο και σε μη οικεία πλαίσια. Διαθέτει επικοινωνιακές δεξιότητες και δυνατότητες επίλυσης προβλημάτων μέσω της επιλογής και εφαρμογής βασικών μεθόδων, εργαλείων, υλικών και πληροφοριών»				
ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ	Επίπεδο χρήστη	Κατηγορίες Ψηφιακών Δεξιοτήτων				
		Επεξεργασία Δεδομένων	Δημιουργία Περιεχομένου	Επικοινωνία	Επίλυση Προβλημάτων	Ασφάλεια
	Βασικός	✓	✓	✓	✓	✓
	Ανεξάρτητος	-	-	-	-	-
Εμπειρος		-	-	-	-	-
ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ Βασικές Ικανότητες - Ικανότητα γραμματισμού - Μαθηματική ικανότητα και ικανότητα στις θετικές επιστήμες, την τεχνολογία και τη μηχανική - Προσωπική, κοινωνική και μεταγνωστική ικανότητα		Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 3: «Μπορεί να επιτελέσει αυτόνομα εργασίες σε ένα συγκεκριμένο πεδίο εργασίας ή σπουδής. Έχει τη δυνατότητα να προσαρμόζει τη συμπεριφορά του ανάλογα με τις ανάγκες επίλυσης προβλημάτων. Παίρνει πρωτοβουλίες σε καθορισμένα πεδία εργασίας ή σπουδής και εποπτεύεται σε περιπτώσεις ανάγκης εφαρμογής διαδικασιών ελέγχου ποιότητας»				

ΕΕΛ 2.3	ΚΑΤΕΡΓΑΖΕΤΑΙ ΜΕ ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΤΟΥΣ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ				
	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ				
	2.3.1. Εφαρμόζει μεταξοτυπία στους υαλοπίνακες				
	2.3.2. Εκτυπώνει ψηφιακά επάνω στους υαλοπίνακες				
		2.3.3. Διενεργεί κατεργασία αμβολής στους υαλοπίνακες			

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ:

- Εφαρμόζει μεταξοτυπία στους υαλοπινάκες, σύμφωνα με την εντολή παραγωγής και τηρώντας τις τυποποιημένες διαδικασίες και τους κανόνες υγείας και ασφάλειας.
- Εκτυπώνει ψηφιακά επάνω στους υαλοπινάκες, σύμφωνα με την εντολή παραγωγής και τηρώντας τις τυποποιημένες διαδικασίες και τους κανόνες υγείας και ασφάλειας.
- Διενεργεί κατεργασία αμμοβολής στους υαλοπινάκες, σύμφωνα με την εντολή παραγωγής και τηρώντας τις τυποποιημένες διαδικασίες και τους κανόνες υγείας και ασφάλειας.

ΕΥΡΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Περιβάλλον και συνθήκες εργασίας:

Βιοτεχνία – βιομηχανία κατεργασίας υαλοπινάκων, Επιχείρηση εμπορίας υαλοπινάκων, Βιοτεχνία παραγωγής υαλώσεων στον χώρο παραγωγής και στον χώρο αποθήκευσης

Μέσα/εργαλεία/υλικά:

Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), Υαλοπινάκες, Η/Υ, Σχεδιαστικό πρόγραμμα cad, Λίστα παραγωγής, Τεχνικά φυλλάδια, Εργαλεία μέτρησης αποστάσεων (μετροταινία, laser), Παχύμετρο, Βεντούζα, Μηχάνημα αμμοβολής, Υλικά αμμοβολής, Χρώμα για μεταξοτυπία ή εκτύπωση, Μηχάνημα μεταξοτυπίας, Μηχάνημα ψηφιακής εκτύπωσης, Σάκος αποθήκευσης υαλοθραύσματος, Καθαριστικά μέσα

Παραγόμενη υπηρεσία:

Πρόσθετες κατεργασίες υαλοπινάκων

Μέθοδοι εφαρμογής και διαδικασίες:

Εναρμονισμένα πρότυπα υαλοπινάκων, Οδηγίες λειτουργίας μηχανημάτων, Διαδικασία αμμοβολής υαλοπινάκων, Διαδικασία ψηφιακής εκτύπωσης υαλοπινάκων, Διαδικασία μεταξοτυπίας υαλοπινάκων, Αρχές υγείας και ασφάλειας

ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

Ως ελάχιστες προαπαιτούμενες Γνώσεις, Δεξιότητες και Ικανότητες για την περαιτέρω επαγγελματική εκπαίδευση, κατάρτιση ή επαγγελματική δραστηριότητα είναι αυτές που αντιστοιχούν στο επίπεδο 2 του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων (ΕΠΠ). «Αποκτά βασικές γενικές γνώσεις, που σχετίζονται με ένα πεδίο εργασίας ή σπουδής, που του επιτρέπουν να αντιλαμβάνεται τις διαδικασίες εφαρμογής βασικών καθηκόντων και οδηγιών».

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

- Ασφάλεια και υγεία στην εργασία
- Αρχές κυκλικής οικονομίας
- Τεχνικό σχέδιο
- Αρχές μηχανολογίας
- Επαγγελματική ορολογία (ελληνικά και αγγλικά)
- Πρότυπα συμμόρφωσης υαλοπινάκων
- Μέθοδοι, εξοπλισμός και μέσα μεταξοτυπίας υαλοπινάκων
- Μέθοδοι, εξοπλισμός και μέσα ψηφιακής εκτύπωσης υαλοπινάκων
- Μέθοδοι, εξοπλισμός και μέσα αμμοβολής υαλοπινάκων

ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

- Γραφιστική

ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 3:

«Αποκτά βασικές γενικές γνώσεις που του επιτρέπουν να κατανοεί τη σχέση της θεωρητικής γνώσης και πληροφορίας με ένα πεδίο εργασίας ή σπουδής. Κατανοεί τα στοιχεία και τις διαδικασίες εφαρμογής σύνθετων καθηκόντων και οδηγιών»

Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 3:

«Αποκτά βασικές γενικές γνώσεις που του επιτρέπουν να κατανοεί τη σχέση της θεωρητικής γνώσης και πληροφορίας με ένα πεδίο εργασίας ή σπουδής. Κατανοεί τα στοιχεία και τις διαδικασίες εφαρμογής σύνθετων καθηκόντων και οδηγιών»

Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 3:

• Τήρηση διαδικασιών υγείας και ασφάλειας • Χρήση εξοπλισμού ατομικής προστασίας • Μελέτη τεχνικών πηγών • Χειρισμός υαλοπινάκων • Χρήση εργαλείων μέτρησης • Εφαρμογή μεταξοτυπίας στους υαλοπίνακες • Ψηφιακή εκτύπωση στους υαλοπίνακες • Κατεργασία αμμοβολής στους υαλοπίνακες • Ανακύκλωση υαλοπινάκων • Τήρηση διαδικασιών ελέγχου της παραγωγής • Ποιοτικός έλεγχος υαλοπινάκων		«Μπορεί να επιδείξει εύρος ανεπτυγμένων γνωστικών και πρακτικών δεξιοτήτων στην επιτυχή εκτέλεση σύνθετων καθηκόντων τόσο σε οικεία όσο και σε μη οικεία πλαίσια. Διαθέτει επικοινωνιακές δεξιότητες και δυνατότητες επίλυσης προβλημάτων μέσω της επιλογής και εφαρμογής βασικών μεθόδων, εργαλείων, υλικών και πληροφοριών»				
ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ	Κατηγορίες Ψηφιακών Δεξιοτήτων					
	Επίπεδο χρήστη	Επεξεργασία Δεδομένων	Δημιουργία Περιεχομένου	Επικοινωνία	Επίλυση Προβλημάτων	Ασφάλεια
	Βασικός	-	-	-	✓	✓
	Ανεξάρτητος	✓	✓	✓	-	-
	Έμπειρος	-	-	-	-	-
ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ		Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 3:				
Βασικές Ικανότητες		«Μπορεί να επιτελέσει αυτόνομα εργασίες σε ένα συγκεκριμένο πεδίο εργασίας ή σπουδής. Έχει τη δυνατότητα να προσαρμόζει τη συμπεριφορά του ανάλογα με τις ανάγκες επίλυσης προβλημάτων. Παίρνει πρωτοβουλίες σε καθορισμένα πεδία εργασίας ή σπουδής και εποπτεύεται σε περιπτώσεις ανάγκης εφαρμογής διαδικασιών ελέγχου ποιότητας»				
• Ικανότητα γραμματισμού • Μαθηματική ικανότητα και ικανότητα στις θετικές επιστήμες, την τεχνολογία και τη μηχανική • Προσωπική, κοινωνική και μεταγνωστική ικανότητα						

ΕΕΛ 2.4	ΚΑΤΕΡΓΑΖΕΤΑΙ ΤΟΥΣ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ ΣΕ ΚΑΜΠΥΛΗ ΜΟΡΦΗ
	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ
	2.4.1. Κατασκευάζει το καλούπι για τους καμπύλους υαλοπίνακες
	2.4.2. Θερμαίνει το καλούπι για τους καμπύλους υαλοπίνακες
	2.4.3. Προετοιμάζει τον υαλοπίνακα και τον τοποθετεί στο καλούπι
	2.4.4. Ρυθμίζει τον φούρνο για τον καμπύλο υαλοπίνακα και τοποθετεί τον υαλοπίνακα
	2.4.5. Διενεργεί ποιοτικό έλεγχο των καμπύλων υαλοπινάκων
ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ:	
• Κατασκευάζει το καλούπι για τους καμπύλους υαλοπίνακες, σύμφωνα με την εντολή παραγωγής. • Θερμαίνει το καλούπι για τους καμπύλους υαλοπίνακες στην κατάλληλη θερμοκρασία. • Προετοιμάζει τον υαλοπίνακα και τον τοποθετεί στο καλούπι με προσοχή τηρώντας τις τυποποιημένες διαδικασίες. • Ρυθμίζει τον φούρνο για τον καμπύλο υαλοπίνακα και τοποθετεί τον υαλοπίνακα, τηρώντας τις τυποποιημένες διαδικασίες. • Διενεργεί ποιοτικό έλεγχο των καμπύλων υαλοπινάκων, σύμφωνα με τα εναρμονισμένα πρότυπα και τηρώντας τις τυποποιημένες διαδικασίες.	
ΕΥΡΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	

Περιβάλλον και συνθήκες εργασίας:

Βιοτεχνία – βιομηχανία κατεργασίας υαλοπινάκων, Επιχείρηση εμπορίας υαλοπινάκων, Βιοτεχνία παραγωγής υαλώσεων στον χώρο παραγωγής και στον χώρο αποθήκευσης

Μέσα/εργαλεία/υλικά:

Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), Υαλοπίνακες, Η/Υ, Σχεδιαστικό πρόγραμμα cad, Λίστα παραγωγής, Εργαλεία μέτρησης αποστάσεων (μετροταινία, laser), Παχύμετρο, Βεντούζα, Φούρνος για καμπύλους υαλοπίνακες, Καλούπι, Σάκος αποθήκευσης υαλοθραύσματος, Καθαριστικά μέσα

Παραγόμενη υπηρεσία:

Κατεργασία καμπύλωσης υαλοπινάκων

Μέθοδοι εφαρμογής και διαδικασίες:

Εναρμονισμένα πρότυπα υαλοπινάκων, Οδηγίες λειτουργίας μηχανημάτων, Διαδικασία καμπύλωσης υαλοπινάκων, Αρχές υγείας και ασφάλειας

ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

Ως ελάχιστες προαπαιτούμενες Γνώσεις, Δεξιότητες και Ικανότητες για την περαιτέρω επαγγελματική εκπαίδευση, κατάρτιση ή επαγγελματική δραστηριότητα είναι αυτές που αντιστοιχούν στο επίπεδο 2 του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων (ΕΠΠ). «Αποκτά βασικές γενικές γνώσεις, που σχετίζονται με ένα πεδίο εργασίας ή σπουδής, που του επιτρέπουν να αντιλαμβάνεται τις διαδικασίες εφαρμογής βασικών καθηκόντων και οδηγιών».

