

Γενική Γραμματεία Επαγγελματικής Εκπαίδευσης,
Κατάρτισης και Διά Βίου Μάθησης

ΟΔΗΓΟΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

Ειδικότητα: Αντιγραφέας μνημείων-
εκθεμάτων

Κωδικός:

ΣΑΕΚ

Ημερομηνία Έκδοσης
Σεπτέμβριος 2024



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



**Συγγραφή Οδηγού Κατάρτισης
στην ειδικότητα:
«Αντιγραφέας μνημείων-εκθεμάτων»**

Συγγραφική ομάδα

Δημήτριος Χατζηγιάννης

Χριστίνα Σακελλαρίου

Ευφροσύνη Καραντώνη

**Σύμβουλος μεθοδολογίας ανάπτυξης
του Οδηγού Κατάρτισης**

Κωνσταντίνος Μαρκίδης

Το περιεχόμενο του Οδηγού Κατάρτισης της ειδικότητας διαμορφώθηκε από τη συγγραφική ομάδα με βάση μεθοδολογικές προδιαγραφές και ειδικά πρότυπα που επεξεργάστηκε το ΚΑΝΕΠ ΓΣΕΕ στο πλαίσιο της Πράξης «ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΟΔΗΓΩΝ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΩΝ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ (ΙΕΚ)» [κωδικός ΟΠΣ (MIS) 5069281] του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση 2014-2020», που υλοποιήθηκε από σύμπραξη των κοινωνικών εταίρων, και ειδικότερα από το ΚΑΝΕΠ ΓΣΕΕ (επικεφαλής εταίρος της κοινοπραξίας), το ΙΝΕ ΓΣΕΕ, το ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ, το ΚΑΕΛΕ ΕΣΕΕ, το ΙΝΣΕΤΕ, καθώς και από τον ΕΟΠΠΕΠ, και συγχρηματοδοτήθηκε από την Ελλάδα και την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΚΤ). Ο παρών οδηγός εκπονήθηκε υπό την εποπτεία και το συντονισμό του ΚΑΝΕΠ ΓΣΕΕ με στόχο την τήρηση των μεθοδολογικών προδιαγραφών ανάπτυξης των οδηγιών κατάρτισης ΙΕΚ.

Περιεχόμενα

1. Πρόλογος	6
2. Εισαγωγή	7
Μέρος Α΄ – ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ	9
1. Τίτλος της ειδικότητας και ομάδα προσανατολισμού	10
1.1 Τίτλος ειδικότητας	10
1.2 Ομάδα προσανατολισμού (επαγγελματικός τομέας)	10
2. Συνοπτική περιγραφή ειδικότητας	10
2.1 Ορισμός ειδικότητας	10
2.2 Αρμοδιότητες/καθήκοντα	10
2.3 Προοπτικές απασχόλησης στον κλάδο ή τομέα	11
3. Προϋποθέσεις εγγραφής και διάρκεια προγράμματος κατάρτισης	11
3.1 Προϋποθέσεις εγγραφής	11
3.2 Διάρκεια προγράμματος κατάρτισης	12
4. Χορηγούμενοι τίτλοι – Βεβαιώσεις – Πιστοποιητικά	12
5. Κατατάξεις τίτλων επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης στην ειδικότητα	12
5.1 Κατάταξη στην ειδικότητα αποφοίτων άλλων ειδικοτήτων της ίδιας ομάδας προσανατολισμού	12
5.2 Κατάταξη αποφοίτων της δευτεροβάθμιας επαγγελματικής εκπαίδευσης στην ειδικότητα	13
6. Πιστοποίηση αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης αποφοίτων ΙΕΚ	13
7. Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων	13
8. Πιστωτικές μονάδες	14
9. Επαγγελματικά δικαιώματα	15
10. Σχετική νομοθεσία	15
11. Πρόσθετες πηγές πληροφόρησης	16
Μέρος Β΄ – ΣΚΟΠΟΣ & ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΤΗΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ	17
1. Σκοπός του προγράμματος κατάρτισης της ειδικότητας	18
2. Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα του προγράμματος κατάρτισης	18
Μέρος Γ΄ – ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ & ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ	23
Γ1 – ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΗΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ	24
1. Ωρολόγιο πρόγραμμα	24

2. Αναλυτικό περιεχόμενο προγράμματος θεωρητικής και εργαστηριακής κατάρτισης	26
2.1 ΕΞΑΜΗΝΟ Α΄	26
2.1.Α ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΕΧΝΗΣ – ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΡΟΪΣΤΟΡΙΑ ΣΤΗ ΡΩΜΑΪΚΗ ΕΠΟΧΗ	26
2.1.Β ΤΕΧΝΟΛΟΓΪΑ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΩΝ	27
2.1.Γ ΣΧΕΔΙΟ – ΧΡΩΜΑ	28
2.1.Δ ΠΛΑΣΤΙΚΗ	28
2.1.Ε ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΝΤΙΓΡΑΦΩΝ	29
2.1.Ζ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΑΤΙΝΑΣ ΛΙΘΟΥ	30
2.2 ΕΞΑΜΗΝΟ Β΄	31
2.2.Α ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΕΧΝΗΣ – ΑΠΟ ΤΟ ΒΥΖΑΝΤΙΟ ΣΤΗ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΠΟΧΗ	31
2.2.Β ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΕΡΓΩΝ ΠΛΑΣΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΗΣ	32
2.2.Γ ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΩΝ	33
2.2.Δ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΛΟΥΠΙΟΥ ΑΠΟ ΑΡΧΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ	34
2.2.Ε ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΑΤΙΝΑΣ ΚΕΡΑΜΙΚΟΥ	35
2.3 ΕΞΑΜΗΝΟ Γ΄	35
2.3.Α ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΖΩΓΡΑΦΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	35
2.3.Β ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ – ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ	36
2.3.Γ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ	37
2.3.Δ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΙΚΟΝΑΣ	38
2.3.Ε ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΜΕΣΩ Η/Υ	39
2.3.ΣΤ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΑΤΙΝΑΣ ΜΕΤΑΛΛΟΥ	40
2.3.Ζ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ ΦΟΡΗΤΩΝ ΖΩΓΡΑΦΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	41
2.4 ΕΞΑΜΗΝΟ Δ΄	41
2.4.Α ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΚΑΙ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΝΤΙΓΡΑΦΩΝ	41
2.4.Β ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ – ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ	42
2.4.Γ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ ΤΟΙΧΟΓΡΑΦΙΑΣ	43
2.4.Δ ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΥΠΩΣΗ	44
2.4.Ε ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ ΕΡΜΗΝΕΙΑ/ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΕΡΓΩΝ ΤΕΧΝΗΣ	45
Γ2 – ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ	46
1. Αναγκαίος και επιθυμητός εξοπλισμός και μέσα διδασκαλίας	46
1.1 Θεωρητική κατάρτιση	46
1.2 Εργαστήρια	46
2. Διδακτική μεθοδολογία	48
3. Υγεία και ασφάλεια κατά τη διάρκεια της κατάρτισης	49

3.1 Βασικοί κανόνες υγείας και ασφάλειας	49
3.2 Μέσα ατομικής προστασίας	50
Μέρος Δ' – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ	51
1. Ο θεσμός της πρακτικής άσκησης	52
2. Οδηγίες για τον/την πρακτικά ασκούμενο/η	53
2.1 Προϋποθέσεις εγγραφής στο πρόγραμμα πρακτικής άσκησης	53
2.2 Δικαιώματα και υποχρεώσεις του/της πρακτικά ασκούμενου/ης	53
2.3 Φορείς υλοποίησης πρακτικής άσκησης	55
3. Οδηγίες για τους/τις εργοδότες/τριες που προσφέρουν θέση πρακτικής άσκησης	56
4. Ο ρόλος του/της εκπαιδευτή/τριας της πρακτικής άσκησης	57
5. Ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων της πρακτικής άσκησης	57
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: Προφίλ εκπαιδευτών/τριών	65
BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	70
A. Βιβλιογραφικές αναφορές σχετικές με την ειδικότητα	71
B. Βιβλιογραφικές αναφορές σχετικές με τη μεθοδολογία ανάπτυξης των Οδηγών Κατάρτισης	72
Γ. Σχετική εθνική νομοθεσία	73

1. Πρόλογος

Ο Οδηγός Κατάρτισης της ειδικότητας «Αντιγραφέας μνημείων-εκθεμάτων» αναπτύχθηκε στο πλαίσιο της Πράξης «ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΟΔΗΓΩΝ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΩΝ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ (ΙΕΚ)¹» [κωδικός ΟΠΣ (ΜΙΣ) 5069281] του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση 2014-2020», που υλοποιήθηκε από σύμπραξη των κοινωνικών εταίρων, και ειδικότερα από το ΚΑΝΕΠ ΓΣΕΕ (επικεφαλής εταίρος της κοινοπραξίας), το ΙΝΕ ΓΣΕΕ, το ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ, το ΚΑΕΛΕ ΕΣΕΕ, το ΙΝΣΕΤΕ, καθώς και από τον ΕΟΠΠΕΠ, και συγχρηματοδοτήθηκε από την Ελλάδα και την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΚΤ).

Το έργο αυτό αποτέλεσε μια ολοκληρωμένη παρέμβαση για τη βελτίωση και ενίσχυση του θεσμού της αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης σε μια περίοδο κατά την οποία, περισσότερο από ποτέ, το αίτημα της διασύνδεσής του με την αγορά εργασίας είναι επιτακτικό και επίκαιρο. Ιδιαίτερα μετά τη μακρά περίοδο οικονομικής κρίσης και ύφεσης την οποία αντιμετώπισε η ελληνική κοινωνία αλλά και τις συνέπειες από την πανδημική κρίση Covid-19, οι αναδυόμενες προκλήσεις καθιστούν αναγκαία στοχευμένα μέτρα εκσυγχρονισμού του. Το συγκεκριμένο έργο αποτέλεσε συστηματική προσπάθεια αντιμετώπισης χρόνιων αδυναμιών του πεδίου, αναβάθμισης του επιπέδου των παρεχόμενων γνώσεων, των δεξιοτήτων και των ικανοτήτων, καθώς και βελτίωσης των μαθησιακών αποτελεσμάτων που απορρέουν από την επαγγελματική κατάρτιση σε συγκεκριμένες ειδικότητες.

Καθώς εμπερικλείει μια καινοτομική δέσμη αλληλοσυμπληρούμενων δράσεων, μεθόδων και πρακτικών, επεδίωξε να συμβάλει με πολλαπλασιαστικό τρόπο στην ενίσχυση της ποιότητας και της αποτελεσματικότητας του πεδίου της αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης. Ειδικότερα, στο πλαίσιο του έργου:

- Διεξήχθη ποιοτική έρευνα με στόχο τη διερεύνηση των χαρακτηριστικών και της δυναμικής που διέπει το πεδίο της αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης στη χώρα μας και στον ευρωπαϊκό χώρο, προκειμένου να διαμορφωθούν σχετικές προτάσεις πολιτικής.
- Αναπτύχθηκαν:
 - Επικαιροποιημένοι «Οδηγοί Κατάρτισης» για 130 ειδικότητες αρχικής κατάρτισης.
 - Αντίστοιχα εκπαιδευτικά εγχειρίδια για την υποστήριξη της κατάρτισης/εκπαίδευσης των σπουδαστών.
 - Συναφείς τράπεζες θεμάτων για κάθε ειδικότητα.
- Το σύνολο των παραπάνω στηρίχτηκε σε ένα ενιαίο μεθοδολογικό πλαίσιο, μέσω του οποίου επιδιώχθηκε η σύνδεση της κοινωνικής εμπειρίας της εργασίας, της εκπαίδευσης και της πιστοποίησής της, λαμβάνοντας υπόψη το ισχύον θεσμικό πλαίσιο, καθώς και τις ιδιαιτερότητες του πεδίου της αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης.

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

- Τέλος, με γνώμονα την ενίσχυση της θετικής επενέργειας του έργου σε θεσμικό επίπεδο, αναπτύχθηκε μια μεθοδολογία ευέλικτης τακτικής περιοδικής επανεξέτασης και επικαιροποίησης των περιεχομένων των Οδηγών Κατάρτισης, των Εγχειριδίων και των Τραπεζών Θεμάτων, έτσι ώστε αυτά να βρίσκονται –κατά το δυνατόν– σε αντιστοιχία με τα νέα τεχνολογικά, οργανωσιακά, εργασιακά, περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά δεδομένα και τις ανάγκες της αγοράς εργασίας και των εκπαιδευομένων.

2. Εισαγωγή

Στόχος του παρόντος εγχειριδίου είναι η περιγραφή των εκπαιδευτικών και λοιπών προδιαγραφών υλοποίησης ενός προγράμματος αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης στην ειδικότητα «Αντιγραφέας μνημείων-εκθεμάτων» και η ενημέρωση του συνόλου των συντελεστών του, λαμβάνοντας υπόψη τα περιεχόμενα των καθηκόντων και τις ιδιαιτερότητές της, καθώς και τους ισχύοντες θεσμικούς περιορισμούς στο πεδίο.