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

- Ασφάλεια και υγεία στην εργασία
- Αρχές κυκλικής οικονομίας
- Τεχνικό σχέδιο
- Αρχές μηχανολογίας
- Επαγγελματική ορολογία (ελληνικά και αγγλικά)
- Πρότυπα συμμόρφωσης υαλοπινάκων
- Μέθοδοι, εξοπλισμός και μέσα κατεργασίας υαλοπινάκων σε καμπύλη μορφή

ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

- Δεν υπάρχουν

Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 3:

«Αποκτά βασικές γενικές γνώσεις που του επιτρέπουν να κατανοεί τη σχέση της θεωρητικής γνώσης και πληροφορίας με ένα πεδίο εργασίας ή σπουδής. Κατανοεί τα στοιχεία και τις διαδικασίες εφαρμογής σύνθετων καθηκόντων και οδηγιών»

ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

- Τήρηση διαδικασιών υγείας και ασφάλειας
- Χρήση εξοπλισμού ατομικής προστασίας
- Μελέτη τεχνικών πηγών
- Χειρισμός υαλοπινάκων
- Χρήση εργαλείων μέτρησης
- Κατεργασία υαλοπινάκων σε καμπύλη μορφή
- Ανακύκλωση υαλοπινάκων
- Τήρηση διαδικασιών ελέγχου της παραγωγής
- Ποιοτικός έλεγχος υαλοπινάκων

Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 3:

«Μπορεί να επιδείξει εύρος ανεπτυγμένων γνωστικών και πρακτικών δεξιοτήτων στην επιτυχή εκτέλεση σύνθετων καθηκόντων τόσο σε οικεία όσο και σε μη οικεία πλαίσια. Διαθέτει επικοινωνιακές δεξιότητες και δυνατότητες επίλυσης προβλημάτων μέσω της επιλογής και εφαρμογής βασικών μεθόδων, εργαλείων, υλικών και πληροφοριών»

ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ	Επίπεδο χρήστη	Κατηγορίες Ψηφιακών Δεξιοτήτων				
		Επεξεργασία Δεδομένων	Δημιουργία Περιεχομένου	Επικοινωνία	Επίλυση Προβλημάτων	Ασφάλεια
	Βασικός	✓	✓	✓	✓	✓

	Ανεξάρτητος	-	-	-	-	-
	Έμπειρος	-	-	-	-	-
ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ Βασικές Ικανότητες • Ικανότητα γραμματισμού • Μαθηματική ικανότητα και ικανότητα στις θετικές επιστήμες, την τεχνολογία και τη μηχανική • Προσωπική, κοινωνική και μεταγνωστική ικανότητα		Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 3: «Μπορεί να επιτελέσει αυτόνομα εργασίες σε ένα συγκεκριμένο πεδίο εργασίας ή σπουδής. Έχει τη δυνατότητα να προσαρμόζει τη συμπεριφορά του ανάλογα με τις ανάγκες επίλυσης προβλημάτων. Παίρνει πρωτοβουλίες σε καθορισμένα πεδία εργασίας ή σπουδής και εποπτεύεται σε περιπτώσεις ανάγκης εφαρμογής διαδικασιών ελέγχου ποιότητας»				

ΕΕΛ 2.5	ΣΤΡΩΜΑΤΟΠΟΙΕΙ ΤΟΥΣ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ
	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ
	2.5.1. Προετοιμάζει τους υαλοπίνακες με τις μεμβράνες για τη στρωματοποίηση
	2.5.2. Ρυθμίζει τον φούρνο για τη στρωματοποίηση
	2.5.3. Φινιρίζει τις ακμές των στρωματοποιημένων υαλοπινάκων
	2.5.4. Τοποθετεί ειδική σήμανση στον στρωματοποιημένο υαλοπίνακα
	2.5.5. Διενεργεί ποιοτικό έλεγχο των στρωματοποιημένων υαλοπινάκων
ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ:	
• Προετοιμάζει τους υαλοπίνακες με τις μεμβράνες για τη στρωματοποίηση με επιμέλεια, καθαριότητα, σύμφωνα με την εντολή παραγωγής και τηρώντας τις τυποποιημένες διαδικασίες και τους κανόνες υγείας και ασφάλειας. • Ρυθμίζει τον φούρνο για τη στρωματοποίηση, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και τηρώντας τις τυποποιημένες διαδικασίες. • Φινιρίζει με επιμέλεια τις ακμές των στρωματοποιημένων υαλοπινάκων, τηρώντας τους κανόνες υγείας και ασφάλειας. • Τοποθετεί ειδική σήμανση στον στρωματοποιημένο υαλοπίνακα, σύμφωνα με τα εναρμονισμένα πρότυπα και τηρώντας τις τυποποιημένες διαδικασίες. • Διενεργεί ποιοτικό έλεγχο των στρωματοποιημένων υαλοπινάκων, σύμφωνα με τα εναρμονισμένα πρότυπα και τηρώντας τις τυποποιημένες διαδικασίες.	
ΕΥΡΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	
Περιβάλλον και συνθήκες εργασίας:	
Βιοτεχνία – βιομηχανία κατεργασίας υαλοπινάκων, Επιχείρηση εμπορίας υαλοπινάκων, Βιοτεχνία παραγωγής υαλώσεων στον χώρο παραγωγής και στον χώρο αποθήκευσης	
Μέσα/εργαλεία/υλικά:	
Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), Υαλοπίνακες, Η/Υ, Σχεδιαστικό πρόγραμμα cad, Λίστα παραγωγής, Εργαλεία μέτρησης αποστάσεων (μετροταινία, laser), Παχύμετρο, Βεντούζα, Μεμβράνες PVB, Φούρνος για στρωματοποίηση υαλοπινάκων, Σάκος αποθήκευσης υαλοθραύσματος, Καθαριστικά μέσα	
Παραγόμενη υπηρεσία:	
Στρωματοποίηση υαλοπινάκων	
Μέθοδοι εφαρμογής και διαδικασίες:	

Εναρμονισμένα πρότυπα υαλοπινάκων, Οδηγίες λειτουργίας μηχανημάτων, Διαδικασία στρωματοποίησης υαλοπινάκων, Αρχές υγείας και ασφάλειας

ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

Ως ελάχιστες προαπαιτούμενες Γνώσεις, Δεξιότητες και Ικανότητες για την περαιτέρω επαγγελματική εκπαίδευση, κατάρτιση ή επαγγελματική δραστηριότητα είναι αυτές που αντιστοιχούν στο επίπεδο 2 του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων (ΕΠΠ). «Αποκτά βασικές γενικές γνώσεις, που σχετίζονται με ένα πεδίο εργασίας ή σπουδής, που του επιτρέπουν να αντιλαμβάνεται τις διαδικασίες εφαρμογής βασικών καθηκόντων και οδηγιών».

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

- Ασφάλεια και υγεία στην εργασία
- Αρχές κυκλικής οικονομίας
- Τεχνικό σχέδιο
- Αρχές μηχανολογίας
- Επαγγελματική ορολογία (ελληνικά και αγγλικά)
- Πρότυπα συμμόρφωσης υαλοπινάκων
- Τύποι μεμβρανών
- Μέθοδοι, εξοπλισμός και μέσα στρωματοποίησης υαλοπινάκων

Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 3:
«Αποκτά βασικές γενικές γνώσεις που του επιτρέπουν να κατανοεί τη σχέση της θεωρητικής γνώσης και πληροφορίας με ένα πεδίο εργασίας ή σπουδής. Κατανοεί τα στοιχεία και τις διαδικασίες εφαρμογής σύνθετων καθηκόντων και οδηγιών»

ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

- Δεν υπάρχουν

ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

- Τήρηση διαδικασιών υγείας και ασφάλειας
- Χρήση εξοπλισμού ατομικής προστασίας
- Μελέτη τεχνικών πηγών
- Χειρισμός υαλοπινάκων
- Χρήση εργαλείων μέτρησης
- Ρύθμιση φούρνου για τη στρωματοποίηση
- Φινίρισμα ακμών στρωματοποιημένων υαλοπινάκων
- Ανακύκλωση υαλοπινάκων
- Χρήση σύγχρονων αυτοματοποιημένων μηχανημάτων
- Τήρηση διαδικασιών ελέγχου της παραγωγής
- Ποιοτικός έλεγχος υαλοπινάκων

Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 3:
«Μπορεί να επιδείξει εύρος ανεπτυγμένων γνωστικών και πρακτικών δεξιοτήτων στην επιτυχή εκτέλεση σύνθετων καθηκόντων τόσο σε οικεία όσο και σε μη οικεία πλαίσια. Διαθέτει επικοινωνιακές δεξιότητες και δυνατότητες επίλυσης προβλημάτων μέσω της επιλογής και εφαρμογής βασικών μεθόδων, εργαλείων, υλικών και πληροφοριών»

ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ	Επίπεδο χρήστη	Κατηγορίες Ψηφιακών Δεξιοτήτων				
		Επεξεργασία Δεδομένων	Δημιουργία Περιεχομένου	Επικοινωνία	Επίλυση Προβλημάτων	Ασφάλεια
	Βασικός	✓	✓	✓	✓	✓
	Ανεξάρτητος	-	-	-	-	-
	Έμπειρος	-	-	-	-	-

ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ

Βασικές Ικανότητες

- Ικανότητα γραμματισμού
- Μαθηματική ικανότητα και ικανότητα στις θετικές επιστήμες, την τεχνολογία και τη μηχανική
- Προσωπική, κοινωνική και μεταγνωστική ικανότητα

Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 3:
«Μπορεί να επιτελέσει αυτόνομα εργασίες σε ένα συγκεκριμένο πεδίο εργασίας ή σπουδής. Έχει τη δυνατότητα να προσαρμόζει τη συμπεριφορά του ανάλογα με τις ανάγκες επίλυσης προβλημάτων. Παίρνει πρωτοβουλίες σε καθορισμένα πεδία εργασίας ή σπουδής και εποπτεύεται σε περιπτώσεις ανάγκης εφαρμογής διαδικασιών ελέγχου ποιότητας»

ΕΕΛ 2.6	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΖΕΙ ΜΟΝΩΤΙΚΕΣ ΥΑΛΩΣΕΙΣ
	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ
	2.6.1. Ξυλουρίζει την επίστρωση υαλοπινάκων
	2.6.2. Πλένει τους υαλοπίνακες
	2.6.3. Προετοιμάζει τον θάλαμο για το στέγνωμα των υαλοπινάκων
	2.6.4. Κόβει, συναρμολογεί και γεμίζει με πυριτικά άλατα τους αποστάτες
	2.6.5. Κόβει και συναρμολογεί τα καΐτια
	2.6.6. Τοποθετεί περσίδες εσωτερικά στο διάκενο
	2.6.7. Κάνει την πρώτη σφράγιση της υάλωσης
	2.6.8. Τοποθετεί αέριο στο/α διάκενο/α
	2.6.9. Κάνει τη δεύτερη σφράγιση της υάλωσης
	2.6.10. Τοποθετεί βαλβίδες εξισορρόπησης πίεσης
	2.6.11. Διενεργεί ποιοτικό έλεγχο στις έτοιμες μονωτικές υαλώσεις
ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ: • Ξυλουρίζει την επίστρωση υαλοπινάκων σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού και τηρώντας τους κανόνες υγείας και ασφάλειας. • Πλένει τους υαλοπίνακες, τηρώντας τις τυποποιημένες διαδικασίες και τους κανόνες υγείας και ασφάλειας. • Προετοιμάζει με επιμέλεια τον θάλαμο για το στέγνωμα των υαλοπινάκων, τηρώντας τις τυποποιημένες διαδικασίες. • Κόβει, συναρμολογεί και γεμίζει με πυριτικά άλατα τους αποστάτες με ακρίβεια, σύμφωνα με την εντολή παραγωγής και τηρώντας τους κανόνες υγείας και ασφάλειας. • Κόβει και συναρμολογεί τα καΐτια, σύμφωνα με την εντολή παραγωγής και τηρώντας τους κανόνες υγείας και ασφάλειας. • Τοποθετεί περσίδες εσωτερικά στο διάκενο, σύμφωνα με την εντολή παραγωγής και τις οδηγίες του κατασκευαστή. • Κάνει την πρώτη σφράγιση της υάλωσης, τηρώντας τις τυποποιημένες διαδικασίες και τους κανόνες υγείας και ασφάλειας. • Τοποθετεί αέριο στο/α διάκενο/α με ακρίβεια. • Κάνει τη δεύτερη σφράγιση της υάλωσης, τηρώντας τις τυποποιημένες διαδικασίες και τους κανόνες υγείας και ασφάλειας. • Τοποθετεί βαλβίδες εξισορρόπησης πίεσης, σύμφωνα με την εντολή παραγωγής και τις οδηγίες του κατασκευαστή. • Διενεργεί ποιοτικό έλεγχο στις έτοιμες μονωτικές υαλώσεις, σύμφωνα με τα εναρμονισμένα πρότυπα και τηρώντας τις τυποποιημένες διαδικασίες.	
ΕΥΡΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ <i>Περιβάλλον και συνθήκες εργασίας:</i> Βιοτεχνία – βιομηχανία κατεργασίας υαλοπινάκων, Επιχείρηση εμπορίας υαλοπινάκων, Βιοτεχνία παραγωγής υαλώσεων στον χώρο παραγωγής και στον χώρο αποθήκευσης <i>Μέσα/εργαλεία/υλικά:</i> Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), Υαλοπίνακες, Η/Υ, Σχεδιαστικό πρόγραμμα cad, Λίστα παραγωγής, Τεχνικά φυλλάδια, Εργαλεία μέτρησης αποστάσεων (μετροταινία, laser), Παχύμετρο, Βεντούζα, Μονάδα παραγωγής μονωτικών υαλώσεων, Πλυντήριο υαλοπινάκων, Συσσκευή απόξεσης επίστρωσης, Ανιχνευτής επίστρωσης υαλοπίνακα, Ξυλουργικό υαλοπινάκων, Τροχός ξυλουργίσματος υαλοπινάκων, Ανιχνευτής ξυλουργίσματος επίστρωσης, Κόλλα σφράγισης, Μπουτιλιέρα, Πρέσα υαλοπινάκων, Λάμπες UV, Πριόνι, Αποστάτες, Εξαρθήματα για τους αποστάτες, Βαλβίδες αποσυμπίεσης, Καΐτια, Εξαρθήματα για τα καΐτια, Περσίδες, Σάκος αποθήκευσης υαλοθραύσματος, Καθαριστικά μέσα <i>Παραγόμενη υπηρεσία:</i> Κατασκευή μονωτικής υάλωσης.	

Μέθοδοι εφαρμογής και διαδικασίες:

Εναρμονισμένα πρότυπα υαλοπινάκων, Οδηγίες λειτουργίας μηχανημάτων, Οδηγίες παραγωγών επιστρωμένων υαλοπινάκων, Διαδικασία κατασκευής μονωτικών υαλώσεων, Αρχές υγείας και ασφάλειας

ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

Ως ελάχιστες προαπαιτούμενες Γνώσεις, Δεξιότητες και Ικανότητες για την περαιτέρω επαγγελματική εκπαίδευση, κατάρτιση ή επαγγελματική δραστηριότητα είναι αυτές που αντιστοιχούν στο επίπεδο 2 του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων (ΕΠΠ). «Αποκτά βασικές γενικές γνώσεις, που σχετίζονται με ένα πεδίο εργασίας ή σπουδής, που του επιτρέπουν να αντιλαμβάνεται τις διαδικασίες εφαρμογής βασικών καθηκόντων και οδηγιών».

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

- Ασφάλεια και υγεία στην εργασία
- Αρχές κυκλικής οικονομίας
- Τεχνικό σχέδιο
- Αρχές μηχανολογίας
- Επαγγελματική ορολογία (ελληνικά και αγγλικά)
- Πρότυπα συμμόρφωσης υαλοπινάκων
- Τύποι επιστρώσεων
- Υλικά σφράγισης
- Μέθοδοι, εξοπλισμός και μέσα κατασκευής μονωτικών υαλώσεων

Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 3:
«Αποκτά βασικές γενικές γνώσεις που του επιτρέπουν να κατανοεί τη σχέση της θεωρητικής γνώσης και πληροφορίας με ένα πεδίο εργασίας ή σπουδής. Κατανοεί τα στοιχεία και τις διαδικασίες εφαρμογής σύνθετων καθηκόντων και οδηγιών»

ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

- Δεν υπάρχουν

ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

- Τήρηση διαδικασιών υγείας και ασφάλειας
- Χρήση εξοπλισμού ατομικής προστασίας
- Μελέτη τεχνικών πηγών
- Χειρισμός υαλοπινάκων
- Χρήση εργαλείων μέτρησης
- Ξυλούρισμα επίστρωσης υαλοπινάκων
- Πλύσιμο υαλοπινάκων
- Συναρμολόγηση αποστατών και καϊτιών
- Τοποθέτηση περσίδων στο διάκενο
- Σφράγιση υάλωσης
- Πλήρωση υάλωσης με αέριο
- Τοποθέτηση βαλβίδων εξισορρόπησης πίεσης
- Ανακύκλωση υαλοπινάκων
- Χρήση σύγχρονων αυτοματοποιημένων μηχανημάτων
- Τήρηση διαδικασιών ελέγχου της παραγωγής
- Ποιοτικός έλεγχος υαλοπινάκων

Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 3:
«Μπορεί να επιδείξει εύρος ανεπτυγμένων γνωστικών και πρακτικών δεξιοτήτων στην επιτυχή εκτέλεση σύνθετων καθηκόντων τόσο σε οικεία όσο και σε μη οικεία πλαίσια. Διαθέτει επικοινωνιακές δεξιότητες και δυνατότητες επίλυσης προβλημάτων μέσω της επιλογής και εφαρμογής βασικών μεθόδων, εργαλείων, υλικών και πληροφοριών»

ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ	Κατηγορίες Ψηφιακών Δεξιοτήτων					
	Επίπεδο χρήστη	Επεξεργασία Δεδομένων	Δημιουργία Περιεχομένου	Επικοινωνία	Επίλυση Προβλημάτων	Ασφάλεια
	Βασικός	✓	✓	✓	✓	✓
	Ανεξάρτητος	-	-	-	-	-
ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ	Έμπειρος	-	-	-	-	-

ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ Βασικές Ικανότητες • Ικανότητα γραμματισμού • Μαθηματική ικανότητα και ικανότητα στις θετικές επιστήμες, την τεχνολογία και τη μηχανική • Προσωπική, κοινωνική και μεταγνωστική ικανότητα	Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 3: «Μπορεί να επιτελέσει αυτόνομα εργασίες σε ένα συγκεκριμένο πεδίο εργασίας ή σπουδής. Έχει τη δυνατότητα να προσαρμόζει τη συμπεριφορά του ανάλογα με τις ανάγκες επίλυσης προβλημάτων. Παίρνει πρωτοβουλίες σε καθορισμένα πεδία εργασίας ή σπουδής και εποπτεύεται σε περιπτώσεις ανάγκης εφαρμογής διαδικασιών ελέγχου ποιότητας»
--	---

ΕΕΛ 2.7	ΟΛΟΚΛΗΡΩΝΕΙ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΕΠΙΜΕΛΕΙΤΑΙ ΤΟΝ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΟΥ
	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ 2.7.1. Συγκεντρώνει τα συνοδευτικά πιστοποιητικά των υαλοπινάκων 2.7.2. Εκδίδει τις δηλώσεις επιδόσεων 2.7.3. Συγκεντρώνει και απορρίπτει χημικά απορρίμματα (χρώματα, διαλύτες, σιλικόνες κ.λπ.) 2.7.4. Ανακυκλώνει τα θραύσματα υαλοπινάκων 2.7.5. Συντηρεί τα μηχανήματα
ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ: • Συγκεντρώνει τα συνοδευτικά πιστοποιητικά των υαλοπινάκων με επιμέλεια, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του/της πελάτη/πελάτισσας. • Εκδίδει τις δηλώσεις επιδόσεων, σύμφωνα με τα εναρμονισμένα πρότυπα και τηρώντας τις τυποποιημένες διαδικασίες. • Συγκεντρώνει και απορρίπτει χημικά απορρίμματα (χρώματα, διαλύτες, σιλικόνες κ.λπ.), τηρώντας τις τυποποιημένες διαδικασίες, τους κανόνες υγείας και ασφάλειας και σύμφωνα με τις αρχές προστασίας του περιβάλλοντος. • Ανακυκλώνει τα θραύσματα υαλοπινάκων, τηρώντας τους κανόνες υγείας και ασφάλειας και σύμφωνα με τις αρχές βιωσιμότητας. • Συντηρεί τα μηχανήματα, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και τηρώντας τους κανόνες υγείας και ασφάλειας. ΕΥΡΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ <i>Περιβάλλον και συνθήκες εργασίας:</i> Βιοτεχνία - βιομηχανία κατεργασίας υαλοπινάκων, Επιχείρηση εμπορίας υαλοπινάκων, Βιοτεχνία παραγωγής υαλώσεων στον χώρο γραφείου, στον χώρο παραγωγής και στον χώρο αποθήκευσης <i>Μέσα/εργαλεία/υλικά:</i> Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), Υαλοπίνακες, Η/Υ, Λογισμικό υπολογισμού επιδόσεων υαλοπινάκων, Τεχνικά φυλλάδια, Χαρτοταινία, Σάκος αποθήκευσης υαλοθραύσματος, Καθαριστικά μέσα <i>Παραγόμενη υπηρεσία:</i> Ολοκλήρωση παραγωγής <i>Μέθοδοι εφαρμογής και διαδικασίες:</i> Εναρμονισμένα πρότυπα υαλοπινάκων, Οδηγίες συντήρησης μηχανημάτων, Διαδικασία ανακύκλωσης υαλοπινάκων, Διαδικασία περισυλλογής και απομάκρυνσης απορριμμάτων, Αρχές υγείας και ασφάλειας ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ Ως ελάχιστες προαπαιτούμενες Γνώσεις, Δεξιότητες και Ικανότητες για την περαιτέρω επαγγελματική εκπαίδευση, κατάρτιση ή επαγγελματική δραστηριότητα είναι αυτές που αντιστοιχούν στο επίπεδο 2 του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων (ΕΠΠ).	

«Αποκτά βασικές γενικές γνώσεις, που σχετίζονται με ένα πεδίο εργασίας ή σπουδής, που του επιτρέπουν να αντιλαμβάνεται τις διαδικασίες εφαρμογής βασικών καθηκόντων και οδηγιών».

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

- Ασφάλεια και υγεία στην εργασία
- Αρχές κυκλικής οικονομίας
- Επαγγελματική ορολογία (ελληνικά και αγγλικά)
- Πρότυπα συμμόρφωσης υαλοπινάκων
- Δήλωση επιδόσεων υαλοπινάκων
- Αρχές διαχείρισης απορριμμάτων
- Οδηγίες συντήρησης μηχανημάτων

Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 3:

«Αποκτά βασικές γενικές γνώσεις που του επιτρέπουν να κατανοεί τη σχέση της θεωρητικής γνώσης και πληροφορίας με ένα πεδίο εργασίας ή σπουδής. Κατανοεί τα στοιχεία και τις διαδικασίες εφαρμογής σύνθετων καθηκόντων και οδηγιών»

ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

- Δεν υπάρχουν

ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

- Τήρηση διαδικασιών υγείας και ασφάλειας
- Χρήση εξοπλισμού ατομικής προστασίας
- Μελέτη τεχνικών πηγών
- Χειρισμός υαλοπινάκων
- Χρήση εργαλείων μέτρησης
- Δήλωση τεχνικών επιδόσεων
- Δήλωση περιβαλλοντικών επιδόσεων
- Διαχείριση και διάθεση αποβλήτων
- Ανακύκλωση υαλοπινάκων
- Συντήρηση εξοπλισμού
- Τήρηση αρχείων για την πορεία των εργασιών
- Χρήση σύγχρονων αυτοματοποιημένων μηχανημάτων
- Τήρηση διαδικασιών ελέγχου της παραγωγής

Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 3:

«Μπορεί να επιδειξει εύρος ανεπτυγμένων γνωστικών και πρακτικών δεξιοτήτων στην επιτυχή εκτέλεση σύνθετων καθηκόντων τόσο σε οικεία όσο και σε μη οικεία πλαίσια. Διαθέτει επικοινωνιακές δεξιότητες και δυνατότητες επίλυσης προβλημάτων μέσω της επιλογής και εφαρμογής βασικών μεθόδων, εργαλείων, υλικών και πληροφοριών»

Κατηγορίες Ψηφιακών Δεξιοτήτων

ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

Επίπεδο χρήστη

Βασικός

Ανεξάρτητος

Έμπειρος

Επεξεργασία
Δεδομένων

-

✓

-

Δημιουργία
Περιεχομένου

✓

-

-

Επικοινωνία

-

✓

-

Επίλυση
Προβλημάτων

✓

-

-

Ασφάλεια

✓

-

-

ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ

Βασικές Ικανότητες

- Ικανότητα γραμματισμού
- Μαθηματική ικανότητα και ικανότητα στις θετικές επιστήμες, την τεχνολογία και τη μηχανική
- Ψηφιακή ικανότητα
- Προσωπική, κοινωνική και μεταγνωστική ικανότητα

Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 3:

«Μπορεί να επιτελέσει αυτόνομα εργασίες σε ένα συγκεκριμένο πεδίο εργασίας ή σπουδής. Έχει τη δυνατότητα να προσαρμόζει τη συμπεριφορά του ανάλογα με τις ανάγκες επίλυσης προβλημάτων. Παίρνει πρωτοβουλίες σε καθορισμένα πεδία εργασίας ή σπουδής και εποπτεύεται σε περιπτώσεις ανάγκης εφαρμογής διαδικασιών ελέγχου ποιότητας»