Απευθύνεται κυρίως στα στελέχη σχεδιασμού, στους/στις εκπαιδευτές/τριες των προγραμμάτων, καθώς και στους σχετικούς φορείς υλοποίησής τους – στα Ινστιτούτα Επαγγελματικής Κατάρτισης. Επιπλέον, αποτελεί ένα χρήσιμο εγχειρίδιο για τους/τις εκπαιδευομένους/ες αλλά και για το σύνολο των υπόλοιπων δυνάμει συντελεστών ενός προγράμματος αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης, ιδιαίτερα για όσους/ες συμμετέχουν στην υλοποίηση της πρακτικής άσκησης/μαθητείας.

Ο Οδηγός αυτός αποτελεί μια συστηματική βάση η οποία περιλαμβάνει σημαντικές πληροφορίες για την κατανόηση του ίδιου του πεδίου της συγκεκριμένης ειδικότητας αλλά και των απαραίτητων προϋποθέσεων για το σχεδιασμό, την υλοποίηση και την αξιολόγηση ενός οποιουδήποτε προγράμματος που στοχεύει στην ποιοτική και αποτελεσματική κατάρτιση μιας ομάδας εκπαιδευομένων.

Στην κατεύθυνση αυτή, για κάθε πρόγραμμα αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης το οποίο δύναται να υλοποιηθεί, είναι απαραίτητο να ληφθούν συστηματικά υπόψη τα εκπαιδευτικά περιεχόμενα αλλά και οι μεθοδολογικές προδιαγραφές που περιλαμβάνονται.

Ειδικότερα, ο Οδηγός Κατάρτισης αποτελείται από τέσσερα (Α' -Δ') μέρη.

- *Το Μέρος Α' παρέχει όλες τις πληροφορίες που αφορούν την περιγραφή της ειδικότητας, τόσο ως ενεργό πεδίο εργασιακής εμπειρίας όσο και ως πεδίο υλοποίησης σχετικών προγραμμάτων αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης.*

Περιλαμβάνει την περιγραφή της ειδικότητας, των βασικών εργασιακών καθηκόντων της, των προοπτικών απασχόλησης σε αυτήν, τη σχετική νομοθεσία και τα αναγνωρισμένα επαγγελματικά της δικαιώματα, τις ισχύουσες αντιστοιχίσεις της, τις προϋποθέσεις εγγραφής και τη διάρκεια κατάρτισης των υλοποιούμενων προγραμμάτων, τις κατατάξεις εγγραφής άλλων τίτλων επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης στην ειδικότητα, καθώς και την κατάταξη του

προγράμματος στο Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων, συνοδευόμενα από την παράθεση προτεινόμενων πηγών πληροφόρησης για την ειδικότητα.

- *Το Μέρος Β' επικεντρώνεται στον καθορισμό των ευρύτερων αλλά και των επιμέρους ενότητων προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων του προγράμματος κατάρτισης.*

Αναφέρεται στις δραστηριότητες που θα είναι σε θέση να επιτελέσουν οι εκπαιδευόμενοι/ες μετά το πέρας της συνολικής κατάρτισής τους στη συγκεκριμένη ειδικότητα.

- *Το Μέρος Γ' εστιάζεται στο περιεχόμενο και στη διάρθρωση του προγράμματος θεωρητικής και εργαστηριακής κατάρτισης, καθώς και στις εκπαιδευτικές προδιαγραφές της υλοποίησής του.*

Περιλαμβάνει το ωρολόγιο πρόγραμμα, καθώς και την περίληψη, τους εκπαιδευτικούς στόχους και τις ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα κάθε μαθησιακής ενότητας. Επιπλέον, αναφέρεται σε μια σειρά άλλων προδιαγραφών, όπως στον αναγκαίο εξοπλισμό, στους απαραίτητους κανόνες υγείας και ασφάλειας, στην προτεινόμενη διδακτική μεθοδολογία.

- *Το Μέρος Δ' εστιάζεται στην περιγραφή του περιεχομένου, των χαρακτηριστικών και των προδιαγραφών υλοποίησης της πρακτικής άσκησης.*

Περιλαμβάνεται η περιγραφή του θεσμού της πρακτικής άσκησης και παρέχονται χρήσιμες οδηγίες για τους/τις εκπαιδευόμενους/ες, τους/τις εργοδότες/τριες και τους/τις εκπαιδευτές/τριες στο χώρο εργασίας. Στα περιεχόμενα συγκαταλέγονται επίσης οι ενότητες μαθησιακών αποτελεσμάτων της πρακτικής άσκησης.

Τέλος, στο παράρτημα του Οδηγού Κατάρτισης περιλαμβάνεται το προσήκον, ανά μαθησιακή ενότητα, προφίλ εκπαιδευτών/τριών.

Οι Οδηγοί Κατάρτισης ολοκληρώθηκαν σε συνεργασία με τη Γενική Γραμματεία Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, Κατάρτισης, Διά Βίου Μάθησης & Νεολαίας και ιδιαίτερα με τους Όλγα Καφετζοπούλου, Δημήτρη Σουλιώτη και Αθανάσιο Τσαγκατάκη. Στηρίχτηκαν σε ένα σύνολο πηγών και κειμένων αναφοράς, συμπεριλαμβανομένων των προηγούμενων Οδηγών Κατάρτισης (σπουδών) των ειδικοτήτων, καθώς και σε μια ειδικά προσαρμοσμένη μεθοδολογία ανάπτυξης των Οδηγών Κατάρτισης. Για τη σύνταξή τους συνεργάστηκαν οι Ρένα Βαρβιτσιώτη, Χρήστος Γούλας, Ελένη Θεοδωρή, Ιάκωβος Καρατράσογλου, Κωνσταντίνος Μαρκίδης, Δέσποινα Μπαμπανέλου και Παναγιώτης Νάτσης.

Μέρος Α' - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ

1. Τίτλος της ειδικότητας και ομάδα προσανατολισμού

1.1 Τίτλος ειδικότητας ²

«Αντιγραφέας μνημείων-εκθεμάτων»

1.2 Ομάδα προσανατολισμού (επαγγελματικός τομέας)

Η ειδικότητα ανήκει στην Ομάδα Προσανατολισμού: «Ομάδα Προσανατολισμού Εφαρμοσμένων Τεχνών & Καλλιτεχνικών Σπουδών, Τομέας Καλλιτεχνικών Σπουδών & Εφαρμοσμένων Τεχνών».

2. Συνοπτική περιγραφή ειδικότητας

2.1 Ορισμός ειδικότητας

Ο/Η «Αντιγραφέας μνημείων-εκθεμάτων» είναι ο/η επαγγελματίας ο/η οποίος/α γνωρίζοντας τα υλικά και τις τεχνικές εκμαγείωσης³ και ζωγραφικής εργάζεται σε εργαστήριο δημιουργίας αντιγράφων και παράγει αντίγραφα αντικειμένων που βρίσκονται σε μουσεία, σε αρχαιολογικούς χώρους ή χώρους πολιτιστικού ενδιαφέροντος, καθώς και άλλου είδους αντίγραφα αντικειμένων. Επιπρόσθετα, ο/η αντιγραφέας μνημείων-εκθεμάτων παράγει αντικείμενα που αποτελούν δημιουργίες εμπνευσμένες από τα αντικείμενα που αντιγράφει, αξιοποιώντας τις γνώσεις και τις τεχνικές της αντιγραφής.

Η εργασία του/της αντιγραφέα μνημείων-εκθεμάτων έχει σκοπό την τροφοδοσία της αγοράς με υψηλής ποιότητας αντίγραφα μνημείων και εκθεμάτων και την αισθητική απόλαυση του αγοραστικού κοινού που δύναται να έχει στην κατοχή του αντίγραφα όσο το δυνατόν πιστότερα στα αυθεντικά αντικείμενα.

2.2 Αρμοδιότητες/καθήκοντα

Ο/Η «Αντιγραφέας μνημείων-εκθεμάτων» ασκεί (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά) τις παρακάτω αρμοδιότητες/καθήκοντα:

- Οργανώνει εργαστήριο παραγωγής αντιγράφων και προμηθεύεται τον απαραίτητο εξοπλισμό.
- Προμηθεύεται και αποθηκεύει με ασφάλεια τα απαραίτητα υλικά, σε είδος και ποσότητα, για την άσκηση της εργασίας του/της.

² ΦΕΚ 1491/Β'/30-3-2022

³ Εκμαγείωση: η εργασία και η τεχνική της παρασκευής εκμαγείου· η αποτύπωση του σχήματος και της μορφής ενός στερεού σώματος επάνω σε εύπλαστη μάζα για την κατασκευή ομοιώματός του. Συναντάται επίσης ο τύπος «εκμάγευση».

- Οργανώνει το χρόνο και τα υλικά της εργασίας του/της ανάλογα με το σύνολο του έργου που έχει να εκτελέσει.
- Δημιουργεί αντίγραφο μνημείου-εκθέματος από γύψο ή ρητίνη με τη χρήση καλουπιού.
- Δημιουργεί καλούπι από μοντέλο για την παραγωγή αντιγράφων.
- Αξιολογεί το τελικό αποτέλεσμα και επιδιορθώνει ατέλειες του αντιγράφου.
- Δημιουργεί την ανάλογη πατίνα (λίθου, μετάλλου, κεραμικού) σε αντίγραφο, μιμούμενος/η το υλικό του αυθεντικού αντικειμένου.
- Αξιοποιεί τις τεχνικές τρισδιάστατης σάρωσης και εκτύπωσης για την παραγωγή αντιγράφων.
- Δημιουργεί αντίγραφο ζωγραφικού έργου (π.χ. τοιχογραφίας, εικόνας) ακολουθώντας τα υλικά, την τεχνολογία κατασκευής και την τεχνοτροπία του αυθεντικού έργου.
- Εμπνέεται από τα αυθεντικά μνημεία και εκθέματα και τα μετασχηματίζει δημιουργικά παράγοντας νέα αντικείμενα, αξιοποιώντας τη γνώση του/της περί δημιουργίας αντιγράφων.
- Καθοδηγεί, επιβλέπει και αξιολογεί την παραγωγή αντιγράφων και διαχειρίζεται το ανθρώπινο δυναμικό στον τομέα του/της.
- Μεριμνά για τις συνθήκες υγείας και ασφάλειας στο χώρο εργασίας του/της.

2.3 Προοπτικές απασχόλησης στον κλάδο ή τομέα

Ο/Η κάτοχος διπλώματος της ειδικότητας «Αντιγραφέας μνημείων-εκθεμάτων» μπορεί να εργαστεί:

- Σε εργαστήρια παραγωγής αντιγράφων μνημείων και εκθεμάτων του ιδιωτικού τομέα.
- Σε εργαστήρια παραγωγής ακριβών αντιγράφων του ΟΔΑΠ.
- Σε εργαστήρια παραγωγής αντικειμένων που σχετίζονται με την πολιτιστική, την ψυχαγωγική ή την τουριστική αγορά (π.χ. αναμνηστικά αντικείμενα, συλλεκτικές φιγούρες).
- Στον ευρύτερο χώρο της παραγωγής καλλιτεχνικού έργου με βάση τις γνώσεις των υλικών και των τεχνικών που διαθέτει και τις τεχνικές δεξιότητες που έχει αναπτύξει (εργαστήρια γλυπτών, ζωγράφων, μαρμαροτεχνιτών).
- Σε φορείς που διοργανώνουν δραστηριότητες οι οποίες περιλαμβάνουν την παραγωγή αντικειμένων που προσιδιάζουν στα αντίγραφα μνημείων-εκθεμάτων (εκπαιδευτικά προγράμματα, δράσεις για παιδιά).

3. Προϋποθέσεις εγγραφής και διάρκεια προγράμματος κατάρτισης

3.1 Προϋποθέσεις εγγραφής

Προϋπόθεση εγγραφής των ενδιαφερομένων στην ειδικότητα «Αντιγραφέας μνημείων-εκθεμάτων» των ΙΕΚ είναι να είναι κάτοχοι απολυτήριων τίτλων εκπαιδευτικών μονάδων της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, ως ακολούθως: Γενικό Λύκειο (ΓΕΛ), Επαγγελματικό Λύκειο (ΕΠΑΛ), Τεχνικό Επαγγελματικό

Λύκειο (ΤΕΛ), Ενιαίο Πολυκλαδικό Λύκειο (ΕΠΛ), Τεχνικό Επαγγελματικό Εκπαιδευτήριο (ΤΕΕ) Β΄ Κύκλου σπουδών, καθώς και οι ισότιμοι προς τους προαναφερόμενους τίτλοι.

Οι γενικές προϋποθέσεις εγγραφής στα ΙΕΚ ρυθμίζονται στον εκάστοτε ισχύοντα «Κανονισμό Λειτουργίας Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΙΕΚ)».

3.2 Διάρκεια προγράμματος κατάρτισης

Η επαγγελματική κατάρτιση στα ΙΕΚ ξεκινά το χειμερινό ή εαρινό εξάμηνο, διαρκεί κατ' ελάχιστον τέσσερα (4) εξάμηνα και δεν δύναται να υπερβαίνει τα πέντε (5) συνολικά εξάμηνα, συμπεριλαμβανομένης σε αυτά της περιόδου πρακτικής άσκησης.

Η συνολική διάρκεια της κατάρτισης είναι 1.200 ώρες, ενώ της πρακτικής άσκησης είναι 960 ώρες.