ΕΕΛ 3.1	ΠΑΡΑΔΙΔΕΙ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΕΙ ΤΟΥΣ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ	
	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	
	3.1.1. Συσκευάζει, φορτώνει, εκφορτώνει και μεταφέρει τους υαλοπίνακες μέσα στο έργο	
	3.1.2. Καταρτίζει πλάνο τοποθέτησης	
	3.1.3 Συγκεντρώνει τα εργαλεία και τον εξοπλισμό για την τοποθέτηση στο έργο	
	3.1.4. Αποξηλώνει τους παλαιούς υαλοπίνακες	
	3.1.5. Ανακυκλώνει τους παλαιούς υαλοπίνακες	
	3.1.6. Τοποθετεί και τακάρει τους υαλοπίνακες	
	3.1.7. Σφραγίζει τους αρμούς υαλοπινάκων	
3.1.8. Διενεργεί ποιοτικό έλεγχο της τοποθέτησης		
ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ:		
• Συσκευάζει με ασφαλή τρόπο, φορτώνει στο όχημα για μεταφορά, εκφορτώνει με προσοχή και μεταφέρει τους υαλοπίνακες μέσα στο έργο τηρώντας τους κανόνες υγείας και ασφάλειας, τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (ΚΟΚ) και τις οδηγίες του εργοδηγού. • Καταρτίζει πλάνο τοποθέτησης, προετοιμάζοντας τα απαραίτητα εργαλεία και τον εξοπλισμό για την τοποθέτηση και λαμβάνοντας υπόψη το προσυμφωνημένο χρονοδιάγραμμα. • Συγκεντρώνει με προσοχή τα απαραίτητα εργαλεία και τον εξοπλισμό για την τοποθέτηση στο έργο. • Αποξηλώνει με προσοχή τους παλαιούς υαλοπίνακες, τηρώντας τους κανόνες υγείας και ασφάλειας. • Ανακυκλώνει τους παλαιούς υαλοπίνακες, τηρώντας τους κανόνες υγείας και ασφάλειας και σύμφωνα με τις αρχές της βιωσιμότητας. • Τοποθετεί και τακάρει τους υαλοπίνακες γρήγορα, με ακρίβεια και τηρώντας τους κανόνες υγείας και ασφάλειας. • Σφραγίζει τους αρμούς υαλοπινάκων με ακρίβεια τηρώντας τους κανόνες υγείας και ασφάλειας. • Διενεργεί ποιοτικό έλεγχο της τοποθέτησης, τηρώντας τις τυποποιημένες διαδικασίες και λαμβάνοντας υπόψη τις οδηγίες του εργοδηγού.		
ΕΥΡΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ		
Περιβάλλον και συνθήκες εργασίας:		
Εργοτάξιο, Κτίριο, Πλοίο, Εταιρεία επισκευής και αντικατάστασης υαλοπινάκων οχημάτων		
Μέσα/εργαλεία/υλικά:		
Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), Υαλοπίνακες, Σχέδια, Εργαλεία μέτρησης αποστάσεων (μετροταινία, laser), Παχύμετρο, Γωνιόμετρο, Βεντούζα, Κιβώτια, Στατίφ, Ανιχνευτής επίστρωσης υαλοπινάκων, Τάκοι, Πλαστική σπάτουλα, Σιλικόνη, Μηχάνημα θραύσης υαλοπινάκων, Αάκος αποθήκευσης υαλοθραύσματος, Καθαριστικά μέσα		
Παραγόμενη υπηρεσία:		
Παράδοση και τοποθέτηση υαλοπινάκων		
Μέθοδοι εφαρμογής και διαδικασίες:		
Διαδικασία τοποθέτησης υαλοπινάκων, Αρχές υγείας και ασφάλειας		
ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ		
Ως ελάχιστες προαπαιτούμενες Γνώσεις, Δεξιότητες και Ικανότητες για την περαιτέρω επαγγελματική εκπαίδευση, κατάρτιση ή επαγγελματική δραστηριότητα είναι αυτές που αντιστοιχούν στο επίπεδο 2 του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων (ΕΠΠ). «Αποκτά βασικές γενικές γνώσεις, που σχετίζονται με ένα πεδίο εργασίας ή σπουδής, που του επιτρέπουν να αντιλαμβάνεται τις διαδικασίες εφαρμογής βασικών καθηκόντων και οδηγιών».		
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ		Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 3:
• Ασφάλεια και υγεία στην εργασία		

• Αρχές κυκλικής οικονομίας • Επαγγελματική ορολογία (ελληνικά και αγγλικά) • Τεχνικό σχέδιο • Μέθοδοι, εξοπλισμός και μέσα τοποθέτησης υαλοπινάκων		«Αποκτά βασικές γενικές γνώσεις που του επιτρέπουν να κατανοεί τη σχέση της θεωρητικής γνώσης και πληροφορίας με ένα πεδίο εργασίας ή σπουδής. Κατανοεί τα στοιχεία και τις διαδικασίες εφαρμογής σύνθετων καθηκόντων και οδηγιών»				
ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ • Οδηγίες τοποθέτησης αυτοκόλλητων μεμβρανών επάνω στους υαλοπίνακες • Μέθοδοι, εξοπλισμός και μέσα τοποθέτησης υαλοπινάκων σε μεγάλο ύψος		Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 3: «Αποκτά βασικές γενικές γνώσεις που του επιτρέπουν να κατανοεί τη σχέση της θεωρητικής γνώσης και πληροφορίας με ένα πεδίο εργασίας ή σπουδής. Κατανοεί τα στοιχεία και τις διαδικασίες εφαρμογής σύνθετων καθηκόντων και οδηγιών»				
ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ • Τήρηση διαδικασιών υγείας και ασφάλειας • Χρήση εξοπλισμού ατομικής προστασίας • Μελέτη τεχνικών πηγών • Χειρισμός υαλοπινάκων • Χρήση εργαλείων μέτρησης • Σύνταξη χρονοδιαγράμματος εργασιών • Κατάρτιση πλάνου τοποθέτησης • Αποξήλωση υαλοπινάκων • Ανακύκλωση υαλοπινάκων • Τοποθέτηση υαλοπινάκων • Επίβλεψη τοποθέτησης • Τήρηση αρχείων για την πορεία των εργασιών • Ποιοτικός έλεγχος τοποθέτησης υαλοπινάκων • Εφαρμογή κανόνων επαγγελματικής δεοντολογίας και συμπεριφοράς		Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 3: «Μπορεί να επιδείξει εύρος ανεπτυγμένων γνωστικών και πρακτικών δεξιοτήτων στην επιτυχή εκτέλεση σύνθετων καθηκόντων τόσο σε οικεία όσο και σε μη οικεία πλαίσια. Διαθέτει επικοινωνιακές δεξιότητες και δυνατότητες επίλυσης προβλημάτων μέσω της επιλογής και εφαρμογής βασικών μεθόδων, εργαλείων, υλικών και πληροφοριών»				
ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ	Επίπεδο χρήστη	Κατηγορίες Ψηφιακών Δεξιοτήτων				
		Επεξεργασία Δεδομένων	Δημιουργία Περιεχομένου	Επικοινωνία	Επίλυση Προβλημάτων	Ασφάλεια
	Βασικός	✓	✓	✓	✓	✓
	Ανεξάρτητος		-	-	-	-
	Έμπειρος	-	-	-	-	-
ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ Βασικές Ικανότητες • Ικανότητα γραμματισμού • Πολυγλωσσική ικανότητα • Μαθηματική ικανότητα και ικανότητα στις θετικές επιστήμες, την τεχνολογία και τη μηχανική • Προσωπική, κοινωνική και μεταγνωστική ικανότητα		Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 3: «Μπορεί να επιτελέσει αυτόνομα εργασίες σε ένα συγκεκριμένο πεδίο εργασίας ή σπουδής. Έχει τη δυνατότητα να προσαρμόζει τη συμπεριφορά του ανάλογα με τις ανάγκες επίλυσης προβλημάτων. Παίρνει πρωτοβουλίες σε καθορισμένα πεδία εργασίας ή σπουδής και εποπτεύεται σε περιπτώσεις ανάγκης εφαρμογής διαδικασιών ελέγχου ποιότητας»				

ΕΕΛ 3.2	ΣΥΝΤΗΡΕΙ ΤΟΥΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΜΕΝΟΥΣ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ
	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

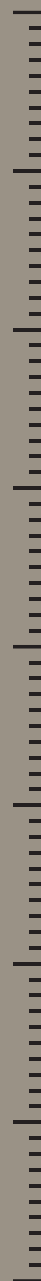
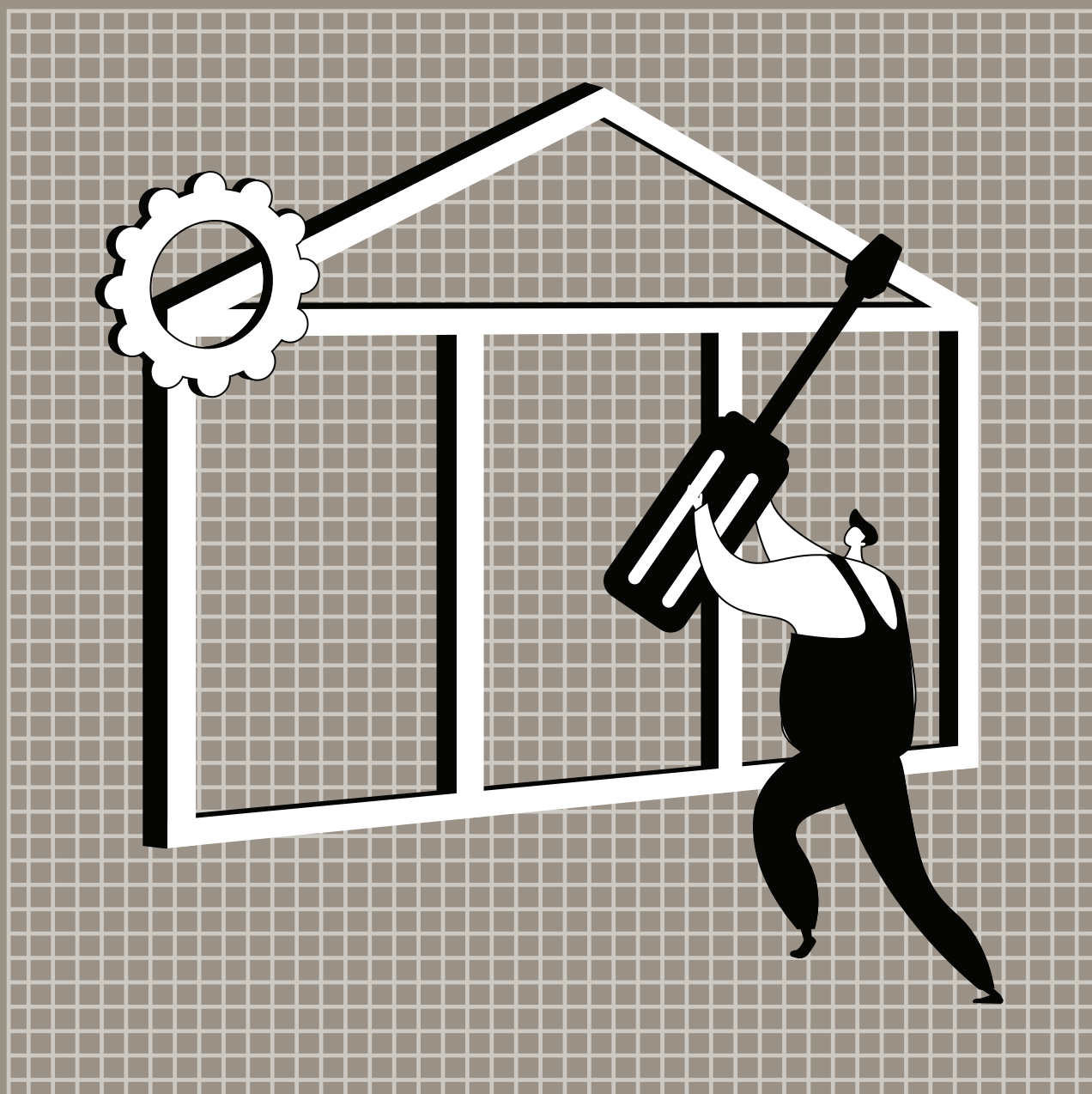
	3.2.1. Ενημερώνει για τον ορθό τρόπο καθαρισμού 3.2.2. Παρέχει τεχνική υποστήριξη μετά την πώληση 3.2.3. Διαχειρίζεται αστοχίες των υαλοπινάκων 3.2.4. Εκτελεί συντηρήσεις των τοποθετημένων υαλοπινάκων						
	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ: - Ενημερώνει με σαφήνεια για τον ορθό τρόπο καθαρισμού, σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού. - Παρέχει τεχνική υποστήριξη μετά την πώληση γρήγορα, με ευγένεια και υπεύθυνα ακολουθώντας τις τυποποιημένες διαδικασίες. - Διαχειρίζεται αστοχίες των υαλοπινάκων υπεύθυνα, γρήγορα, και με ειλικρίνεια, βάσει των εναρμονισμένων προτύπων και τηρώντας τις τυποποιημένες διαδικασίες. - Εκτελεί τακτικές συντηρήσεις των τοποθετημένων υαλοπινάκων υπεύθυνα και με συνέπεια ακολουθώντας τις τυποποιημένες διαδικασίες.						
	ΕΥΡΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ <i>Περιβάλλον και συνθήκες εργασίας:</i> Βιοτεχνία - βιομηχανία κατεργασίας υαλοπινάκων, Επιχείρηση εμπορίας υαλοπινάκων, Βιοτεχνία παραγωγής υαλώσεων στον χώρο γραφείου, Εταιρεία επισκευής και αντικατάστασης υαλοπινάκων οχημάτων, Εργοστάσιο, Κτίριο, Όχημα, Πλοίο <i>Μέσα/εργαλεία/υλικά:</i> Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), Υαλοπίνακες, Η/Υ, Σχέδια, Τεχνικά φυλλάδια, Καθαριστικά μέσα <i>Παραγόμενη υπηρεσία:</i> Συντήρηση τοποθετημένων υαλοπινάκων <i>Μέθοδοι εφαρμογής και διαδικασίες:</i> Εναρμονισμένα πρότυπα υαλοπινάκων, Οδηγίες καθαρισμού υαλοπινάκων, Διαδικασία συντήρησης υαλοπινάκων, Αρχές υγείας και ασφάλειας						
	ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ Ως ελάχιστες προαπαιτούμενες Γνώσεις, Δεξιότητες και Ικανότητες για την περαιτέρω επαγγελματική εκπαίδευση, κατάρτιση ή επαγγελματική δραστηριότητα είναι αυτές που αντιστοιχούν στο επίπεδο 2 του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων (ΕΠΠ). «Αποκτά βασικές γενικές γνώσεις, που σχετίζονται με ένα πεδίο εργασίας ή σπουδής, που του επιτρέπουν να αντιλαμβάνεται τις διαδικασίες εφαρμογής βασικών καθηκόντων και οδηγιών». <table border="1" data-bbox="97 1424 1495 1944"> <tr> <td data-bbox="97 1424 791 1709"> ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ - Ασφάλεια και υγεία στην εργασία - Αρχές κυκλικής οικονομίας - Επαγγελματική ορολογία (ελληνικά και αγγλικά) - Τεχνικό σχέδιο - Αστοχίες υαλοπινάκων και αίτια αυτών - Μέθοδοι, εξοπλισμός και μέσα καθαρισμού υαλοπινάκων - Αρχές συντήρησης υαλοπινάκων </td><td data-bbox="791 1424 1495 1709"> Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 3: «Αποκτά βασικές γενικές γνώσεις που του επιτρέπουν να κατανοεί τη σχέση της θεωρητικής γνώσης και πληροφορίας με ένα πεδίο εργασίας ή σπουδής. Κατανοεί τα στοιχεία και τις διαδικασίες εφαρμογής σύνθετων καθηκόντων και οδηγιών» </td></tr> <tr> <td data-bbox="97 1709 791 1816"> ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ - Δεν υπάρχουν </td><td data-bbox="791 1709 1495 1816"></td></tr> <tr> <td data-bbox="97 1816 791 1944"> ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ - Τήρηση διαδικασιών υγείας και ασφάλειας - Χρήση εξοπλισμού ατομικής προστασίας </td><td data-bbox="791 1816 1495 1944"> Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 3: «Μπορεί να επιδείξει εύρος ανεπτυγμένων γνωστικών και πρακτικών δεξιοτήτων στην επιτυχή εκτέλεση σύνθετων </td></tr> </table>	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ - Ασφάλεια και υγεία στην εργασία - Αρχές κυκλικής οικονομίας - Επαγγελματική ορολογία (ελληνικά και αγγλικά) - Τεχνικό σχέδιο - Αστοχίες υαλοπινάκων και αίτια αυτών - Μέθοδοι, εξοπλισμός και μέσα καθαρισμού υαλοπινάκων - Αρχές συντήρησης υαλοπινάκων	Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 3: «Αποκτά βασικές γενικές γνώσεις που του επιτρέπουν να κατανοεί τη σχέση της θεωρητικής γνώσης και πληροφορίας με ένα πεδίο εργασίας ή σπουδής. Κατανοεί τα στοιχεία και τις διαδικασίες εφαρμογής σύνθετων καθηκόντων και οδηγιών»	ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ Δεν υπάρχουν		ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ - Τήρηση διαδικασιών υγείας και ασφάλειας - Χρήση εξοπλισμού ατομικής προστασίας	Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 3: «Μπορεί να επιδείξει εύρος ανεπτυγμένων γνωστικών και πρακτικών δεξιοτήτων στην επιτυχή εκτέλεση σύνθετων
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ - Ασφάλεια και υγεία στην εργασία - Αρχές κυκλικής οικονομίας - Επαγγελματική ορολογία (ελληνικά και αγγλικά) - Τεχνικό σχέδιο - Αστοχίες υαλοπινάκων και αίτια αυτών - Μέθοδοι, εξοπλισμός και μέσα καθαρισμού υαλοπινάκων - Αρχές συντήρησης υαλοπινάκων	Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 3: «Αποκτά βασικές γενικές γνώσεις που του επιτρέπουν να κατανοεί τη σχέση της θεωρητικής γνώσης και πληροφορίας με ένα πεδίο εργασίας ή σπουδής. Κατανοεί τα στοιχεία και τις διαδικασίες εφαρμογής σύνθετων καθηκόντων και οδηγιών»						
ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ Δεν υπάρχουν							
ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ - Τήρηση διαδικασιών υγείας και ασφάλειας - Χρήση εξοπλισμού ατομικής προστασίας	Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 3: «Μπορεί να επιδείξει εύρος ανεπτυγμένων γνωστικών και πρακτικών δεξιοτήτων στην επιτυχή εκτέλεση σύνθετων						