4. Χορηγούμενοι τίτλοι – Βεβαιώσεις – Πιστοποιητικά

Οι απόφοιτοι των ΙΕΚ μετά την επιτυχή ολοκλήρωση της κατάρτισής τους λαμβάνουν Βεβαίωση Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΒΕΚ) και μετά την επιτυχή συμμετοχή τους στις εξετάσεις πιστοποίησης αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης που διενεργεί ο ΕΟΠΠΕΠ λαμβάνουν Δίπλωμα Επαγγελματικής Ειδικότητας Εκπαίδευσης και Κατάρτισης επιπέδου 5. Οι απόφοιτοι των ΙΕΚ οι οποίοι πέτυχαν στις εξετάσεις πιστοποίησης αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης που διενεργεί ο ΕΟΠΠΕΠ μέχρι την έκδοση του διπλώματος λαμβάνουν Βεβαίωση Πιστοποίησης Επαγγελματικής Κατάρτισης.

5. Κατατάξεις τίτλων επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης στην ειδικότητα

5.1 Κατάταξη στην ειδικότητα αποφοίτων άλλων ειδικοτήτων της ίδιας ομάδας προσανατολισμού

Η κατάταξη της συγκεκριμένης περίπτωσης πραγματοποιείται σύμφωνα με το άρθρο 25 του Ν. 4763/2020 (ΦΕΚ 254/Α) και του άρθρου 8 της με αρ. Κ5/160259/15-12-2021 (ΦΕΚ 5837/Β) απόφασης του Γενικού Γραμματέα Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, Κατάρτισης, Διά Βίου Μάθησης και Νεολαίας.

Ειδικότερα: α) Οι κάτοχοι ΒΕΚ των ΙΕΚ και του Μεταλυκειακού Έτους – Τάξης Μαθητείας δύναται να κατατάσσονται σε συναφείς ειδικότητες των ΙΕΚ, με απαλλαγή από τα μαθήματα τα οποία ήδη έχουν διδαχθεί, ή κατατάσσονται σε εξάμηνο πέραν του Α΄ και σε συναφείς ειδικότητες ΙΕΚ, σύμφωνα με τους Οδηγούς Κατάρτισης και ύστερα από έγκριση του Προϊσταμένου της Διεύθυνσης Εφαρμογής Επαγγελματικής Κατάρτισης της ΓΓΕΕΚΔΒΜ & Ν. Για τον λόγο αυτό υποβάλλουν σχετική αίτηση στο ΙΕΚ που επιθυμούν να φοιτήσουν από την 1η έως την 15η

Σεπτεμβρίου κάθε έτους, συνοδευόμενη από έγγραφο ταυτοποίησης και τη Βεβαίωση Επαγγελματικής Κατάρτισης που κατέχουν. β) Σε περίπτωση που ο/η υποψήφιος/α κατατάσσεται σε εξάμηνο που δεν λειτουργεί την τρέχουσα περίοδο κατάρτισης, διατηρεί το δικαίωμα εγγραφής στο εξάμηνο της ειδικότητας στην οποία κατατάχθηκε.

5.2 Κατάταξη αποφοίτων της δευτεροβάθμιας επαγγελματικής εκπαίδευσης στην ειδικότητα

Η κατάταξη αποφοίτων της δευτεροβάθμιας επαγγελματικής εκπαίδευσης πραγματοποιείται σύμφωνα με το άρθρο 25 του Ν. 4763/2020 (ΦΕΚ 254/Α).

Ειδικότερα: α) Η κατάρτιση των αποφοίτων της δευτεροβάθμιας επαγγελματικής εκπαίδευσης (ΕΠΑΛ), καθώς και των κατόχων ισότιμων τίτλων επαγγελματικής εκπαίδευσης διαρκεί σε ΙΕΚ από δύο (2) μέχρι τρία (3) εξάμηνα, συμπεριλαμβανομένης σε αυτά της περιόδου πρακτικής άσκησης ή μαθητείας, εφόσον πρόκειται για τίτλο σε ειδικότητα του επαγγελματικού τομέα από τον οποίο αποφοίτησαν από το ΕΠΑΛ ή ισότιμη δομή δευτεροβάθμιας επαγγελματικής εκπαίδευσης. β) Με απόφαση του Γενικού Γραμματέα ΕΕΚΔΒΜ & Ν (σύμφωνα με την παρ. 18, άρθρο 34 του Ν. 4763/2020) καθορίζονται οι αντιστοιχίες ανά ειδικότητα για την εγγραφή σε ΙΕΚ από ΕΠΑΛ και κάθε άλλο ειδικότερο θέμα.⁴

6. Πιστοποίηση αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης αποφοίτων ΙΕΚ

Η διαδικασία πιστοποίησης αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης αποφοίτων Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΙΕΚ) της ειδικότητας «Αντιγραφέας μνημείων-εκθεμάτων» διενεργείται από τον ΕΟΠΠΕΠ σύμφωνα με το Ν.4763/20 (254 Α'). Το εξεταστικό σύστημα καθώς και η Τράπεζα Θεμάτων δύνανται να υιοθετούν τις αρχές του διεθνές προτύπου EN ISO/IEC 17024 ως προς την εγκυρότητα, την αξιοπιστία και την αντικειμενικότητα.

7. Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων

Το «Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων» κατατάσσει τους τίτλους σπουδών που αποκτώνται στη χώρα σε οκτώ (8) επίπεδα. Το Δίπλωμα Επαγγελματικής Ειδικότητας, Εκπαίδευσης και Κατάρτισης που χορηγείται στους αποφοίτους ΙΕΚ έπειτα από πιστοποίηση αντιστοιχεί **στο πέμπτο (5ο)** από τα οκτώ (8) επίπεδα.

Τα επίπεδα των τίτλων σπουδών που χορηγούν τα ελληνικά εκπαιδευτικά ιδρύματα και η αντιστοιχισή τους με το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Προσόντων είναι τα παρακάτω:

⁴ Η υπάρχουσα απόφαση για την κατάταξη των αποφοίτων δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στα ΙΕΚ είναι η με αρ. πρωτ. Κ1/149167/23-09-2015 του Γενικού Γραμματέα Διά Βίου Μάθησης και Νέας Γενιάς, όπως αυτή θα τροποποιηθεί σύμφωνα με το άρθρο 25 του Ν. 4763/2020 (ΦΕΚ 254/Α) και θα ισχύει.

Πίνακας 1. Τύποι προσόντων



Η δράση υλοποιείται με συγχρηματοδότηση της Ε.Ε., Πρόγραμμα ERASMUS+ (Δράσεις 2018-2020 του Ε.Ο.Π.Ε.Π. για το Εθνικό Σημείο Συντονισμού του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων, EQF-NCP).

<https://www.eoppep.gr/index.php/el/qualification-certificate/national-qualification-framework>

8. Πιστωτικές μονάδες

Οι πιστωτικές μονάδες προσδιορίζονται με βάση το Ευρωπαϊκό Σύστημα Πιστωτικών Μονάδων για την Επαγγελματική Εκπαίδευση και Κατάρτιση (ECVET) από το φορέα που έχει το νόμιμο δικαίωμα σχεδιασμού και έγκρισης των προγραμμάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης. Το ECVET είναι ένα από τα ευρωπαϊκά εργαλεία που αναπτύχθηκαν για την αναγνώριση, συγκέντρωση και μεταφορά πιστωτικών μονάδων (credits) στο χώρο της επαγγελματικής εκπαίδευσης και

κατάρτισης. Με το σύστημα αυτό μπορούν να αξιολογηθούν και να πιστοποιηθούν οι γνώσεις, οι δεξιότητες και οι ικανότητες (μαθησιακά αποτελέσματα) που απέκτησε ένα άτομο κατά τη διάρκεια της επαγγελματικής του εκπαίδευσης και κατάρτισης, τόσο εντός των συνόρων της χώρας του όσο και σε άλλα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Οι πιστωτικές μονάδες για τις ειδικότητες των ΙΕΚ θα προσδιοριστούν από τους αρμόδιους φορείς όταν εκπονηθεί το εθνικό σύστημα πιστωτικών μονάδων για την επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση.

9. Επαγγελματικά δικαιώματα

Για την ειδικότητα «Αντιγραφέας μνημείων-εκθεμάτων» δεν έχουν προσδιοριστεί με νομοθετική πράξη επαγγελματικά δικαιώματα.

10. Σχετική νομοθεσία

Παρατίθεται παρακάτω το ισχύον θεσμικό πλαίσιο που αφορά τη λειτουργία των ΙΕΚ, καθώς και τις συγκεκριμένες ρυθμίσεις για την ειδικότητα:

- «Κανονισμός Λειτουργίας Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΙΕΚ) που υπάγονται στη Γενική Γραμματεία Διά Βίου Μάθησης & Νεολαίας (ΓΓΕΕΚΔΒΜ & Ν)», όπως εκάστοτε ισχύει.
- ΦΕΚ 4146/Β/09-09-2021. Κοινή Υπουργική Απόφαση υπ' αρ. ΦΒ7/108652/Κ3. *Πλαίσιο Ποιότητας Μαθητείας.*
- ΦΕΚ 3938/Β/26-08-2021. Κοινή Υπουργική Απόφαση υπ' αρ. Κ5/97484. *Πρακτική άσκηση σπουδαστών Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης αρμοδιότητας Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων.*
- ΦΕΚ 254/Α/21-12-2020. Νόμος υπ' αρ. 4763/2020. *Εθνικό Σύστημα Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, Κατάρτισης και Διά Βίου Μάθησης, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/958 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 28ης Ιουνίου 2018 σχετικά με τον έλεγχο αναλογικότητας πριν από τη θέσπιση νέας νομοθετικής κατοχύρωσης των επαγγελματιών (ΕΕ L 173), κύρωση της Συμφωνίας μεταξύ της Κυβέρνησης της Ελληνικής Δημοκρατίας και της Κυβέρνησης της Ομοσπονδιακής Δημοκρατίας της Γερμανίας για το Ελληνογερμανικό Ίδρυμα Νεολαίας και άλλες διατάξεις.*
- ΦΕΚ 1817/2-07-2014. Απόφαση 5955. *Αντιστοίχιση Παλαιών Ειδικοτήτων με Νέες Ειδικότητες των Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΙΕΚ) που υπάγονται στη Γενική Γραμματεία Διά Βίου Μάθησης (ΓΓΔΒΜ).*
- Νόμος 4858/2021 – ΦΕΚ 220/Α/19-11-2021 (Άρθρο 46). *Κύρωση Κώδικα νομοθεσίας για την προστασία των αρχαιοτήτων και εν γένει της πολιτιστικής κληρονομιάς.* <https://www.e-nomothesia.gr/kat-archaiotites/nomos-4858-2021-phek-220a-19-11-2021.html>.

Σε κάθε περίπτωση, ανατρέχετε στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού (<http://www.minedu.gov.gr>), καθώς και της Γενικής Γραμματείας Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, Κατάρτισης και Διά Βίου Μάθησης (<https://gsvetlly.minedu.gov.gr/>).

11. Πρόσθετες πηγές πληροφόρησης

- Επίσημη ιστοσελίδα του ΟΔΑΠ
<https://www.tap.gr/tapadb/index.php>
- Μουσείο Αρχαιολογίας και Ιστορίας της Τέχνης Εθνικού Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών
<http://museum2.arch.uoa.gr/oi-sylloges-toy/arxaias-glyptikis-epigrafikis-kai-ekmageiwn.html>
- Μουσείο Αφής – Φάρος Τυφλών Ελλάδος
<https://tactualmuseum.gr/oi-sylloges-mas/>

***Μέρος Β' – ΣΚΟΠΟΣ & ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΑ
ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΟΥ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΤΗΣ
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ***

1. Σκοπός του προγράμματος κατάρτισης της ειδικότητας

Ο βασικός σκοπός του προγράμματος κατάρτισης της ειδικότητας είναι να προετοιμάσει τους/τις εκπαιδευομένους/ες για την επαγγελματική τους σταδιοδρομία στην ειδικότητα «Αντιγραφέας μνημείων-εκθεμάτων». Επιδιώκεται, μέσω της θεωρητικής και εργαστηριακής κατάρτισης αλλά και της πρακτικής άσκησης, να αποκτήσουν τις αναγκαίες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες για την άσκηση της ειδικότητας «Αντιγραφέας μνημείων-εκθεμάτων».

2. Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα του προγράμματος κατάρτισης

Οι γνώσεις, οι δεξιότητες και οι ικανότητες που θα αποκτήσουν οι εκπαιδευόμενοι/ες κατά τη διάρκεια της κατάρτισής τους οργανώνονται σε ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων, που καλύπτουν το σύνολο του προγράμματος κατάρτισης της ειδικότητας.

Πιο συγκεκριμένα, για την ειδικότητα «Αντιγραφέας μνημείων-εκθεμάτων» διακρίνουμε τις παρακάτω ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων:

- (1) «**Αρχαιολογία και ιστορία της τέχνης**»
- (2) «**Φωτογραφία**»
- (3) «Σχέδιο – χρώμα»
- (4) «Πλαστική»
- (5) Επεξεργασία εικόνας
- (6) Ηλεκτρονικός σχεδιασμός
- (7) Τεχνολογία υλικών
- (8) Νομοθεσία και δεοντολογία
- (9) Επιχειρηματικότητα/μάρκετινγκ
- (10) Κατασκευή καλουπιού από αρχικό μοντέλο
- (11) «Παραγωγή αντιγράφων»
- (12) Δημιουργία πατίνας
- (13) Δημιουργία αντιγράφου ζωγραφικού έργου
- (14) Τεχνολογία κατασκευής εκθεμάτων/μνημείων
- (15) Τρισδιάστατη καταγραφή και εκτύπωση
- (16) Οργάνωση εργαστηρίου δημιουργίας αντιγράφων
- (17) Δημιουργική ερμηνεία

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα επιμέρους προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα ανά ενότητα, που προσδιορίζουν με σαφήνεια όσα οι

εκπαιδευόμενοι/ες θα γνωρίζουν ή/και θα είναι ικανοί/ές να πράττουν, αφού ολοκληρώσουν το πρόγραμμα κατάρτισης της συγκεκριμένης ειδικότητας.

Πίνακας 2. Ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων

ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	
ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ Με την ολοκλήρωση του προγράμματος κατάρτισης, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ές να:
«Αρχαιολογία και ιστορία της τέχνης»	<ul style="list-style-type: none"> • Περιοδολογούν την ιστορία της τέχνης από την αρχαιότητα έως σήμερα. • Αναφέρουν κομβικά έργα τέχνης κάθε περιόδου. • Εντάσσουν ένα αντικείμενο τέχνης ή αρχαιολογικής προέλευσης σε ιστορική περίοδο ή καλλιτεχνικό κίνημα. • Κατανοούν τη χρήση, την αισθητική και την ιστορία των αντιγράφων στο ευρύτερο κοινωνικό και ιστορικό πλαίσιο.
«Φωτογραφία»	<ul style="list-style-type: none"> • Περιγράφουν τις βασικές αρχές λειτουργίας μιας φωτογραφικής μηχανής. • Πραγματοποιούν λήψεις φωτογραφιών μουσειακών αντικειμένων και μνημείων κατάλληλες για τη μελέτη των αντικειμένων και για τη δημιουργία αντιγράφου.
«Σχέδιο – χρώμα»	<ul style="list-style-type: none"> • Περιγράφουν τις βασικές αρχές σχεδιαστικής αποτύπωσης ενός αντικειμένου. • Αποτυπώνουν σχεδιαστικά και χρωματικά ένα τρισδιάστατο αντικείμενο ή μια σύνθεση αντικειμένων. • Αντιλαμβάνονται βασικά στοιχεία της χρωματικής θεωρίας. • Χειρίζονται διάφορα σχεδιαστικά μέσα, όπως μολύβι, κάρβουνο, πινέλο κ.λπ. • Αναγνωρίζουν και να χειρίζονται τα διάφορα είδη χρωμάτων, όπως τέμπερα, λάδια, ακρυλικά κ.λπ.
«Πλαστική»	<ul style="list-style-type: none"> • Περιγράφουν τις βασικές αρχές δημιουργίας ενός τρισδιάστατου αντικειμένου. • Χειρίζονται τα υλικά πλαστικής (πηλό, πλαστελίνη κ.λπ.). • Κατονομάζουν τα διάφορα υλικά πλαστικής τέχνης. • Δημιουργούν ένα τρισδιάστατο αντικείμενο με πηλό.

<p>«Επεξεργασία εικόνας»</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Χρησιμοποιούν ψηφιακά προγράμματα επεξεργασίας εικόνας. ● Δημιουργούν ψηφιακό προσχέδιο αντιγραφής ζωγραφικού έργου. ● Διορθώνουν φωτογραφικές λήψεις.
<p>«Ηλεκτρονικός σχεδιασμός»</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Χρησιμοποιούν επιλεγμένα ψηφιακά σχεδιαστικά προγράμματα. ● Δημιουργούν πρωτότυπο ψηφιακό σχέδιο.
<p>«Τεχνολογία υλικών»</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Απαριθμούν τις βασικές κατηγορίες υλικών. ● Ταξινομούν τα υλικά κατασκευής μνημείων και εκθεμάτων και να γνωρίζουν τις ιδιότητές τους. ● Ταξινομούν τα υλικά κατασκευής αντιγράφων και να γνωρίζουν τις ιδιότητές τους.
<p>«Νομοθεσία και δεοντολογία»</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Κατανοούν τη νομοθεσία που σχετίζεται με τα μνημεία και τις αρχαιότητες και τη νομοθεσία η οποία σχετίζεται με τα πνευματικά δικαιώματα. ● Αντιλαμβάνονται πότε η διαδικασία αντιγραφής μπορεί να εναντιώνεται στην κείμενη νομοθεσία. ● Ακολουθούν τη νομοθεσία που σχετίζεται με την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία. ● Χειρίζονται με ασφάλεια τα υλικά αντιγραφής αλλά και τα ίδια τα προς αντιγραφή αντικείμενα. ● Εντοπίζουν προβληματικά υλικά και λανθασμένες χρήσεις υλικών που μπορούν να βλάψουν το προς αντιγραφή μοντέλο ή το αντίγραφο. ● Εντοπίζουν κινδύνους για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων κατά τη διάρκεια των εργασιών παραγωγής αντιγράφου.
<p>«Επιχειρηματικότητα/μάρκετινγκ»</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Αντιλαμβάνονται την αξία της επικοινωνίας της εργασίας τους. ● Κατανοούν τις επιχειρηματικές επιλογές που διαθέτουν. ● Οραματίζονται το εργασιακό τους μέλλον. ● Αντιλαμβάνονται τις επιχειρηματικές δυνατότητες της παραγωγής αντιγράφων. ● Οργανώνουν την εργασία τους βάσει σωστού οικονομικού σχεδιασμού, συνυπολογίζοντας τη σχέση κόστους-κέρδους.
<p>«Κατασκευή καλουπιού από αρχικό μοντέλο»</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Εφαρμόζουν διάφορες μεθόδους εκμαγείωσης και να χρησιμοποιούν διαφορετικά υλικά κατασκευής καλουπιού. ● Αξιολογούν τα διαθέσιμα υλικά και μεθόδους εκμαγείωσης. ● Επιλέγουν τη βέλτιστη μέθοδο και τα βέλτιστα υλικά

	<p>εκμαγείωσης ανάλογα με το προς αντιγραφή έκθεμα/μνημείο.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Κατασκευάζουν σπαστό καλούπι από γύψο. • Κατασκευάζουν καλούπι από λάστιχο σιλικόνης.
«Παραγωγή αντιγράφων»	<ul style="list-style-type: none"> • Δημιουργούν γύψινα αντίγραφα μνημείου/εκθέματος από μήτρες. • Κατασκευάζουν αντίγραφα από μήτρες με συνθετικά υλικά, όπως τσιμέντο, ρητίνες κ.λπ. • Κατονομάζουν όλα τα υλικά από τα οποία μπορούν να κατασκευαστούν αντίγραφα από μοντέλο. • Εντοπίζουν τις ιδιαιτερότητες και τις ειδικές ανάγκες των αντιγράφων και να επιλέγουν τα κατάλληλα υλικά και την κατάλληλη μέθοδο για τη δημιουργία αντιγράφου από καλούπι σε κάθε περίπτωση (μέγεθος αντικειμένου, τοποθέτηση αντιγράφου σε εξωτερικό χώρο, χρήση σπλισμού κ.λπ.). • Αξιολογούν την ποιότητα του αντιγράφου εντοπίζοντας ατέλειες της αντιγραφής και αστοχίες υλικών και να τις διορθώνουν. • Περιγράφουν τη διαδικασία παραγωγής μεταλλικών αντιγράφων και κεραμικών αντικειμένων.
«Δημιουργία πατίνας»	<ul style="list-style-type: none"> • Εφαρμόζουν πατίνα προσομοίωσης λίθου στα αντίγραφα λίθινων αντικειμένων. • Εφαρμόζουν πατίνα προσομοίωσης κεραμικού στα αντίγραφα κεραμικών αντικειμένων. • Εφαρμόζουν πατίνα προσομοίωσης μετάλλου στα αντίγραφα μεταλλικών αντικειμένων.
«Δημιουργία αντιγράφου ζωγραφικού έργου»	<ul style="list-style-type: none"> • Δημιουργούν αντίγραφο φορητής θρησκευτικής εικόνας. • Δημιουργούν αντίγραφο ζωγραφικού έργου σε υφασμάτινο υποστήριγμα (καμβά). • Δημιουργούν αντίγραφο ζωγραφικού έργου σε χαρτί με τη χρήση υδατοχρώματος (ακουαρέλα). • Δημιουργούν αντίγραφο τοιχογραφίας. • Αποδίδουν ζωγραφικά ή πλαστικά, εκτός από το ζωγραφικό θέμα, την υπάρχουσα κατάσταση των αντικειμένων εντάσσοντας στην αντιγραφή τις φθορές ή τις επεμβάσεις που αυτά φέρουν.
«Τεχνολογία κατασκευής εκθεμάτων/μνημείων»	<ul style="list-style-type: none"> • Γνωρίζουν τα υλικά και τη βασική τεχνολογία κατασκευής των αντικειμένων τα οποία καλούνται να αντιγράψουν. • Συσχετίζουν την τεχνολογία κατασκευής των αντικειμένων με τη δημιουργία του αντιγράφου τους.

<p>«Τρισδιάστατη καταγραφή και εκτύπωση»</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Διατυπώνουν τις θεωρητικές αρχές, τα εργαλεία και τις εφαρμογές της τρισδιάστατης καταγραφής και εκτύπωσης. ● Καταγράφουν μνημεία/εκθέματα με χρήση ενεργητικών ή παθητικών μεθόδων (κατ' αντιστοιχία 3D scanner και φωτογραμμετρία). ● Επεξεργάζονται το πρωτογενές υλικό για τη δημιουργία τρισδιάστατων μοντέλων. ● Εκτυπώνουν το τρισδιάστατο μοντέλο-αντίγραφο.
<p>«Οργάνωση εργαστηρίου δημιουργίας αντιγράφων»</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Επιλέγουν κατάλληλο χώρο για τη δημιουργία εργαστηρίου αντιγραφής μνημείων/εκθεμάτων λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες των αντικειμένων και τους κανόνες υγείας και ασφάλειας. ● Επιλέγουν τον κατάλληλο εξοπλισμό και τα κατάλληλα εργαλεία. ● Φροντίζουν για την κατάλληλη συντήρηση και επισκευή του εξοπλισμού και των εργαλείων που χρησιμοποιούν. ● Προμηθεύονται τα απαραίτητα υλικά λαμβάνοντας υπόψη το είδος, τις ποσότητες, το κόστος και την ποιότητα των υλικών που απαιτούνται. ● Φροντίζουν για τη σωστή αποθήκευση των υλικών σύμφωνα με τις ενδεδειγμένες οδηγίες.
<p>«Δημιουργική ερμηνεία»</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Να εμπνέονται από τα αντικείμενα που καλούνται να αντιγράψουν και να σκέφτονται νέα αντικείμενα βασισμένα στα αυθεντικά. ● Να εντάσσουν τα αντίγραφα που κατασκευάζουν σε νέα αντικείμενα.

***Μέρος Γ' – ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ &
ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΟΥ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ***

Γ1 – ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΗΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

1. Ωρολόγιο πρόγραμμα

Παρατίθεται το ωρολόγιο πρόγραμμα της ειδικότητας «Αντιγραφέας μνημείων-εκθεμάτων», με παρουσίαση των εβδομαδιαίων ωρών θεωρίας (Θ) και εργαστηρίων (Ε), καθώς και του συνόλου (Σ) αυτών ανά μάθημα και ανά εξάμηνο:

Πίνακας 3. Ωρολόγιο πρόγραμμα

ΕΞΑΜΗΝΟ		Α			Β			Γ			Δ		
Α/Α	ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ	Θ	Ε	Σ	Θ	Ε	Σ	Θ	Ε	Σ	Θ	Ε	Σ
1	Ιστορία τέχνης – από την προϊστορία στη ρωμαϊκή εποχή	2		2									
2	Τεχνολογία υλικών κατασκευής αντιγράφων	2		2									
3	Σχέδιο – Χρώμα		3	3									
4	Πλαστική		3	3									
5	Παραγωγή αντιγράφων	2	4	6									
6	Δημιουργία πατίνας λίθου		4	4									
7	Ιστορία τέχνης – από το Βυζάντιο στη σύγχρονη εποχή				2		2						
8	Τεχνολογία κατασκευής έργων πλαστικής τέχνης				2		2						
9	Ειδικές				2	4	6						

	περιπτώσεις παραγωγής αντιγράφων												
10	Κατασκευή καλουπιού από αρχικό μοντέλο				2	4	6						
11	Δημιουργία πατίνας κεραμικού					4	4						
12	Τεχνολογία κατασκευής ζωγραφικών έργων							2		2			
13	Οργάνωση εργαστηρίου – Υγεία και ασφάλεια							2		2			
14	Φωτογραφία							2		2			
15	Ηλεκτρονική επεξεργασία εικόνας								2	2			
16	Σχεδίαση μέσω Η/Υ								2	2			
17	Δημιουργία πατίνας μετάλλου								4	4			
18	Αντίγραφο φορητών ζωγραφικών έργων							2	4	6			
19	Νομοθεσία και δεοντολογία στην παραγωγή αντιγράφων										2		2
20	Επιχειρηματικότητας – Μάρκετινγκ										2		2
21	Αντίγραφο τοιχογραφίας										2	4	6
22	Τρισδιάστατη καταγραφή και										2	4	6

	εκτύπωση												
23	Δημιουργική ερμηνεία / Μετασχηματισμ ός έργων τέχνης											4	4
ΣΥΝΟΛΟ		6	14	20	8	12	20	8	12	20	8	12	20