- Μελέτη τεχνικών πηγών - Χειρισμός υαλοπινάκων - Χρήση εργαλείων μέτρησης - Καθαρισμός υαλοπινάκων - Διαχείριση παραπόνων πελατών - Αναγνώριση αστοχιών υαλοπινάκων - Συντήρηση τοποθετημένων υαλοπινάκων - Εφαρμογή κανόνων επαγγελματικής δεοντολογίας και συμπεριφοράς		καθηκόντων τόσο σε οικεία όσο και σε μη οικεία πλαίσια. Διαθέτει επικοινωνιακές δεξιότητες και δυνατότητες επίλυσης προβλημάτων μέσω της επιλογής και εφαρμογής βασικών μεθόδων, εργαλείων, υλικών και πληροφοριών»				
ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ	Επίπεδο χρήστη	Κατηγορίες Ψηφιακών Δεξιοτήτων				
		Επεξεργασία Δεδομένων	Δημιουργία Περιεχομένου	Επικοινωνία	Επίλυση Προβλημάτων	Ασφάλεια
	Βασικός	-	✓	-	✓	✓
	Ανεξάρτητος	✓	-	✓	-	-
Εμπειρος		-	-	-	-	-
ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ						
Βασικές Ικανότητες		Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 3:				
- Ικανότητα γραμματισμού - Πολυγλωσσική ικανότητα - Μαθηματική ικανότητα και ικανότητα στις θετικές επιστήμες, την τεχνολογία και τη μηχανική - Ψηφιακή ικανότητα - Προσωπική, κοινωνική και μεταγνωστική ικανότητα		«Μπορεί να επιτελέσει αυτόνομα εργασίες σε ένα συγκεκριμένο πεδίο εργασίας ή σπουδής. Έχει τη δυνατότητα να προσαρμόζει τη συμπεριφορά του ανάλογα με τις ανάγκες επίλυσης προβλημάτων. Παίρνει πρωτοβουλίες σε καθορισμένα πεδία εργασίας ή σπουδής και εποπτεύεται σε περιπτώσεις ανάγκης εφαρμογής διαδικασιών ελέγχου ποιότητας»				

ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΓΝΩΣΕΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ & ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ISCED ⁴	
ISCED	ΕΠΙΠΕΔΟ 3
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	-

⁴ International Standard Classification of Education

ΕΝΟΤΗΤΑ Δ
ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ
ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΤΩΝ
ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΠΡΟΣΩΝΤΩΝ



ΕΝΟΤΗΤΑ Δ: «Υφιστάμενες και προτεινόμενες διαδρομές για την απόκτηση των απαιτούμενων προσόντων»

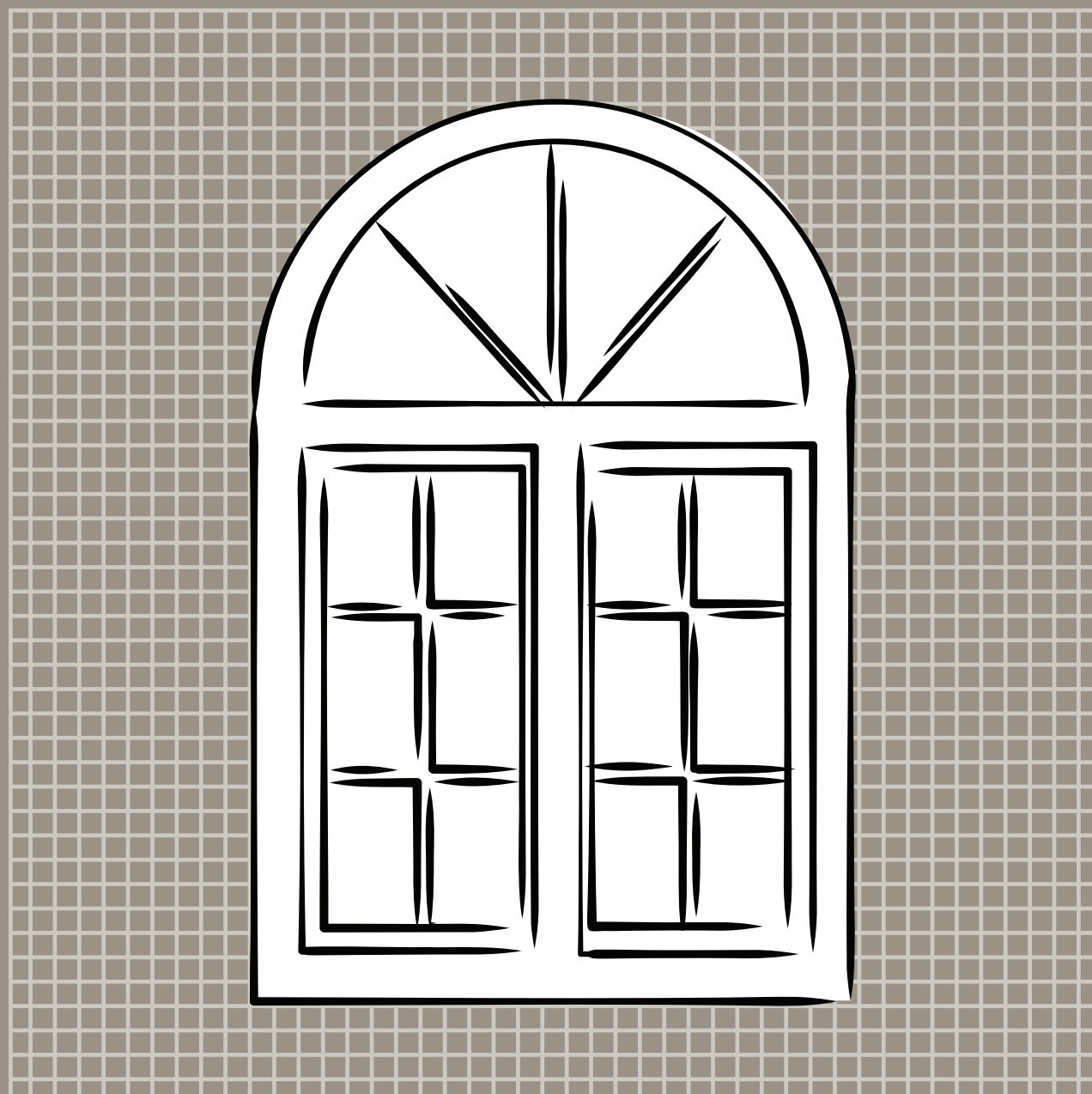
Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι διαδρομές μάθησης για το επάγγελμα του Τεχνίτη Υαλοπινάκων.

Οι παρακάτω διαδρομές δείχνουν (με βάση τη σειρά που αναφέρονται) τις εναλλακτικές επιλογές ως προς τα βήματα που μπορεί να ακολουθήσει κάποιος για να αποκτήσει τα απαιτούμενα προσόντα άσκησης της επαγγέλματος.

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ

Τεχνίτης Υαλοπινάκων	
1 ^η Διαδρομή	Δίπλωμα Ινστιτούτου Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΙΕΚ) ειδικότητας «Σχεδιαστής Δομικών Έργων & Γεωπληροφορικής» (από το έτος 2023-2024 δεν παρέχεται) + ένα (1) έτος επαγγελματική εμπειρία + Συνεχιζόμενη Επαγγελματική Κατάρτιση για το θεωρητικό μέρος του συνόλου των ΚΕΛ
2 ^η Διαδρομή	Πτυχίο Επαγγελματικής Ειδικότητας, Εκπαίδευσης και Κατάρτισης α) «Τεχνικός Δομικών Έργων & Γεωπληροφορικής» ή β) «Μηχανολογικών Εγκαταστάσεων & Κατασκευών», Επιπέδου 5 (ΕΠΑ.Λ.-Τάξη Μαθητείας), + ένα (1) έτος επαγγελματική εμπειρία + Συνεχιζόμενη Επαγγελματική Κατάρτιση για το θεωρητικό μέρος του συνόλου των ΚΕΛ
3 ^η Διαδρομή	Πτυχίο δευτεροβάθμιας επαγγελματικής εκπαίδευσης των ΕΠΑΣ ειδικότητας "Τεχνίτης Μεταλλικών κατασκευών" + δυο (2) έτη επαγγελματική εμπειρία + Συνεχιζόμενη Επαγγελματική Κατάρτιση για το θεωρητικό μέρος του συνόλου των ΚΕΛ ή Πτυχίο δευτεροβάθμιας επαγγελματικής εκπαίδευσης των ΕΠΑΣ ειδικότητας Τεχνίτης εργαλειομηχανών (CNC) ή συναφών ειδικοτήτων + δυο (2) έτη επαγγελματική εμπειρία + Συνεχιζόμενη Επαγγελματική Κατάρτιση για το θεωρητικό μέρος του συνόλου των ΚΕΛ ή Απολυτήριο ΕΣΚ «Τεχνίτης Υαλοπινάκων» (επί του παρόντος δεν έχει ιδρυθεί η ειδικότητα)+ ένα (1) έτος πρακτική άσκηση + Συνεχιζόμενη Επαγγελματική Κατάρτιση για το θεωρητικό μέρος του συνόλου των ΚΕΛ
4 ^η Διαδρομή	Απολυτήριο ανώτερης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (Γενικό Λύκειο) + τέσσερα (4) έτη συναφής επαγγελματική εμπειρία + Συνεχιζόμενη Επαγγελματική Κατάρτιση για το θεωρητικό μέρος του συνόλου των ΚΕΛ
5 ^η Διαδρομή	Απολυτήριο υποχρεωτικής εκπαίδευσης + πέντε (5) έτη συναφής επαγγελματική εμπειρία + Συνεχιζόμενη Επαγγελματική Κατάρτιση για το θεωρητικό μέρος του συνόλου των ΚΕΛ

ΕΝΟΤΗΤΑ Ε
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ
ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ
ΚΑΙ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ



ΕΝΟΤΗΤΑ Ε «Ενδεικτικοί τρόποι αξιολόγησης των απαιτούμενων γνώσεων και δεξιοτήτων»

Η αξιολόγηση επαγγελματικών γνώσεων και δεξιοτήτων προϋποθέτει την επιλογή της κατάλληλης μεθόδου και των ανάλογων μεθοδολογικών εργαλείων, ανάλογα με το είδος των γνώσεων και δεξιοτήτων που πρόκειται να αξιολογηθούν, τον σκοπό της αξιολόγησης και, ενδεχομένως, τα χαρακτηριστικά του πληθυσμού-στόχου των εργαζόμενων που πρόκειται να αξιολογηθούν ως προς τις γνώσεις και δεξιότητές τους.