2. Αναλυτικό περιεχόμενο προγράμματος θεωρητικής και εργαστηριακής κατάρτισης

2.1 ΕΞΑΜΗΝΟ Α΄

2.1.Α ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΕΧΝΗΣ – ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΡΟΪΣΤΟΡΙΑ ΣΤΗ ΡΩΜΑΪΚΗ ΕΠΟΧΗ

● Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Η μαθησιακή ενότητα εισάγει τους/τις εκπαιδευομένους/ες στην ιστορία της αρχαίας ελληνικής τέχνης, ώστε να αποκτήσουν τις βάσεις για την αναγνώριση, την περιγραφή και την ένταξη των αντικειμένων στην εποχή τους. Το γνωστικό αντικείμενο της ενότητας περιλαμβάνει τη συνοπτική παρουσίαση του πολιτισμού του Αιγαίου από την προϊστορία ως τη ρωμαϊκή εποχή, εστιάζοντας στην εικαστική έκφραση του υλικού πολιτισμού και στην εξέλιξή της. Η πολιτιστική διαδρομή ξεκινά από τη νεολιθική εποχή, διανύει τον μινωικό και τον μυκηναϊκό πολιτισμό, ακολουθώντας μεταβαίνει στη γεωμετρική, στην αρχαϊκή, στην κλασική και στην ελληνιστική εποχή, και καταλήγει με τα σημαντικότερα στοιχεία της ρωμαϊκής περιόδου. Σε κάθε περίοδο εξετάζονται ενδελεχώς οι σημαντικότερες μορφές τέχνης, όπως αυτές εκφράζονται μέσω της γλυπτικής, της κεραμικής, της μεταλλοτεχνίας, της μνημειακής τέχνης κ.ά. Επίσης παρουσιάζονται τα σημαντικότερα οικοδομήματα των περιόδων με έμφαση στη ναοδομία και στους αρχιτεκτονικούς ρυθμούς (δωρικός, ιωνικός, κορινθιακός). Μέσα από τις παρουσιάσεις διερευνώνται όψεις/θέματα της αισθητικής και της φιλοσοφίας της τέχνης και αναλύονται οι έννοιες της αισθητικής ποιότητας, της καλαισθησίας, της καλλιτεχνικής δημιουργικότητας. Στη μαθησιακή ενότητα εντάσσεται επίσης και η ιστορία και ο ρόλος της παραγωγής αντιγράφων από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα (ρωμαϊκά αντίγραφα αρχαιοελληνικών γλυπτών, πολλαπλά αντίγραφα του ίδιου γλυπτού κ.λπ.).

● Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ές να:

- Διακρίνουν τα βασικά χαρακτηριστικά κάθε εποχής.
- Αναφέρουν τα κομβικά έργα τέχνης κάθε περιόδου.
- Αναγνωρίζουν την περίοδο στην οποία ανήκει ένα έργο τέχνης μελετώντας τα βασικά χαρακτηριστικά του.
- Περιγράφουν με σαφήνεια ένα αντικείμενο.
- Ταξινομούν χρονολογικά χαρακτηριστικά μνημεία και έργα τέχνης.
- Συγκρίνουν έργα τέχνης της ίδιας ή διαφορετικής περιόδου.

- Αναγνωρίζουν το υλικό και τις τεχνικές κατασκευής των εκθεμάτων.
 - Εξοικειώνονται με την ορολογία που χρησιμοποιείται στην περιγραφή και ανάλυση των έργων.
 - Εκτιμούν τα πολιτιστικά τεκμήρια ως δοχεία ιστορικών, κοινωνικών, καλλιτεχνικών πληροφοριών.
 - Υιοθετούν θετική στάση απέναντι στα πολιτιστικά τεκμήρια και να τα προσεγγίζουν/χειρίζονται με τον δέοντα σεβασμό.
- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**
Θ: 2 Ε: 0 Σ: 2

2.1.B ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΩΝ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Η ενότητα εισάγει τους/τις εκπαιδευομένους/ες στην επιστήμη των φυσικών και τεχνητών υλικών κατασκευής των αντιγράφων εκθεμάτων και των μνημείων μέσω της μελέτης της δομής και των ιδιοτήτων των υλικών και κυρίως μέσω της μηχανικής συμπεριφοράς και των λόγων αστοχίας τους. Μέσα από τη μελέτη της επιστήμης των υλικών οι εκπαιδευόμενοι/ες κατανοούν τη σημασία της επιλογής των κατάλληλων υλικών ανάλογα με τις χρήσεις των αντιγράφων.

Το γνωστικό αντικείμενο της ενότητας εστιάζει στην κατανόηση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών των υλικών κατασκευής των αντιγράφων. Ειδικότερα, παρουσιάζονται η δομή, οι ιδιότητες και τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά του γύψου, των πολυμερών υλικών (ακρυλικών, εποξειδικών, σιλικονούχων κ.ά.), των κονιαμάτων, των χρωστικών κ.λπ. Τέλος, εξετάζονται οι τρόποι εφαρμογής των υλικών αντιγραφής, οι ιδιαίτερες απαιτήσεις τους και η ανθεκτικότητα του παραγόμενου αντιγράφου.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ές να:

- Ταξινομούν τα υλικά κατασκευής των αντιγράφων σε βασικές κατηγορίες.
- Αναγνωρίζουν τα υλικά κατασκευής των αντιγράφων.
- Περιγράφουν τις βασικές ιδιότητες των υλικών κατασκευής αντιγράφων.
- Εξηγούν τους μηχανισμούς αστοχίας των βασικών κατηγοριών των υλικών.
- Συσχετίζουν τη δομή με τη μηχανική συμπεριφορά του υλικού.
- Επιλέγουν τα κατάλληλα υλικά για την παραγωγή αντιγράφου ανάλογα με το επιθυμητό αποτέλεσμα.
- Προβλέπουν τους παράγοντες που μπορεί να προκαλέσουν αστοχίες στα παραγόμενα αντίγραφα.
- Προσαρμόζουν κατάλληλα τη μεθοδολογία παραγωγής αντιγράφων ανάλογα με το υλικό παραγωγής και το παραγόμενο αντικείμενο.

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θ: 2 Ε: 0 Σ: 2

2.1.Γ ΣΧΕΔΙΟ – ΧΡΩΜΑ

● **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Οι εκπαιδευόμενοι/ες εισάγονται στις βασικές αρχές του σχεδίου και του χρώματος. Η ενότητα περιλαμβάνει την πιστή αντιγραφή πρωτότυπων συνθέσεων στο χώρο ή αντιγραφή αυτών από φωτογραφία (χρήση κανάβου), με τα κατάλληλα σχεδιαστικά εργαλεία. Μέσω των ασκήσεων παρουσιάζονται οι έννοιες της κλίμακας, της αναλογίας, της πλαστικότητας, της φωτοσκίασης, της χρωματικής απόδοσης κ.λπ. Επίσης μελετώνται οι βασικές αρχές του χρώματος, όπως τα βασικά/συμπληρωματικά χρώματα, τα θερμά/ψυχρά/ουδέτερα χρώματα, ο χρωματικός κύκλος, η δημιουργία αποχρώσεων, οι τρόποι εφαρμογής του χρώματος με διαφορετικά μέσα (π.χ. πινέλο, σπάτουλα). Η απόδοση των συνθέσεων γίνεται με διάφορα μέσα και υλικά. Τα υλικά σχεδίασης και ζωγραφικής περιλαμβάνουν μολύβια, μολυβοκάρβουνα, τέμπρες, λάδια, ακρυλικά κ.λπ.

● **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ές να:

- Περιγράφουν τις βασικές αρχές σχεδίασης.
- Εξηγούν τα βασικά στοιχεία της χρωματικής θεωρίας.
- Χειρίζονται τα διάφορα σχεδιαστικά μέσα (όπως μολύβι, κάρβουνο, πινέλο κ.λπ.) με ευχέρεια.
- Αναγνωρίζουν τα διάφορα είδη χρωμάτων (όπως τέμπρα, λάδια, ακρυλικά κ.λπ.).
- Επιλέγουν τα κατάλληλα μέσα για τη σχεδιαστική και χρωματική απόδοση της σύνθεσης.
- Αποτυπώνουν σχεδιαστικά και χρωματικά ένα τρισδιάστατο αντικείμενο ή μια σύνθεση αντικειμένων με ακρίβεια.
- Εφαρμόζουν τους κανόνες σχεδίασης.
- Σχεδιάζουν με ακρίβεια εκ του φυσικού ή με τη χρήση κανάβου.
- Αξιολογούν τη σχεδιαστική απόδοση της σύνθεσης.
- Βελτιώνουν τις σχεδιαστικές τους ικανότητες.

● **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θ: 0 Ε: 3 Σ: 3

2.1.Δ ΠΛΑΣΤΙΚΗ

● **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Η μαθησιακή ενότητα της Πλαστικής πραγματεύεται τη διαμόρφωση ενός εύπλαστου υλικού στην επιθυμητή μορφή. Οι εκπαιδευόμενοι/ες εισάγονται στην έννοια του τρισδιάστατου όγκου και της ύλης και εφοδιάζονται με τις απαραίτητες δεξιότητες και ικανότητες για τη δημιουργία πιστών αντιγράφων γλυπτικής. Η ενότητα περιλαμβάνει τη δημιουργία ανάγλυφων (εσώγλυφων και

εξώγλυφον) και γλυπτών αντικειμένων από πηλό ή/και πλαστελίνη, με διάφορες τεχνικές. Την αρχική διαμόρφωση του υλικού σε απλά γεωμετρικά σχήματα και το συνδυασμό αυτών σε σύνθετες φόρμες ακολουθεί η αντιγραφή μοτίβων και μια σειρά ασκήσεων εξοικείωσης. Ιδιαίτερη μνεία γίνεται στη χρήση εσωτερικού σκελετού (αρματούρα) (χρήση, υλικά, μέθοδος κατασκευής, χρησιμότητα).

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ές να:

- Κατανοούν τις έννοιες του όγκου, της ύλης και της τρίτης διάστασης.
- Περιγράφουν τις βασικές αρχές δημιουργίας ανάγλυφων και γλυπτών αντικειμένων.
- Χειρίζονται τα υλικά πλαστικής (πηλό, πλαστελίνη κ.λπ.).
- Κατονομάζουν τα διάφορα υλικά πλαστικής δημιουργίας.
- Δημιουργούν ανάγλυφα και γλυπτά αντικείμενα με πηλό.
- Αναπτύσσουν ικανότητες σύνθεσης πρωτότυπων έργων τροποποιώντας ένα υπάρχον έργο.
- Αντιλαμβάνονται την επίδραση του φωτισμού και της σχέσης μεταξύ φωτοσκίασης και ανάγλυφου επιφάνειας.
- Εκτιμούν την επίδραση των περιβαλλοντικών συνθηκών στα υλικά.
- Υιοθετούν μια υπεύθυνη στάση ως προς το χειρισμό των τρισδιάστατων αντικειμένων.

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θ: 0 Ε: 3 Σ: 3

2.1.Ε ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΝΤΙΓΡΑΦΩΝ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Η συγκεκριμένη μαθησιακή ενότητα παρέχει τις απαραίτητες θεωρητικές και βασικές τεχνικές γνώσεις για την παραγωγή πιστών αντιγράφων εκθεμάτων και μνημείων με χρήση καλουπιών.

Οι εκπαιδευόμενοι/ες αποκτούν το θεωρητικό υπόβαθρο της αντιγραφής έργων τέχνης μέσα από τη μελέτη της ιστορικής εξέλιξης της εκμαγείωσης, των εργαλείων, των υλικών και των μεθόδων παραγωγής αντιγράφων. Παρουσιάζονται δε οι λόγοι παραγωγής και οι χρήσεις των αντιγράφων (ερευνητική, εκθεσιακή, εμπορική κ.ά.), καθώς και οι περιπτώσεις αντικατάστασης αυθεντικών έργων σε υπαίθριους χώρους από αντίγραφα, για λόγους προστασίας των πρώτων από περιβαλλοντικούς ή ανθρωπογενείς παράγοντες.

Παράλληλα, οι εκπαιδευόμενοι/ες εξοικειώνονται και αποκτούν τις απαραίτητες δεξιότητες για την παραγωγή αντιγράφων από καλούπια γύψου ή/και σιλικόνης. Η παρούσα ενότητα περιλαμβάνει την παραγωγή ανάγλυφων ή ολόγλυφων πιστών αντιγράφων από γύψο, κονίαμα, ρητίνη ή/και σύνθετα υλικά. Τα παραγόμενα αντίγραφα αφορούν έργα μικρού έως μεσαίου μεγέθους. Οι

εκπαιδευμένοι/ες καταρτίζονται στη διαδικασία εκμαγείωσης, η οποία διαφοροποιείται ανάλογα με το υλικό του καλουπιού και το υλικό χύτευσης, καθώς και στα υλικά μόνωσης του καλουπιού. Η αντιγραφή ολοκληρώνεται με την επιμέλεια του αντιγράφου, η οποία περιλαμβάνει την αφαίρεση των ραφών από το καλούπι, την επιμέλεια μικρών αστοχιών (όπως φυσαλίδες αέρα) κ.λπ.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ές να:

- Κατανοούν την έννοια της αντιγραφής, την εξέλιξη της εκμαγείωσης και τις χρήσεις των αντιγράφων.
- Δημιουργούν γύψινα αντίγραφα μνημείου/εκθέματος.
- Παράγουν αντίγραφα εκθεμάτων από ρητίνη, κονίαμα ή άλλα υλικά.
- Χρησιμοποιούν καλούπια διαφορετικών υλικών για την παραγωγή πιστών αντιγράφων.
- Προστατεύουν τα καλούπια κατά την εκμαγείωση με την επιλογή των κατάλληλων υλικών μόνωσης.
- Επιμελούνται τα παραγόμενα αντίγραφα.
- Κατονομάζουν τα υλικά παραγωγής αντιγράφων.
- Επιλέγουν τα κατάλληλα υλικά και μεθοδολογία για τη δημιουργία αντιγράφου από καλούπι.
- Υπολογίζουν τις απαιτούμενες ποσότητες των υλικών για τη δημιουργία ενός αντιγράφου.
- Αξιολογούν την ποιότητα και την πιστότητα του αντιγράφου.
- Εντοπίζουν τις ιδιαιτερότητες και τις ειδικές ανάγκες των αντιγράφων.
- Χειρίζονται με υπευθυνότητα τα παραγόμενα αντίγραφα ώστε να διασφαλίζεται η ποιότητά τους.

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θ: 2 Ε: 4 Σ: 6

2.1.Ζ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΑΤΙΝΑΣ ΛΙΘΟΥ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Η ενότητα εισάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/ες στη μεθοδολογία δημιουργίας τεχνητής πατίνας στα πιστά αντίγραφα. Συγκεκριμένα, οι καταρτιζόμενοι/ες ασκούνται στους τρόπους απόδοσης του χρώματος και της υφής της λίθινης επιφάνειας του έργου. Κατά τη δημιουργία λαμβάνονται υπόψη τα χαρακτηριστικά του λίθου, συμπεριλαμβανομένης της φυσικής πατίνας που έχει αποκτήσει κατά τη διάρκεια της ζωής του, των φθορών οι οποίες έχουν χρωματίσει ή αποχρωματίσει την επιφάνεια του λίθου, καθώς και των υπολειμμάτων χρωματικής διακόσμησης που ενδεχομένως διατηρούνται. Ανάλογα με το υλικό κατασκευής του αντιγράφου, εφαρμόζεται η κατάλληλη προετοιμασία και ακολουθεί η εφαρμογή του χρώματος με διάφορες τεχνικές. Οι εκπαιδευόμενοι/ες ασκούνται στην αντιγραφή μέσω της παρατήρησης του πρότυπου μοντέλου καθώς και με την αξιοποίηση κατάλληλου φωτογραφικού

υλικού.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ές να:

- Εφαρμόζουν πατίνα προσομοίωσης της λίθινης επιφάνειας των έργων εκ του φυσικού ή από φωτογραφίες.
- Αποδίδουν την επιφάνεια του λίθου, όπως λόγου χάρη στιλπνότητα, φλεβώσεις κ.λπ.
- Μιμούνται τις φθορές της επιφάνειας του λίθου.
- Αποδίδουν τα υπολείμματα της γραπτής/χρωματικής διακόσμησης.
- Επιλέγουν τα κατάλληλα υλικά και μέσα ανάλογα με το υλικό κατασκευής του αντιγράφου και το έργο που επιθυμούν να αντιγράψουν.
- Αξιολογούν την πιστότητα του αντιγράφου.
- Συνδυάζουν μέσα και υλικά για την παραγωγή «δύσκολων» επιφανειών.

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θ: 0 Ε: 4 Σ: 4

2.2 ΕΞΑΜΗΝΟ Β΄

2.2.Α ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΕΧΝΗΣ – ΑΠΟ ΤΟ ΒΥΖΑΝΤΙΟ ΣΤΗ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΠΟΧΗ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Η συγκεκριμένη μαθησιακή ενότητα ολοκληρώνει τις γνώσεις των εκπαιδευομένων στην ιστορία της τέχνης. Το γνωστικό αντικείμενο της ενότητας περιλαμβάνει την παρουσίαση της παλαιοχριστιανικής και βυζαντινής περιόδου, της ευρωπαϊκής τέχνης του μεσαίωνα, της αναγέννησης, του μπαρόκ, του ροκοκό και των εικαστικών κινήματων από τον 18ο αιώνα έως τη μοντέρνα και τη σύγχρονη τέχνη. Εξετάζεται το ιστορικό πλαίσιο στο οποίο αναπτύχθηκαν τα καλλιτεχνικά κινήματα κάθε περιόδου, οι σημαντικότεροι καλλιτέχνες και οι δημιουργίες τους. Ιδιαίτερη μνεία γίνεται στα εικαστικά έργα της ελληνικής καλλιτεχνικής δημιουργίας. Στην ενότητα εξετάζονται θέματα που άπτονται της αισθητικής και της φιλοσοφίας της τέχνης, της καλλιτεχνικής δημιουργικότητας, του ρόλου των αντιγράφων και της πλαστογραφίας.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ές να:

- Αναγνωρίζουν τα βασικά χαρακτηριστικά κάθε περιόδου.
- Αναφέρουν σημαντικούς καλλιτέχνες και δημιουργίες τους.
- Εντάσσουν ένα έργο τέχνης στο αντίστοιχο καλλιτεχνικό κίνημα ή/και ιστορική περίοδο.
- Αντιστοιχίζουν ένα αντιπροσωπευτικό έργο τέχνης με το/τη δημιουργό του.

- Περιγράφουν ένα εικαστικό έργο βάσει των εικονογραφικών και τεχνολογικών χαρακτηριστικών του.
- Συγκρίνουν έργα τέχνης της ίδιας ή διαφορετικής περιόδου.
- Αναγνωρίζουν το υλικό και τις τεχνικές κατασκευής των έργων.
- Κατανοούν τις διαφορετικές εικαστικές εκφράσεις.
- Εκτιμούν την πολιτισμική και αισθητική αξία των έργων τέχνης.
- Αναπτύσσουν τη δέουσα ευαισθησία απέναντι στα έργα τέχνης που καλούνται να αντιγράψουν.
- Αξιοποιούν τις γνώσεις τους στη δημιουργία πιστών αντιγράφων καθώς και στη δημιουργική ερμηνεία αυτών.

● **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θ: 2 Ε: 0 Σ: 2

2.2.B ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΕΡΓΩΝ ΠΛΑΣΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΗΣ

● **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Η δημιουργία τρισδιάστατων αντικειμένων διαφέρει ανάλογα με το υλικό και το επιθυμητό αποτέλεσμα. Η ενότητα πραγματεύεται την τεχνολογία κατασκευής αντικειμένων από λίθο, πηλό, μέταλλο και ξύλο, καθώς επίσης έργων μικροτεχνίας από ελεφαντοστό, γυαλί κ.ά. Κάθε υποενότητα περιλαμβάνει τους τρόπους λήψης και κατεργασίας της πρώτης ύλης, τις ιδιαίτερες τεχνικές επεξεργασίας για την παραγωγή του τελικού αποτελέσματος και τις μεθόδους προστασίας και χρωματισμού της επιφάνειας. Ειδικότερα, η ενότητα των λίθινων αντικειμένων περιλαμβάνει τα στάδια από τη λατόμηση έως και το τελικό έργο (μεταφορά, κατεργασία, επεξεργασία όγκων και διαμόρφωση τελικών επιφανειών με λιθοξοϊκά εργαλεία κ.λπ.). Η τεχνολογία κατασκευής κεραμικών αντικειμένων μελετά τα στάδια από τη λήψη των αργίλων και την παρασκευή πηλού έως και το τελικό έργο. Περιγράφεται η μεθοδολογία κατασκευής αντικειμένων –ξεκινώντας από τη μορφοποίηση των πρώτων υλών (με τα χέρια, με τροχό, καλούπι κ.λπ.), τις τεχνικές πλαστικής και χρωματικής διακόσμησης, το υάλωμα–, οι κατηγορίες των κεραμικών, καθώς και η σημασία των θερμοκρασιών όπτησης και των ιδιαίτερων συνθηκών του κλιβάνου. Η ενότητα της μεταλλοτεχνίας εξετάζει τα μέταλλα και τα κράματα και εστιάζει στην κατασκευή των αντικειμένων με χύτευση (μέθοδος χαμένου κεριού), σφυρηλάτηση, εφελκυσμό ή/και συγκόλληση, στα στοιχεία της μικροτεχνίας και στην κατεργασία της επιφάνειας για την προστασία της ή/και της παραγωγής τεχνητής πατίνας. Τέλος, παρουσιάζονται τα είδη ξύλου, η λήψη και η κατεργασία τους ανάλογα με τα διάφορα παραγόμενα αντικείμενα, τα εργαλεία επεξεργασίας του ξύλου και της ξυλογλυπτικής, η επεξεργασία της επιφάνειας, καθώς και οι τεχνικές χρωματικής διακόσμησης και επιχρύσωσης.

● **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ές να:

- Αναγνωρίζουν τα υλικά κατασκευής των έργων πλαστικής τέχνης.

- Κατανοούν τα βασικά χαρακτηριστικά των υλικών κατασκευής των εκθεμάτων και των μνημείων.
 - Περιγράφουν τα βασικά στάδια κατασκευής ενός αντικειμένου.
 - Εξηγούν τον τρόπο κατασκευής του έργου τέχνης που καλούνται να αντιγράψουν.
 - Συγκρίνουν τις διαφορετικές μεθόδους δημιουργίας των αντικειμένων.
 - Εξοικειώνονται με τα διαφορετικά υλικά τα οποία καλούνται να αντιγράψουν.
 - Διευρύνουν τις γνώσεις τους ως προς την παραγωγή αντικειμένων και αντιγράφων.
 - Υιοθετούν θετική στάση και να εκτιμούν τα αντικείμενα τα οποία καλούνται να αντιγράψουν.
 - Διευρύνουν τις γνώσεις τους στην παραγωγή αντιγράφων.
- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**
Θ: 2 Ε: 0 Σ: 2

2.2.Γ ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΩΝ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Η συγκεκριμένη ενότητα καλύπτει περιπτώσεις αντιγράφων των οποίων η κατασκευή και η χρήση χρήζουν ειδικής αντιμετώπισης. Τέτοιες περιπτώσεις μπορεί να είναι τα αντίγραφα μεγάλου μεγέθους ή τα αντίγραφα που μπορεί να τοποθετηθούν σε εξωτερικό χώρο. Η μεθοδολογία παραγωγής αντιγράφων μεγάλου μεγέθους περιλαμβάνει τη χύτευση σε ξεχωριστά τμήματα, τα οποία στη συνέχεια ενώνονται και γίνεται επιμέλεια της ραφής. Επίσης, ανάλογα με τη χρήση των αντιγράφων και την τοποθέτησή τους σε εσωτερικό ή σε εξωτερικό χώρο, μελετώνται τα υλικά που χρησιμοποιούνται (γύψος, ρητίνες, κονιάματα κ.ά.) καθώς και οι τρόποι έδρασης, στήριξης ή/και ανάρτησης. Επιπλέον, εξετάζονται η χρήση και η κατασκευή ενός εσωτερικού σκελετού (αρματούρα) ικανού για την ενίσχυση του αντιγράφου. Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται στις σύνθετες κατασκευές αντιγράφων, τα οποία αποτελούνται από διακριτά μέρη κατασκευασμένα από διαφορετικά υλικά, και αναλύονται οι λόγοι επιλογής ή μη συγκεκριμένων συνδυασμών.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ές να:

- Αναφέρουν τα υλικά κατασκευής των ειδικών περιπτώσεων κατασκευής αντιγράφων.
- Περιγράφουν τους τρόπους κατασκευής αντιγράφων μεγάλου μεγέθους.
- Παράγουν και να ενώνουν τα επιμέρους τμήματα του αντιγράφου.
- Επιμελούνται την τελική επιφάνεια.
- Κατανοούν τις ιδιαίτερες ανάγκες στήριξης των αντιγράφων.
- Επιλέγουν τα κατάλληλα υλικά κατασκευής αντιγράφων για εσωτερικό ή για εξωτερικό χώρο.