Στον πίνακα που ακολουθεί, προτείνονται ενδεικτικοί τρόποι αξιολόγησης του συνόλου των απαιτούμενων Γνώσεων και Δεξιοτήτων ανά Επιμέρους Επαγγελματική Λειτουργία:

ΕΕΛ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΣ ΤΡΟΠΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	
	Γνώσεων	Δεξιοτήτων
ΕΕΛ 1.1	ΠΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ Ή/ΚΑΙ ΓΡΑΠΤΗ ΕΞΕΤΑΣΗ Ή/ΚΑΙ ΤΕΣΤ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΕΠΙΛΟΓΩΝ	ΓΡΑΠΤΗ ΕΞΕΤΑΣΗ Ή/ΚΑΙ ΤΕΣΤ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΕΠΙΛΟΓΩΝ
Παρατηρήσεις:	Οι Τεχνίτες Υαλοπινάκων αποκτούν ένα ευρύ φάσμα θεωρητικών γνώσεων και δεξιοτήτων, που τους επιτρέπει να κατανοούν το πεδίο εργασίας και να εφαρμόζουν στοιχεία και διαδικασίες σε ένα γενικότερο πλαίσιο. Οι αναγκαίες δηλωτικές και διαδικαστικές γνώσεις κρίνεται σκόπιμο να αξιολογηθούν στο πλαίσιο της προφορικής ή/και γραπτής εξέτασης ή/και του τεστ πολλαπλών επιλογών. Η ανταπόκριση στα κριτήρια αποτελεσματικής άσκησης των δεξιοτήτων θα μπορούσε να αξιολογηθεί τόσο στο πλαίσιο της γραπτής εξέτασης ή/και του τεστ πολλαπλών επιλογών.	
ΕΕΛ 1.2	ΠΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ Ή/ΚΑΙ ΓΡΑΠΤΗ ΕΞΕΤΑΣΗ Ή/ΚΑΙ ΤΕΣΤ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΕΠΙΛΟΓΩΝ	ΓΡΑΠΤΗ ΕΞΕΤΑΣΗ Ή/ΚΑΙ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Ή/ΚΑΙ ΑΝΑΘΕΣΗ PROJECT
Παρατηρήσεις:	Οι Τεχνίτες Υαλοπινάκων αποκτούν ένα ευρύ φάσμα θεωρητικών γνώσεων και δεξιοτήτων, που τους επιτρέπει να κατανοούν το πεδίο εργασίας και να εφαρμόζουν στοιχεία και διαδικασίες σε ένα γενικότερο πλαίσιο. Οι αναγκαίες δηλωτικές και διαδικαστικές γνώσεις κρίνεται σκόπιμο να αξιολογηθούν στο πλαίσιο της προφορικής ή/και γραπτής εξέτασης ή/και του τεστ πολλαπλών επιλογών. Η ανταπόκριση στα κριτήρια αποτελεσματικής άσκησης των δεξιοτήτων θα μπορούσε να αξιολογηθεί τόσο στο πλαίσιο της γραπτής εξέτασης όσο και μέσω της ανάθεσης project ή/και μέσω μιας πρακτικής δοκιμασίας που θα βασιζόταν στην παρατήρηση εκτέλεσης εργασίας, εφόσον υπάρχουν οι απαραίτητες συνθήκες.	
ΕΕΛ 1.3	ΠΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ Ή/ΚΑΙ ΓΡΑΠΤΗ ΕΞΕΤΑΣΗ Ή/ΚΑΙ ΤΕΣΤ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΕΠΙΛΟΓΩΝ	ΓΡΑΠΤΗ ΕΞΕΤΑΣΗ Ή/ΚΑΙ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Ή/ΚΑΙ ΑΝΑΘΕΣΗ PROJECT
Παρατηρήσεις:	Όπως στην ΕΕΛ 1.2	
ΕΕΛ 2.1	ΠΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ Ή/ΚΑΙ ΓΡΑΠΤΗ ΕΞΕΤΑΣΗ Ή/ΚΑΙ ΤΕΣΤ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΕΠΙΛΟΓΩΝ	ΠΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ Ή/ΚΑΙ ΓΡΑΠΤΗ ΕΞΕΤΑΣΗ Ή/ΚΑΙ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
Παρατηρήσεις:	Οι Τεχνίτες Υαλοπινάκων αποκτούν ένα ευρύ φάσμα θεωρητικών γνώσεων και δεξιοτήτων, που τους επιτρέπει να κατανοούν το πεδίο εργασίας και να εφαρμόζουν στοιχεία και διαδικασίες σε ένα γενικότερο πλαίσιο. Οι αναγκαίες δηλωτικές και διαδικαστικές γνώσεις κρίνεται σκόπιμο να αξιολογηθούν στο πλαίσιο της προφορικής ή/και γραπτής εξέτασης ή/και του τεστ πολλαπλών επιλογών.	

	Η ανταπόκριση στα κριτήρια αποτελεσματικής άσκησης των δεξιοτήτων θα μπορούσε να αξιολογηθεί τόσο στο πλαίσιο της προφορικής ή γραπτής εξέτασης, όσο και μέσω μιας πρακτικής δοκιμασίας που θα βασιζόταν στην παρατήρηση εκτέλεσης εργασίας, εφόσον υπάρχουν οι απαραίτητες συνθήκες.	
ΕΕΛ 2.2	ΠΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ Ή/ΚΑΙ ΓΡΑΠΤΗ ΕΞΕΤΑΣΗ Ή/ΚΑΙ ΤΕΣΤ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΕΠΙΛΟΓΩΝ	ΠΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ Ή/ΚΑΙ ΓΡΑΠΤΗ ΕΞΕΤΑΣΗ Ή/ΚΑΙ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
Παρατηρήσεις:	Όπως στην ΕΕΛ 2.1	
ΕΕΛ 2.3	ΠΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ Ή/ΚΑΙ ΓΡΑΠΤΗ ΕΞΕΤΑΣΗ Ή/ΚΑΙ ΤΕΣΤ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΕΠΙΛΟΓΩΝ	ΠΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ Ή/ΚΑΙ ΓΡΑΠΤΗ ΕΞΕΤΑΣΗ Ή/ΚΑΙ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
Παρατηρήσεις:	Όπως στην ΕΕΛ 2.1	
ΕΕΛ 2.4	ΠΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ Ή/ΚΑΙ ΓΡΑΠΤΗ ΕΞΕΤΑΣΗ Ή/ΚΑΙ ΤΕΣΤ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΕΠΙΛΟΓΩΝ	ΠΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ Ή/ΚΑΙ ΓΡΑΠΤΗ ΕΞΕΤΑΣΗ Ή/ΚΑΙ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
Παρατηρήσεις:	Όπως στην ΕΕΛ 2.1	
ΕΕΛ 2.5	ΠΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ Ή/ΚΑΙ ΓΡΑΠΤΗ ΕΞΕΤΑΣΗ Ή/ΚΑΙ ΤΕΣΤ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΕΠΙΛΟΓΩΝ	ΠΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ Ή/ΚΑΙ ΓΡΑΠΤΗ ΕΞΕΤΑΣΗ Ή/ΚΑΙ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
Παρατηρήσεις:	Όπως στην ΕΕΛ 2.1	
ΕΕΛ 2.6	ΠΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ Ή/ΚΑΙ ΓΡΑΠΤΗ ΕΞΕΤΑΣΗ Ή/ΚΑΙ ΤΕΣΤ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΕΠΙΛΟΓΩΝ	ΠΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ Ή/ΚΑΙ ΓΡΑΠΤΗ ΕΞΕΤΑΣΗ Ή/ΚΑΙ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
Παρατηρήσεις:	Όπως στην ΕΕΛ 2.1	
ΕΕΛ 2.7	ΠΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ Ή/ΚΑΙ ΓΡΑΠΤΗ ΕΞΕΤΑΣΗ Ή/ΚΑΙ ΤΕΣΤ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΕΠΙΛΟΓΩΝ	ΠΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ Ή/ΚΑΙ ΓΡΑΠΤΗ ΕΞΕΤΑΣΗ Ή/ΚΑΙ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
Παρατηρήσεις:	Όπως στην ΕΕΛ 2.1	
ΕΕΛ 3.1	ΠΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ Ή/ΚΑΙ ΓΡΑΠΤΗ ΕΞΕΤΑΣΗ Ή/ΚΑΙ ΤΕΣΤ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΕΠΙΛΟΓΩΝ	ΠΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ Ή/ΚΑΙ ΓΡΑΠΤΗ ΕΞΕΤΑΣΗ Ή/ΚΑΙ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Ή/ΚΑΙ ΑΝΑΘΕΣΗ PROJECT
Παρατηρήσεις:	Όπως ΕΕΛ 1.2	
ΕΕΛ 3.2	ΠΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ Ή/ΚΑΙ ΓΡΑΠΤΗ ΕΞΕΤΑΣΗ Ή/ΚΑΙ ΤΕΣΤ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΕΠΙΛΟΓΩΝ	ΠΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ Ή/ΚΑΙ ΓΡΑΠΤΗ ΕΞΕΤΑΣΗ Ή/ΚΑΙ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
Παρατηρήσεις:	Όπως στην ΕΕΛ 2.1	

Κατάλογος συντομογραφιών

ΚΕΛ:	Κύρια Επαγγελματική Λειτουργία
ΕΕΛ:	Επιμέρους Επαγγελματική Λειτουργία
ΕΕ:	Επαγγελματική Εργασία
ΚΕΑ:	Κριτήρια Επαγγελματικής Ανταπόκρισης
ΕυΕ:	Εύρος Εφαρμογής
ΕΠ:	Επαγγελματικό Περίγραμμα
ISCED:	International Standard Classification of Education
NQF-ΕΠΠ:	National Qualifications Frame-Εθνικό Πλαίσιο ΠροσόντωνΕθνικό Πλαίσιο Προσόντων
ΣΤΕΠ:	Στατιστική ταξινόμηση επαγγελμάτων
ΣΤΑΚΟΔ:	Στατιστική ταξινόμηση κλάδων οικονομικών δραστηριοτήτων
ISCO:	Διεθνής Τυποποιημένη Ταξινόμηση Επαγγελμάτων
ESCO:	Ευρωπαϊκή ταξινόμηση δεξιοτήτων, ικανοτήτων και επαγγελμάτων
ΠΕΠ:	Πλαίσιο εκπαιδευτικών προδιαγραφών προγραμμάτων επαγγελματικής εκπαίδευσης/κατάρτισης

Θερμική ενίσχυση υαλοπίνακα: πρόσθετη θερμική κατεργασία για αύξηση της μηχανικής αντοχής υαλοπινάκων

Θερμική σκλήρυνση υαλοπίνακα: πρόσθετη θερμική κατεργασία για αύξηση της μηχανικής αντοχής υαλοπινάκων και θραύση με ασφάλεια

Μονωτική υάλωση: η μονωτική υάλωση αποτελείται από δύο ή τρεις υαλοπίνακες, οι οποίοι είναι διαχωρισμένοι μεταξύ τους με διάκενο, πληρωμένο με αέρα ή κάποιο αέριο. Η μονωτική υάλωση εφαρμόζεται για λόγους θερμομόνωσης, συνεισφέροντας ταυτόχρονα και στην ηχομείωση

Ξυλούρισμα: είναι η αφαίρεση της επίστρωσης στις άκρες του υαλοπίνακα όταν προορίζεται για χρήση σε διπλή/τριπλή υάλωση

Στρωματοποίηση υαλοπινάκων: κατεργασία συγκόλλησης δύο ή περισσότερων υαλοπινάκων μεταξύ τους με τη χρήση μεμβρανών

Τακάρισμα: είναι η διαδικασία τοποθέτησης τάκων μεταξύ του υαλοπίνακα και του πλαισίου του κουφώματος για στήριξη, σωστή λειτουργία του κουφώματος και απορροή υδάτων

Υαλοπίνακες ειδικών απαιτήσεων: είναι οι υαλοπίνακες οι οποίοι απαιτούν ιδιαίτερο χειρισμό σε σχέση με τους κοινούς υαλοπίνακες ή την κατοχή επιπλέον πιστοποιήσεων από τη βιοτεχνική μονάδα κατεργασίας. Παραδείγματα υαλοπινάκων ειδικών απαιτήσεων είναι οι πυράντοχοι, οι αλεξίσφαιροι κ.ο.κ.