- Κατανοούν τις τεχνικές δυσκολίες για την παραγωγή τους και να σχεδιάζουν πρωτότυπες λύσεις.
 - Αναγνωρίζουν τα αποτελέσματα της αλληλεπίδραση των διαφορετικών υλικών που χρησιμοποιούνται κατά την παραγωγή ενός αντιγράφου.
 - Διαγιγνώσκουν τους λόγους αστοχίας ενός αντιγράφου βάσει της επιλεγμένης μεθοδολογίας και των υλικών κατασκευής.
- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**
Θ: 2 Ε: 4 Σ: 6

2.2.Δ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΛΟΥΠΙΟΥ ΑΠΟ ΑΡΧΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Η συγκεκριμένη μαθησιακή ενότητα αφορά τη δημιουργία καλουπιών από το αρχικό μοντέλο. Ως αρχικό μοντέλο νοείται το πρωτότυπο μοντέλο που παράγεται από το καλούπι που εκμαγειώνεται από το αυθεντικό έργο. Στην ενότητα παρουσιάζονται τα υλικά, τα μέσα και οι τεχνικές για τη δημιουργία σπαστού ή μη γύψινου καλουπιού και καλουπιού με λάστιχο σιλικόνης. Οι εκπαιδευόμενοι/ες ασκούνται στην κατασκευή καλουπιού, η οποία ξεκινάει από τη μελέτη του μοντέλου και το σχεδιασμό της κατάλληλης προσέγγισης και περιλαμβάνει με λεπτομέρεια όλα τα στάδια της διαδικασίας κατασκευής (εντοπισμός σκούρων και τυφλών σημείων, μόνωση του μοντέλου, δημιουργία πατούρας/ων, χύτευση του υλικού, δημιουργία κλειδιών, χύτευση της εσάρπας, αφαίρεση και αποθήκευση του καλουπιού). Μέσα από παραδείγματα μελετάται η επιλογή και εφαρμογή της κατάλληλης μεθόδου αντιγραφής ανάλογα με το μοντέλο, λαμβάνοντας υπόψη τα προτερήματα και τα μειονεκτήματά της αλλά και την ασφάλεια του αρχικού μοντέλου. Τέλος, εξετάζονται οι διαφορετικές ποιότητες των υλικών, όπως είναι η διαφορετική σκληρότητα των λάστιχων σιλικόνης, η διάρκεια ζωής των καλουπιών, οι κύκλοι χρήσης τους και η φροντίδα τους.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ές να:

- Εφαρμόζουν διάφορες μεθόδους εκμαγείωσης και να χρησιμοποιούν διαφορετικά υλικά κατασκευής καλουπιού.
- Αξιολογούν τα διαθέσιμα υλικά και μεθόδους εκμαγείωσης.
- «Διαβάζουν» το προς αντιγραφή μοντέλο και να επιλέγουν τη βέλτιστη μεθοδολογία για την ασφαλή και πιστή εκμαγείωση.
- Κατασκευάζουν σπαστό καλούπι από γύψο και καλούπι από λάστιχο σιλικόνης.
- Διαχειρίζονται το μοντέλο και το καλούπι (μεταφορά, αποθήκευση, χειρισμός κατά την εκμαγείωση).
- Περιγράφουν τα πλεονεκτήματα κάθε μεθόδου εκμαγείωσης.
- Διακρίνουν τις διαφορές μεταξύ των καλουπιών από γύψο και από λάστιχο σιλικόνης.
- Σχεδιάζουν τη διαδικασία της αντιγραφής.

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**
Θ: 2 Ε: 4 Σ: 6

2.2.Ε ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΑΤΙΝΑΣ ΚΕΡΑΜΙΚΟΥ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Η ενότητα εισάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/ες στην προσομοίωση της κεραμικής επιφάνειας και της διακόσμησης αγγείων, ειδωλίων κ.ά. σε αντίγραφα κατασκευασμένα από υλικά όπως είναι ο γύψος και η ρητίνη. Παρουσιάζονται τα διάφορα υλικά, τα μέσα και οι τεχνοτροπίες για την απόδοση της διακόσμησης, των φθορών/απωλειών, της εφυάλωσης κ.ά. Ανάλογα με το υλικό κατασκευής του αντιγράφου εφαρμόζεται η κατάλληλη προετοιμασία και ακολουθεί η εφαρμογή του χρώματος (ακρυλικές χρωστικές, σκόνες αιογραφίας κ.λπ.). Οι εκπαιδευόμενοι/ες ασκούνται στη μίμηση μελανόμορφων και ερυθρόμορφων αγγείων, γραπτής διακόσμησης αγγείων και ειδωλίων με ελεύθερο χέρι ή/και με χρήση στένσιλ. Η κεραμική πατίνα του αντικείμενου προκύπτει από την παρατήρηση του πρωτότυπου μέσω φωτογραφιών ή από το αρχικό μοντέλο.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ές να:

- Περιγράφουν τη διαδικασία δημιουργίας κεραμικής πατίνας.
- Επιλέγουν τα κατάλληλα υλικά και μέσα για τη δημιουργία πατίνας ανάλογα με το υλικό κατασκευής του αντιγράφου και το έργο προς αντιγραφή.
- Μιμούνται την κεραμική επιφάνεια και τη ζωγραφική επ' αυτής εκ του φυσικού ή από φωτογραφίες.
- Χρησιμοποιούν στένσιλ για τη δημιουργία μιας παράστασης ή επαναλαμβανόμενων μοτίβων.
- Σχεδιάζουν με ελεύθερο χέρι απλά σχήματα/γραμμές ή σχέδια.
- Αποδίδουν την υφή της επιφάνειας του κεραμικού αντικείμενου που αντιγράφεται.
- Αξιολογούν την πιστότητα του αντιγράφου.
- Συνδυάζουν υλικά και τεχνικές για την παραγωγή του επιθυμητού αποτελέσματος.

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**
Θ: 0 Ε: 4 Σ: 4

2.3 ΕΞΑΜΗΝΟ Γ΄

2.3.Α ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΖΩΓΡΑΦΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Η ενότητα πραγματεύεται την τεχνολογία κατασκευής των φορητών ζωγραφικών έργων τέχνης, σε ξύλινο και σε υφασμάτινο υποστήριγμα (φορητές εικόνες και

πίνακες ζωγραφικής κατ' αντιστοιχία), αλλά και τη μνημειώδη ζωγραφική των τοιχογραφιών και των ψηφιδωτών. Τα ζωγραφικά έργα αποτελούν κατεξοχήν σύνθετες κατασκευές, καθώς απαρτίζονται από διαφορετικά υλικά τοποθετημένα σε στρώσεις. Ως εκ τούτου παρουσιάζονται αναλυτικά οι πρώτες ύλες, η λήψη, η επεξεργασία τους και ο ρόλος τους στη δομή του έργου. Περιγράφονται τα ξύλινα και τα υφασμάτινα υποστηρίγματα των φορητών ζωγραφικών έργων (αναγνώριση υλικού, τρόποι κατεργασίας και διαμόρφωσης) και τα υλικά της προετοιμασίας της ζωγραφικής, όπως και ο τρόπος εφαρμογής τους (φυσικές ή συνθετικές κόλλες, γύψος, κιμωλία κ.ά.). Μελετώνται επίσης τα διάφορα είδη υποστηρίγματος και υποστρώματος των τοιχογραφιών και των ψηφιδωτών (τα είδη τοιχοποιιών και κονιαμάτων, τα διάφορα συστατικά και ο ρόλος τους, η εφαρμογή τους). Εξετάζονται ακόμη οι χρωστικές ουσίες που χρησιμοποιούνται στη ζωγραφική (ανόργανες/οργανικές, φυσικές/τεχνητές), τα διάφορα συνδετικά μέσα (αυγό, λάδι, ακρυλικό κ.λπ.), καθώς και τα βερνίκια (φυσικά, συνθετικά κ.λπ.). Επίσης παρουσιάζονται οι διάφορες τεχνικές ζωγραφικής (αυγοτέμπερα, εγκαυστική, ελαιογραφία, ακουαρέλα, fresco κ.ά.) σε συσχέτιση με τις ιστορικές περιόδους και τα καλλιτεχνικά ρεύματα.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ές να:

- Κατανοούν τη σύνθετη δομή ενός ζωγραφικού έργου τέχνης.
- Προσδιορίζουν τη στρωματογραφία ενός ζωγραφικού έργου.
- Αναγνωρίζουν και να αναλύουν τα υλικά κατασκευής των ζωγραφικών έργων.
- Περιγράφουν τις ιδιότητες των υλικών κάθε στρώματος.
- Εξηγούν τη σημασία κάθε στρώματος στο τελικό ζωγραφικό έργο.
- Αναπτύσσουν την αισθητική τους αντίληψη και να προσεγγίζουν με σεβασμό τα αντικείμενα τα οποία καλούνται να αντιγράψουν.
- Αντιστοιχίζουν υλικά και τεχνολογία κατασκευής των ζωγραφικών έργων με συγκεκριμένες ιστορικές περιόδους, καλλιτεχνικά ρεύματα ή έργα τέχνης.

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θ: 2 Ε: 0 Σ: 2

2.3.B ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ – ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Η συγκεκριμένη μαθησιακή ενότητα αγκαλιάζει την οργάνωση εργαστηρίου και την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων κατά την παραγωγή αντιγράφων. Παρουσιάζονται οι απαραίτητες υποδομές, ο απαιτούμενος εξοπλισμός και η εργονομική οργάνωση των χώρων του εργαστηρίου (χώρος εκμαγείωσης, χώρος ζωγραφικής, αποθηκευτικοί χώροι κ.λπ.). Οι εκπαιδευόμενοι/ες εξοικειώνονται με την έρευνα αγοράς για την προμήθεια των υλικών και συγκεκριμένα με τις παραμέτρους που αφορούν τις προδιαγραφές των υλικών, τη διάρκεια ζωής τους και τις ιδιαίτερες συνθήκες αποθήκευσης αυτών. Ιδιαίτερη μνεία γίνεται

στα μέτρα ατομικής και συλλογικής προστασίας και στις προδιαγραφές του χώρου εργασίας, ώστε να διασφαλίζεται κατεξοχήν η υγεία και η ασφάλεια των εργαζομένων. Επίσης εξετάζεται η περιβαλλοντικά ασφαλής διαχείριση των αποβλήτων της παραγωγής και μελετάται η σήμανση των υλικών για την αποφυγή έκθεσης των εργαζομένων σε επισφαλείς συνθήκες.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ές να:

- Επιλέγουν και να οργανώνουν το χώρο παραγωγής αντιγράφων μνημείων/εκθεμάτων λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες των αντικειμένων και τους κανόνες υγείας και ασφάλειας.
- Επιλέγουν τον κατάλληλο εξοπλισμό και εργαλεία και να φροντίζουν για τη σωστή συντήρηση και επισκευή τους.
- Προμηθεύονται και να αποθηκεύουν τα απαραίτητα υλικά για την παραγωγή αντιγράφων λαμβάνοντας υπόψη το είδος, τις ποσότητες, το κόστος και την ποιότητα των υλικών που απαιτούνται.
- Φροντίζουν για τη σωστή αποθήκευση των υλικών σύμφωνα με τις ενδεδειγμένες οδηγίες.
- Χειρίζονται με ασφάλεια τα υλικά αντιγραφής αλλά και τα ίδια τα μοντέλα, καθώς και τα αντίγραφα.
- Εντοπίζουν προβληματικά υλικά και λανθασμένες χρήσεις υλικών που μπορεί να βλάψουν το προς αντιγραφή μοντέλο ή το αντίγραφο.
- Προβλέπουν κινδύνους για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων κατά τη διάρκεια των εργασιών παραγωγής αντιγράφου και να μεριμνούν για την αποτροπή τους.
- Λαμβάνουν τα απαραίτητα μέσα ατομικής προστασίας.
- Υιοθετούν μια υπεύθυνη στάση απέναντι στη χρήση των υλικών και την απόρριψή τους.

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θ: 2 Ε: 0 Σ: 2

2.3.Γ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Οι εκπαιδευόμενοι/ες εισάγονται στις βασικές έννοιες της φωτογραφίας, ώστε να είναι σε θέση να ελέγχουν τη λήψη και να αξιολογούν το αποτέλεσμα. Παρουσιάζονται οι βασικές αρχές της φωτογραφίας, τα χαρακτηριστικά των διαφορετικών τύπων των φωτογραφικών μηχανών και των φακών. Επίσης εξετάζονται τα βασικά χαρακτηριστικά κατά τη λήψη, όπως εστιακή απόσταση, διάφραγμα, ταχύτητα κλείστρου, ευαισθησία, ισορροπία λευκού κ.λπ. Η μαθησιακή ενότητα μελετά τις παραμέτρους για σωστή φωτογράφιση δισδιάστατων και τρισδιάστατων εκθεμάτων σε συνθήκες φυσικού και τεχνητού φωτισμού. Εξετάζεται διεξοδικά η τοποθέτηση της φωτογραφικής μηχανής και των φωτιστικών πηγών σε σχέση με το έκθεμα, η χρήση φίλτρων και χρωματικής κλίμακας. Παρουσιάζονται οι διαφορετικοί τύποι φωτιστικών πηγών και η

καταλληλότητά τους ανάλογα με το αντικείμενο, καθώς επίσης η μεθοδολογία λήψης φωτογραφιών κατάλληλων για τη φωτογραμμετρική τεκμηρίωση του αντικειμένου.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ές να:

- Περιγράφουν τις βασικές αρχές λειτουργίας μιας φωτογραφικής μηχανής.
- Χειρίζονται τον φωτογραφικό εξοπλισμό.
- Κατανοούν τη σημασία των παραμέτρων λήψης στο τελικό αποτέλεσμα.
- Προσαρμόζουν τις ρυθμίσεις λήψης ανάλογα με το αντικείμενο και το περιβάλλον λήψης της/των φωτογραφίας/ιών.
- Επιλέγουν τις κατάλληλες τεχνικές παραμέτρους για τη φωτογράφιση.
- Προτείνουν την κατάλληλη διάταξη του εξοπλισμού σε σχέση με το αντικείμενο, τις συνθήκες φωτισμού και τις ιδιαιτερότητες του χώρου.
- Φωτογραφίζουν ένα έργο τέχνης, ώστε να αποτελέσει οδηγό για τη δημιουργία της πατίνας του αντιγράφου.
- Οργανώνουν τη φωτογραφική αποτύπωση του αντικειμένου, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της φωτογραμμετρίας.
- Υιοθετούν μια υπεύθυνη στάση ως προς την προσέγγιση των εκθεμάτων.