Heat Soak Test: είναι η καταστροφική μέθοδος για τη μείωση του κινδύνου ξαφνικής αυτόθραυσης θερμικά σκληρυμένων υαλοπινάκων λόγω τυχόν εγκλεισμένων νικελοσουλφιδίων NiS

Ελληνόγλωσσες

Ηλιάδης, Γ. (2019). *Τεχνικές εξοικονόμησης ενέργειας για τους τεχνίτες τοποθέτησης υαλοπινάκων*. Αθήνα: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ.

Ηλιάδης, Γ. (2021). *Τεχνίτης υαλοπινάκων, οδικός χάρτης προσαρμογής επαγγέλματος*. Αθήνα: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ.

Κάραλη, Α. (2014). *Τεχνική κατάρτιση τεχνιτών υαλοπινάκων*. Αθήνα: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ.

Καραλής, Θ., Μαρκίδης, Κ., Βαρβιτσιώτη, Ρ., Νάτσος, Π., Καρατράσoglou, Ι., Παπαευσταθίου, Κ., Γούλας, Χ. & Λιντζέρης, Π. (2021). *Μεθοδολογικές προσεγγίσεις ανάπτυξης επαγγελματικών περιγραμμάτων και πλαισίων εκπαιδευτικών προδιαγραφών προγραμμάτων*. Αθήνα: ΙΝΕ ΓΣΕΕ.

ΚΕΚ ΓΣΕΒΕΕ. (2006). *Επαγγελματικό Περίγραμμα του «Τεχνίτη Μεταποίησης – Εμπορίας Επεξεργασίας και Τοποθέτησης Υαλοπινάκων»*. Ανακτήθηκε από <https://www.eoppep.gr/images/EP/EP13.pdf>

Πρωτοπαπαδάκης, Π. (2018). *Η αυτοαπασχόληση στην Ευρώπη και την Ελλάδα: Διαχρονική επιλογή και ανθεκτική πραγματικότητα*. Αθήνα: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ.

Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας, <https://web.tee.gr/>

Ξενόγλωσσες

Button, D., Pye, B., & Pilkington glass Ltd, (1993). *Glass in building: A guide to modern architectural glass performance*. Butterworth Architecture.

Dott, G., & Steele, K. (2018). *Re-thinking the life-cycle of architectural glass*. London: Arup.

Hyatt, P., & Hyatt, J. (2004). *Great Glass Buildings: 50 Modern Classics*. Melbourne: Images Publishing.

ISCO 08. Ανακτήθηκε από <https://esco.ec.europa.eu/el>

Go Construct, <https://www.goconstruct.org/construction-careers/what-jobs-are-right-for-me/glazier/>

Government of Northwest Territories, <https://www.ece.gov.nt.ca/sites/ece/files/resources/glazier.pdf>

My Next Move, <https://www.mynextmove.org/profile/summary/47-2121.00>

NBS, <https://www.thenbs.com/knowledge/windows-glass-glazing-a-brief-history>

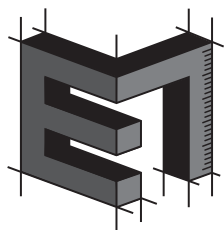
Randstad, <https://www.randstad.co.uk/career-advice/job-profiles/glazier/>

Saint-Gobain Glass (2006). *Glass Guide*. Eggborough: Saint-Gobain Glass UK LTD.

The Northern Rural Training and Employment Consortium, https://www.ncen.org/images/documents/jss_comps/Glazier.pdf

U.S. Bureau of Labor Statistics, <https://www.bls.gov/ooh/construction-and-extraction/glaziers.htm#tab-9>

U.S. Bureau of Labor Statistics, https://www.bls.gov/careeroutlook/2020/interview/iwa_glazier.htm



ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΠΛΑΙΣΙΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ/ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ. Πλαίσιο εκπαιδευτικών προδιαγραφών προγραμμάτων επαγγελματικής εκπαίδευσης/κατάρτισης

Σκοπός της ανάπτυξης του Πλαισίου Εκπαιδευτικών Προδιαγραφών Προγραμμάτων Επαγγελματικής Εκπαίδευσης/Κατάρτισης και Γενικής Εκπαίδευσης Ενηλίκων είναι να αποτελέσει έναν εύληπτο, χρηστικό Οδηγό, ο οποίος θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί με ευκολία από σχεδιαστές Προγραμμάτων Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης.

Είναι σαφές ότι το Πλαίσιο Εκπαιδευτικών Προδιαγραφών δεν μπορεί και δεν πρέπει να καλύψει με πληρότητα και ακρίβεια το σύνολο των απαιτήσεων που διαμορφώνουν ένα πρόγραμμα επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης, για δύο κυρίως λόγους:

α) Τα Επαγγελματικά Περιγράμματα (ΕΠ) σχεδιάζονται με στόχο την κωδικοποίηση της επαγγελματικής και κοινωνικής εμπειρίας ενός συγκεκριμένου εργασιακού αντικειμένου το οποίο διαθέτει ένα ειδικό και αναγνωρίσιμο σώμα γνώσεων, δεξιοτήτων και ικανοτήτων. Είναι λοιπόν δεδομένο ότι η απόκτηση και η ανάπτυξή τους, προϋποθέτει τη διαμόρφωση και τη λειτουργία συγκεκριμένων περιβαλλόντων εκπαίδευσης και κατάρτισης που να ανταποκρίνονται σε συγκεκριμένες μεθοδολογικές και θεσμικές προϋποθέσεις: αναλυτικά προγράμματα επαγγελματικής εκπαίδευσης, προγράμματα αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης, συνεχιζόμενης επαγγελματικής κατάρτισης κ.λπ. Τα Πλαίσια Εκπαιδευτικών Προδιαγραφών δεν μπορούν να καλύψουν με ενιαίο και απόλυτο τρόπο το σύνολο των προδιαγραφών όλων των δυνατών εκδοχών εκπαίδευσης και κατάρτισης. Για αυτόν ακριβώς τον λόγο, περιοριζόμαστε στον προσδιορισμό ενιαίων εκπαιδευτικών προϋποθέσεων και προδιαγραφών, διατυπώνοντας κάποιες ελάχιστες βασικές προδιαγραφές που προηγούνται του κάθε εκπαιδευτικού σχεδιασμού, ανεξάρτητα από τα ιδιαίτερα θεσμικά του χαρακτηριστικά.

β) Τα Πλαίσια Εκπαιδευτικών Προδιαγραφών συντελούν στον εκπαιδευτικό σχεδιασμό προγραμμάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης, αλλά σε καμιά περίπτωση δεν μπορούν να υποκαταστήσουν τη διαδικασία σχεδιασμού και διαμόρφωσης ενός συγκεκριμένου προγράμματος εκπαίδευσης και κατάρτισης. Στην πραγματικότητα πρόκειται για δύο εντελώς διαφορετικές διεργασίες οι οποίες υπηρετούν διαφορετικούς στόχους και αξιοποιούν ειδικές και ιδιαίτερες μεθοδολογικές προσεγγίσεις. Ο/Η συγγραφέας ενός Επαγγελματικού Περιγράμματος επιδιώκει να αποτυπώσει με ακρίβεια και εγκυρότητα μια συγκεκριμένη επαγγελματική δραστηριότητα, κωδικοποιώντας τα επιμέρους στοιχεία της, έτσι ώστε να εντάσσεται σε έναν ενιαίο και ομοιογενή μηχανισμό συστηματικής κατάταξης επαγγελματιών. Ο/Η σχεδιαστής/στρια ενός εκπαιδευτικού προγράμματος ή ενός προγράμματος κατάρτισης, από την πλευρά του/της, οργανώνει τον χρόνο, τον τόπο και διατάσσει τα αναγκαία διδακτικά μέσα, έτσι ώστε να επιτευχθούν συγκεκριμένα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα.

Είναι απολύτως κατανοητό ότι στα προκαταρκτικά στάδια ενός εκπαιδευτικού σχεδιασμού επιχειρείται η διερεύνηση των συγκεκριμένων εκπαιδευτικών αναγκών των εκπαιδευομένων και λαμβάνεται υπόψη το συγκεκριμένο θεσμικό πλαίσιο εκπαίδευσης και κατάρτισης. Από αυτή την άποψη, τα ΕΠ είναι μια από τις πολλές δυνατές πηγές τροφοδότησης τόσο σε επίπεδο εκπαιδευτικών περιεχομένων όσο και μεθοδολογικών κατευθύνσεων. Με άλλα λόγια, τα ΕΠ, και πιο συγκεκριμένα τα Πλαίσια Εκπαιδευτικών Προδιαγραφών, προαναγγέλλουν, αλλά δεν καθορίζουν με απόλυτο τρόπο τη μορφή και τη διάρθρωση όλων των δυνατών προγραμμάτων επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης. Αντίθετα, μπορούν να προτείνουν συγκεκριμένα μεθοδολογικά πλαίσια, τα οποία να συνιστούν ένα είδος ελάχιστης ποιοτικής βάσης ή ακόμη μια δέσμη μεθοδολογικών κατευθύνσεων που να μπορούν να προσανατολίσουν τη διεργασία του εκπαιδευτικού σχεδιασμού προγραμμάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης.

Στη συνέχεια, αξιοποιώντας το ΕΠ και τις Προδιαγραφές Εκσυγχρονισμένης Μεθοδολογίας, Προτύπων και Εργαλείων Εκπόνησης Επαγγελματικών Περιγραμμάτων και Πλαισίων Προδιαγραφών Προγραμμάτων⁵ παρουσιάζεται το Πλαίσιο Εκπαιδευτικών Προδιαγραφών Προγραμμάτων για τον/την «Τεχνίτη/τρια Υαλοπινάκων», βάσει των παρακάτω θεμελιωδών ενοτήτων:

- 1) Ενότητα Προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων, όπως περιγράφεται στο ΕΠ με όρους ΕΕΛ και ΚΕΑ.
- 2) Γενική θεσμική περιγραφή των διαθέσιμων δομών εκπαίδευσης και κατάρτισης.
- 3) Γενικό προφίλ καταρτιζομένων/εκπαιδευομένων.
- 4) Γενικό προφίλ εκπαιδευτών.

⁵ Καραλής, Θ., Μαρκίδης, Κ., Βαρβιτσιώτη, Ρ., Νάτσος, Π., Καρατράσογλου, Ι., Παπαευσταθίου, Κ., Γούλας, Χ., & Λιντζέρης, Π. (2021). *Μεθοδολογικές προσεγγίσεις ανάπτυξης επαγγελματικών περιγραμμάτων και πλαισίων εκπαιδευτικών προδιαγραφών προγραμμάτων*. Αθήνα: ΙΝΕ ΓΣΕΕ.

ΠΛΑΙΣΙΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ/ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ
ΓΙΑ ΤΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ «ΤΕΧΝΙΤΗΣ/ΤΡΙΑ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ»

ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Α. «Οργάνωση του έργου»	Β. «Κατεργασία Υαλοπινάκων και Κατασκευή Υαλώσεων»	Γ. «Παράδοση και τοποθέτηση υαλοπινάκων»
Α. «Οργάνωση του έργου»	Τι αναμένεται να κάνει ένας/μία επαγγελματίας, προκειμένου να ανταποκρίνεται με επάρκεια στην Ενότητα Α Προσδοκώμενων Αποτελεσμάτων. • Παρουσιάζει τα προϊόντα και προσδιορίζει τις ανάγκες των πελατών/πελατισσών εφαρμόζοντας πρότυπα επαγγελματικής επικοινωνίας και συμπεριφοράς. • Υπολογίζει με ακρίβεια τις τεχνικές επιδόσεις των υαλοπινάκων βάσει των εναρμονισμένων προτύπων. • Κάνει εκτίμηση για τις απαιτούμενες ποσότητες υλικών, μελετώντας τα σχέδια και τον πίνακα κουφωμάτων. • Κοστολογεί το έργο με προσοχή, λαμβάνοντας υπόψη τους παράγοντες ρίσκου και τις τυχόν δυσκολίες του έργου. • Συντάσσει γραπτή οικονομοτεχνική προσφορά προσεκτικά και γρήγορα λαμβάνοντας υπόψη συνολικά όλες τις σχετικές παραμέτρους. • Ελέγχει την κίνηση των λογαριασμών και του πελατολογίου, εξάγοντας οικονομικές καταστάσεις. • Πραγματοποιεί προμετρήσεις με βάση τα σχέδια και υπολογίζει τις απαραίτητες ποσότητες υλικών και εξοπλισμού με προσοχή. • Συντάσσει χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης εργασιών, λαμβάνοντας υπόψη το συμφωνημένο χρονοδιάγραμμα με τον/την πελάτη/πελάτισσα και τους διαθέσιμους πόρους. • Μετρά τις διαστάσεις των ανοιγμάτων επιτόπου στο έργο γρήγορα και αποτυπώνει οπές, εγκοπές κ.λπ., με ακρίβεια, προσοχή και τηρώντας τα μέτρα υγείας και ασφάλειας. • Προετοιμάζει τον χώρο παραγωγής τηρώντας τους κανόνες υγείας και ασφάλειας και τα εργαλεία, μηχανήματα και υλικά σύμφωνα με τις απαιτήσεις. • Ελέγχει τη λειτουργία των μηχανημάτων σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. • Καταρτίζει την εντολή παραγωγής με ακρίβεια, σαφήνεια και τηρώντας τις τυποποιημένες διαδικασίες. • Παραγγέλλει με ακρίβεια τους υαλοπίνακες και τα μικροϋλικά για την τοποθέτηση, πραγματοποιώντας έρευνα αγοράς. • Διενεργεί ποιοτικό και ποσοτικό έλεγχο στα υλικά που παραλαμβάνει σύμφωνα με τα εναρμονισμένα πρότυπα και τις τυποποιημένες διαδικασίες. • Αποθηκεύει τα υλικά, εκμεταλλεύόμενος στον μέγιστο βαθμό τον διαθέσιμο χώρο και τηρώντας τους κανόνες υγείας και ασφάλειας. • Διαχειρίζεται τα αποθέματα, λαμβάνοντας υπόψη τις τρέχουσες και μελλοντικές ανάγκες, καθώς και τα αντίστοιχα κόστη.	
Β. «Κατεργασία Υαλοπινάκων και Κατασκευή Υαλώσεων»	Τι αναμένεται να κάνει ένας/μία επαγγελματίας, προκειμένου να ανταποκρίνεται με επάρκεια στην Ενότητα Β Προσδοκώμενων Αποτελεσμάτων. • Καθαρίζει τους υαλοπίνακες πριν την κοπή με επιμέλεια και τηρώντας τους κανόνες υγείας και ασφάλειας. • Κόβει τους υαλοπίνακες και ανοίγει οπές με ακρίβεια, ρυθμίζοντας τις παραμέτρους κοπής, σύμφωνα με την εντολή παραγωγής και τηρώντας τους κανόνες υγείας και ασφάλειας. • Τροχίζει τις ακμές των υαλοπινάκων σύμφωνα με την εντολή παραγωγής και τηρώντας τους κανόνες υγείας και ασφάλειας. • Ρυθμίζει τον φούρνο για θερμική κατεργασία, ακολουθώντας τις οδηγίες του παραγωγού. • Ρυθμίζει τον θάλαμο για τη διενέργεια του heat soak test, ακολουθώντας τις οδηγίες του παραγωγού. • Εφαρμόζει μεταξοτυπία ή εκτυπώνει ψηφιακά στους υαλοπίνακες, σύμφωνα με την εντολή παραγωγής και τηρώντας τις τυποποιημένες διαδικασίες και τους κανόνες υγείας και ασφάλειας. • Διενεργεί κατεργασία αμμοβολής στους υαλοπίνακες, σύμφωνα με την εντολή παραγωγής και τηρώντας τις τυποποιημένες διαδικασίες και τους κανόνες υγείας και ασφάλειας. • Κατασκευάζει και θερμαίνει το καλούπι για τους καμπύλους υαλοπίνακες, σύμφωνα με την εντολή παραγωγής. • Προετοιμάζει τον υαλοπίνακα και τον τοποθετεί στο καλούπι με προσοχή τηρώντας τις τυποποιημένες	

	διαδικασίες. • Ρυθμίζει τον φούρνο για τον καμπύλο υαλοπίνακα και τοποθετεί τον υαλοπίνακα, τηρώντας τις τυποποιημένες διαδικασίες. • Προετοιμάζει τους υαλοπίνακες με τις μεμβράνες για τη στρωματοποίηση με επιμέλεια, καθαριότητα, σύμφωνα με την εντολή παραγωγής και τηρώντας τις τυποποιημένες διαδικασίες και τους κανόνες υγείας και ασφάλειας. • Ρυθμίζει τον φούρνο για τη στρωματοποίηση, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και τηρώντας τις τυποποιημένες διαδικασίες. • Φινιρίζει με επιμέλεια τις ακμές των στρωματοποιημένων υαλοπινάκων, τηρώντας τους κανόνες υγείας και ασφάλειας. • Ξυλουργίζει την επίστρωση υαλοπινάκων σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού και τηρώντας τους κανόνες υγείας και ασφάλειας. • Πλύνει τους υαλοπίνακες, τηρώντας τις τυποποιημένες διαδικασίες και τους κανόνες υγείας και ασφάλειας. • Προετοιμάζει με επιμέλεια τον θάλαμο για το στέγνωμα των υαλοπινάκων, τηρώντας τις τυποποιημένες διαδικασίες. • Κόβει, συναρμολογεί και γεμίζει με πυριτικά άλατα τους αποστάτες με ακρίβεια, σύμφωνα με την εντολή παραγωγής και τηρώντας τους κανόνες υγείας και ασφάλειας. • Κόβει και συναρμολογεί τα καΐτια, σύμφωνα με την εντολή παραγωγής και τηρώντας τους κανόνες υγείας και ασφάλειας. • Τοποθετεί περσίδες εσωτερικά στο διάκενο, σύμφωνα με την εντολή παραγωγής και τις οδηγίες του κατασκευαστή. • Κάνει την πρώτη σφράγιση της υάλωσης, τηρώντας τις τυποποιημένες διαδικασίες και τους κανόνες υγείας και ασφάλειας. • Τοποθετεί αέριο στο/α διάκενο/α με ακρίβεια. • Κάνει τη δεύτερη σφράγιση της υάλωσης, τηρώντας τις τυποποιημένες διαδικασίες και τους κανόνες υγείας και ασφάλειας. • Τοποθετεί βαλβίδες εξισορρόπησης πίεσης, σύμφωνα με την εντολή παραγωγής και τις οδηγίες του κατασκευαστή. • Τοποθετεί ειδική σήμανση στον θερμικά κατεργασμένο ή/και στον στρωματοποιημένο υαλοπίνακα, σύμφωνα με τα εναρμονισμένα πρότυπα και τηρώντας τις τυποποιημένες διαδικασίες. • Διενεργεί ποιοτικό έλεγχο στους υαλοπίνακες έπειτα από κάθε στάδιο κατεργασίας, σύμφωνα με τα εναρμονισμένα πρότυπα και τηρώντας τις τυποποιημένες διαδικασίες. • Συγκεντρώνει τα συνοδευτικά πιστοποιητικά των υαλοπινάκων με επιμέλεια, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του/της πελάτη/πελάτισσας. • Εκδίδει τις δηλώσεις επιδόσεων, σύμφωνα με τα εναρμονισμένα πρότυπα και τηρώντας τις τυποποιημένες διαδικασίες. • Συγκεντρώνει και απορρίπτει χημικά απορρίμματα (χρώματα, διαλύτες, σιλικόνες, κ.λπ.), τηρώντας τις τυποποιημένες διαδικασίες, τους κανόνες υγείας και ασφάλειας και σύμφωνα με τις αρχές προστασίας του περιβάλλοντος. • Ανακυκλώνει τα θραύσματα υαλοπινάκων, τηρώντας τους κανόνες υγείας και ασφάλειας και σύμφωνα με τις αρχές βιωσιμότητας. • Συντηρεί τα μηχανήματα, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και τηρώντας τους κανόνες υγείας και ασφάλειας.
Γ. «Παράδοση και τοποθέτηση υαλοπινάκων»	<i>Τι αναμένεται να κάνει ένας/μία επαγγελματίας, προκειμένου να ανταποκρίνεται με επάρκεια στην Ενότητα Γ Προσδοκώμενων Αποτελεσμάτων.</i> • Συσκευάζει με ασφαλή τρόπο, φορτώνει στο όχημα για μεταφορά, εκφορτώνει με προσοχή και μεταφέρει τους υαλοπίνακες μέσα στο έργο τηρώντας τους κανόνες υγείας και ασφάλειας, τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (ΚΟΚ) και τις οδηγίες του εργοδηγού. • Καταρτίζει πλάνο τοποθέτησης, προετοιμάζοντας τα απαραίτητα εργαλεία και τον εξοπλισμό για την τοποθέτηση και λαμβάνοντας υπόψη το προσυμφωνημένο χρονοδιάγραμμα. • Συγκεντρώνει με προσοχή τα απαραίτητα εργαλεία και τον εξοπλισμό για την τοποθέτηση στο έργο. • Αποξηλώνει με προσοχή τους παλαιούς υαλοπίνακες, τηρώντας τους κανόνες υγείας και ασφάλειας. • Ανακυκλώνει τους παλαιούς υαλοπίνακες, τηρώντας τους κανόνες υγείας και ασφάλειας και σύμφωνα με τις αρχές τις βιωσιμότητας. • Τοποθετεί και τακάρει τους υαλοπίνακες γρήγορα, με ακρίβεια και τηρώντας τους κανόνες υγείας και ασφάλειας. • Σφραγίζει τους αρμούς υαλοπινάκων με ακρίβεια τηρώντας τους κανόνες υγείας και ασφάλειας. • Διενεργεί ποιοτικό έλεγχο της τοποθέτησης, τηρώντας τις τυποποιημένες διαδικασίες και λαμβάνοντας υπόψη τις οδηγίες του εργοδηγού. • Ενημερώνει με σαφήνεια για τον ορθό τρόπο καθαρισμού, σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού.

	• Παρέχει τεχνική υποστήριξη μετά την πώληση γρήγορα, με ευγένεια και υπεύθυνα ακολουθώντας τις τυποποιημένες διαδικασίες. • Διαχειρίζεται αστοχίες των υαλοπινάκων υπεύθυνα, γρήγορα, και με ειλικρίνεια, βάσει των εναρμονισμένων προτύπων και τηρώντας τις τυποποιημένες διαδικασίες. • Εκτελεί τακτικές συντηρήσεις των τοποθετημένων υαλοπινάκων υπεύθυνα και με συνέπεια ακολουθώντας τις τυποποιημένες διαδικασίες.
--	--

ΓΕΝΙΚΗ ΘΕΣΜΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΔΟΜΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

Δομές επαγγελματικής εκπαίδευσης:	ΕΠΑΛ συναφών ειδικοτήτων ΕΠΑΣ συναφών ειδικοτήτων
Δομές αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης:	ΙΕΚ συναφών ειδικοτήτων
Δομές Συνεχιζόμενης επαγγελματικής κατάρτισης:	-

ΓΕΝΙΚΟ ΠΡΟΦΙΛ ΚΑΤΑΡΤΙΖΟΜΕΝΩΝ /ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΩΝ ΑΝΑ ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ ΔΟΜΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

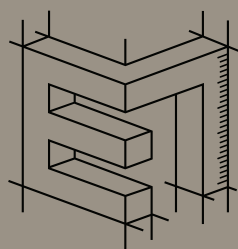
Δομές επαγγελματικής εκπαίδευσης:	ΕΠΑΛ → Απόφοιτοι Υποχρεωτικής ή Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης ΕΠΑΣ → κάτοχοι απολυτηρίου Γυμνασίου ή άλλου ισότιμου τίτλου
Δομές αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης:	ΙΕΚ → Απόφοιτοι Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης
Δομές Συνεχιζόμενης επαγγελματικής κατάρτισης:	-

ΠΡΟΦΙΛ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΩΝ ΑΝΑ ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	ΚΩΔΙΚΟΙ ΣΤΕΠ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΩΝ & ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΩΔΙΚΟΙ ΠΕ/ΤΕ/ΔΕ & ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Α. «Οργάνωση του έργου»	222: Πολιτικοί μηχανικοί 223: Ηλεκτρολόγοι μηχανικοί, ηλεκτρονικοί μηχανικοί και μηχανολόγοι μηχανικοί 229: Άλλοι μηχανικοί 311: Τεχνολόγοι των επιστημών της φυσικής και της μηχανικής 2721: Οικονομολόγοι	ΠΕ80: Οικονομίας ΠΕ81: Πολιτικών μηχανικών – Αρχιτεκτόνων ΠΕ82: Μηχανολόγων ΤΕ02.01: Σχεδιαστές-Δομικοί ΤΕ02.02: Μηχανολόγοι ΔΕ02.02: Μηχανολόγοι	

Β. «Κατεργασία Υαλοπινάκων και Κατασκευή Υαλώσεων»	222: Πολιτικοί μηχανικοί 223: Ηλεκτρολόγοι μηχανικοί, ηλεκτρονικοί μηχανικοί και μηχανολόγοι μηχανικοί 229: Άλλοι μηχανικοί 311: Τεχνολόγοι των επιστημών της φυσικής και της μηχανικής	ΠΕ81: Πολιτικών μηχανικών – Αρχιτεκτόνων ΠΕ82: Μηχανολόγων ΤΕ02.01: Σχεδιαστές-Δομικοί ΤΕ02.02: Μηχανολόγοι ΔΕ02.02: Μηχανολόγοι	
Γ. «Παράδοση και τοποθέτηση υαλοπινάκων»	222: Πολιτικοί μηχανικοί 223: Ηλεκτρολόγοι μηχανικοί, ηλεκτρονικοί μηχανικοί και μηχανολόγοι μηχανικοί 229: Άλλοι μηχανικοί 311: Τεχνολόγοι των επιστημών της φυσικής και της μηχανικής 7284: Τεχνίτες τοποθέτησης υαλοπινάκων	ΠΕ81: Πολιτικών μηχανικών – Αρχιτεκτόνων ΠΕ82: Μηχανολόγων ΤΕ02.01: Σχεδιαστές-Δομικοί ΤΕ02.02: Μηχανολόγοι ΔΕ02.02: Μηχανολόγοι	





ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ

www.ergonesti.gr



Λεωφόρος Εθνικής Αντιστάσεως 41, 14234 Νέα Ιωνία
210 27 09 000 | www.eoppep.gr