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θ: 2 Ε: 0 Σ: 2

2.3.Δ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΙΚΟΝΑΣ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Η συγκεκριμένη μαθησιακή ενότητα παρέχει τα εφόδια για την επεξεργασία και τη διαχείριση των εικόνων σε ένα λογισμικό ψηφιακής επεξεργασίας εικόνας. Παρουσιάζονται οι βασικές έννοιες της ψηφιακής εικόνας και η επεξεργασία αυτών προκειμένου να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις των αντιγραφών. Τη γενική επισκόπηση του λογισμικού, των δυνατοτήτων και των εργαλείων του ακολουθεί η εκμάθηση απλών ενεργειών αλλαγής κλίμακας, μεγέθους εικόνας, αποκοπής κ.λπ. Οι εκπαιδευόμενοι/ες στη συνέχεια ασκούνται στη βελτίωση/διόρθωση των φωτογραφιών μέσω των λειτουργιών φωτεινότητας, αντίθεσης, ρύθμισης των χρωμάτων, βελτίωσης της ευκρίνειας κ.λπ., ώστε να αποδίδεται όσο πιο πιστά γίνεται το αντικείμενο, με τις διάφορες μεθόδους επιλογής και αφαίρεσης περιττών στοιχείων του φόντου, ρύθμισης της ευκρίνειας (sharpness) κ.ά. Παρουσιάζεται η μεθοδολογία για τη βελτίωση των φωτογραφιών οι οποίες εμπεριέχουν χρωματική κλίμακα. Η ενότητα περιλαμβάνει την ηλεκτρονική επεξεργασία και προετοιμασία των φωτογραφιών για χρήση σε φωτογραμμετρικά προγράμματα.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ές να:

- Χειρίζονται ψηφιακά προγράμματα επεξεργασίας εικόνας με ευχέρεια.
- Εκτελούν βασικές εργασίες επεξεργασίας εικόνας, όπως κλιμάκωση, περιστροφή, περικοπή κ.λπ.
- Επιλέγουν τις κατάλληλες ρυθμίσεις για τη διόρθωση/βελτίωση των φωτογραφικών λήψεων.
- Βελτιώνουν την ευκρίνεια της εικόνας.
- Διατηρούν στην εικόνα μόνο τα απαραίτητα στοιχεία για την πατίνα.
- Σχεδιάζουν την κατάλληλη μεθοδολογική προσέγγιση για την επεξεργασία της εικόνας.
- Αξιοποιούν τη χρωματική κλίμακα, αυτοματοποιώντας τη διαδικασία των χρωματικών ρυθμίσεων.
- Αναπαράγουν πιστές ψηφιακές απεικονίσεις του προς αντιγραφή αντικειμένου.

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θ: 0 Ε: 2 Σ: 2

2.3.Ε ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΜΕΣΩ Η/Υ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Η ενότητα παρέχει τα απαραίτητα εφόδια για την παραγωγή σχεδίων τα οποία σχετίζονται με τα αντίγραφα. Ένας τομέας της ενότητας σχετίζεται με τα καθαυτό αντίγραφα και εφαρμογές που διευκολύνουν την παραγωγή τους, όπως για παράδειγμα η σχεδίαση διαφορετικών τύπων έδρασης (βάσεις) ή η δημιουργία και εκτύπωση αποτυπώσεων για χρήση κατά την αντιγραφή (παραγωγή στένσιλ). Ο δεύτερος τομέας αφορά τη μετεξέλιξη των αντιγράφων σε κάτι νέο (μετασχηματισμός, αλλαγή χρήσης). Η σχεδίαση μέσω της χρήσης Η/Υ γίνεται σε λογισμικό CAD ή γενικότερα επεξεργασίας διανυσμάτων (π.χ. Illustrator, InkScape). Η εξοικείωση με τις βασικές λειτουργίες του λογισμικού περιλαμβάνει το μετασχηματισμό αντικειμένων, τη δημιουργία σχημάτων, τη χρήση των εργαλείων σχεδίασης (μολύβι, πινέλο, πένα, γόμα) και χρώματος, γραμματοσειρών, διατάξεων εκτύπωσης κ.λπ. Η ενότητα περιλαμβάνει εξάσκηση στην αποτύπωση του αντικειμένου και στη δημιουργική αξιοποίηση του φωτογραφικού υπόβαθρου, τη δημιουργία αντικειμένων εμπνευσμένων από τα αντίγραφα και τα έργα τέχνης τα οποία αναπαράγουν και την αξιοποίηση πρότυπων εικόνων (templates).

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ές να:

- Χειρίζονται ψηφιακά σχεδιαστικά προγράμματα.
- Κατανοούν τη χρησιμότητα και τις δυνατότητες των εργαλείων σχεδίασης.

- Επιλέγουν και να χρησιμοποιούν τα κατάλληλα σχεδιαστικά εργαλεία για την επίτευξη του επιθυμητού αποτελέσματος.
 - Σχεδιάζουν το ανυσματικό περίγραμμα ενός αντικειμένου με τα κατάλληλα μέσα και παραμέτρους.
 - Δημιουργούν πρωτότυπο ψηφιακό σχέδιο.
 - Αναζητούν πρωτότυπες λύσεις για τη διευκόλυνση της παραγωγής αντιγράφων και τη δημιουργία πατίνας.
 - Εντάσσουν τα προγράμματα ηλεκτρονικής σχεδίασης στην παραγωγή αντιγράφων.
- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**
Θ: 0 Ε: 2 Σ: 2

2.3.ΣΤ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΑΤΙΝΑΣ ΜΕΤΑΛΛΟΥ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**
Στην παρούσα μαθησιακή ενότητα παρουσιάζονται οι τρόποι μίμησης της μεταλλικής επιφάνειας και διακόσμησης σε αντίγραφα κατασκευασμένα από γύψο και ρητίνη. Παρουσιάζονται τα διάφορα υλικά, μέσα, και τεχντροπίες για την απόδοση της διακόσμησης και οξείδωσης της μεταλλικής επιφάνειας. Ανάλογα με το υλικό κατασκευής του αντιγράφου εφαρμόζεται η κατάλληλη προετοιμασία και ακολουθεί η εφαρμογή του χρώματος (ακρυλικά, σκόνες αιογραφίας κ.λπ). Η αντιγραφή της μεταλλικής πατίνας μπορεί να γίνει εκ του φυσικού ή μέσω μελέτης αντιπροσωπευτικού φωτογραφικού αρχείου.
- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**
Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ές να:
 - Περιγράφουν τη διαδικασία απόδοσης της μεταλλικής επιφάνειας.
 - Επιλέγουν τα κατάλληλα υλικά και μέσα ανάλογα με το υλικό κατασκευής του αντιγράφου.
 - Αξιοποιούν φωτογραφικό υλικό κατά την απόδοση της μεταλλικής υφής του αντικειμένου.
 - Αποδίδουν την υφή της επιφάνειας του μεταλλικού αντικειμένου που αντιγράφεται.
 - Αξιολογούν το αποτέλεσμα της αντιγραφής.
 - Συνδυάζουν τεχνικές και υλικά για την παραγωγή του επιθυμητού αποτελέσματος.
 - Διευρύνουν τις αποκτώμενες δεξιότητες στη δημιουργία πατίνας σε μεταλλικά αντικείμενα.
- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**
Θ: 0 Ε: 4 Σ: 4

2.3.Ζ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ ΦΟΡΗΤΩΝ ΖΩΓΡΑΦΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Η ενότητα αυτή πραγματεύεται ως επί το πλείστον τη δημιουργία αντιγράφων φορητής εικόνας και πίνακα ζωγραφικής σε υφασμάτινο υποστήριγμα (καμβά). Συγκεκριμένα, αναλύονται τα μέρη μιας τυπικής στρωματογραφίας, η οποία περιλαμβάνει το υποστήριγμα (ξύλο ή ύφασμα), το στρώμα προετοιμασίας, τα χρωματικά στρώματα, την επιχρυσωση ή επαργύρωση και την τελική προστασία της επιφάνειας (βερνίκωμα). Μελετώνται με λεπτομέρεια τα υλικά και οι τεχνικές της παραδοσιακής ζωγραφικής και αγιογραφίας και παράγονται αντίγραφα με την τεχνική της αυγοτέμπερας, της ελαιογραφίας κ.λπ., χρησιμοποιώντας τα υλικά και ακολουθώντας την τεχνοτροπία των αυθεντικών έργων. Επίσης δημιουργούνται αντίγραφα με τη χρήση άλλων υλικών και τεχνικών (σύγχρονα υλικά, ακουαρέλα κ.λπ.). Τέλος, εξετάζονται οι τρόποι ανάρτησης και ασφαλούς αποθήκευσης των παραγόμενων αντιγράφων.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ές να:

- Αναγνωρίζουν και να περιγράφουν τη στρωματογραφία ενός ζωγραφικού έργου.
- Αναλύουν τα υλικά που χρησιμοποιούνται σε κάθε στρώμα και τους λόγους χρήσης αυτών.
- Συγκρίνουν τις διαφορετικές μεθόδους δημιουργίας ζωγραφικών έργων.
- Εξηγούν τους λόγους ύπαρξης των στρωμάτων προετοιμασίας και προστασίας.
- Δημιουργούν ζωγραφικό αντίγραφο με την τεχνική της αυγοτέμπερας.
- Αντιγράφουν μια ελαιογραφία.
- Αναπαράγουν ένα αντίγραφο ζωγραφικού έργου σε χαρτί με τη χρήση υδατοχρώματος (ακουαρέλα).
- Αποδίδουν ζωγραφικά ή πλαστικά, εκτός από το ζωγραφικό θέμα, την υπάρχουσα κατάσταση διατήρησης των αντικειμένων εντάσσοντας στην αντιγραφή τις φθορές ή τις επεμβάσεις που αυτά φέρουν.
- Αναπτύσσουν της αισθητική τους αντίληψη και να προσεγγίζουν με σεβασμό τα αντικείμενα τα οποία καλούνται να αντιγράψουν.

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θ: 2 Ε: 4 Σ: 6

2.4 ΕΞΑΜΗΝΟ Δ΄

2.4.Α ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΚΑΙ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΝΤΙΓΡΑΦΩΝ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Η ενότητα εισάγει τους/τις εκπαιδευομένους/ες στο θεσμικό πλαίσιο, στην εθνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία και στο διεθνές νομοθετικό πλαίσιο που διέπει την ειδικότητα. Ιδιαίτερη μνεία γίνεται στον αρχαιολογικό νόμο

4858/2021 και στο θεσμικό πλαίσιο των πνευματικών δικαιωμάτων. Εξετάζονται επίσης οι χάρτες περί της προστασίας της υλικής και άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς (UNESCO, ICOM, ICOMOS) κ.ά. Ιδιαίτερη σημασία δίνεται στις ορθές πρακτικές αντιγραφής και κυρίως στην έννοια της πλαστογραφίας και της διακίνησης κίβδηλων έργων τέχνης. Τέλος, περιγράφεται το θεσμικό πλαίσιο για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων, η νομοθεσία σχετικά με το εργατικό ατύχημα, την ευθύνη του/της εργοδότη/τριας, τις υποχρεώσεις και τα δικαιώματα των εργαζομένων.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ές να:

- Κατανοούν το νομοθετικό πλαίσιο που διέπει την προστασία των μνημείων και των αρχαιοτήτων.
- Εξηγούν το θεσμικό πλαίσιο περί πνευματικής ιδιοκτησίας.
- Αναγνωρίζουν τους διεθνείς οργανισμούς προστασίας της πολιτιστικής κληρονομιάς.
- Αναφέρουν τους βασικούς χάρτες προστασίας της πολιτιστικής κληρονομιάς.
- Αναγνωρίζουν τη νομοθεσία που σχετίζεται με τα πνευματικά δικαιώματα.
- Αντιλαμβάνονται πότε η διαδικασία αντιγραφής μπορεί να εναντιώνεται στην κείμενη νομοθεσία.
- Επικαλούνται τη νομοθεσία που σχετίζεται με την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία.
- Υιοθετούν υπεύθυνη στάση ως προς το ζήτημα της πλαστογραφίας.

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θ: 2 Ε: 0 Σ: 2

2.4.B ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ – ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Η ενότητα εισάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/ες στο χώρο της ίδρυσης, λειτουργίας και προβολής μιας ατομικής επιχείρησης. Περιγράφεται το πλαίσιο ίδρυσης μιας εταιρείας και τα είδη των εταιρειών (ΕΕ, ΑΕ, ΕΠΕ, ΟΕ, ΙΚΕ κ.λπ.), οι βασικές αρχές της διοίκησης επιχειρήσεων, οι ισολογισμοί (εισροές-εκροές) κ.ά. Μελετώνται οι έννοιες της καινοτομίας, της βιωσιμότητας, της αναζήτησης οικονομικών πόρων, της ανάπτυξης και της ανταγωνιστικότητας. Οι καταρτιζόμενοι/ες εισάγονται στην έννοια της ανάλυσης SWOT, της έρευνας αγοράς και του εντοπισμού των κενών στην αγορά, ώστε να αναπτύξουν και να διαθέσουν αποτελεσματικά τα προϊόντα τους. Επίσης εξετάζεται η επικοινωνία, η προβολή και η διαφήμιση των προϊόντων τους στο κοινό με έντυπα ή ψηφιακά μέσα.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ές να:

- Διακρίνουν τα διαφορετικά είδη των εταιρειών, σύμφωνα με τους όρους ίδρυσης και λειτουργίας τους.
- Προσδιορίζουν τις διαθέσιμες επιχειρηματικές επιλογές.
- Οργανώνουν την εργασία τους βάσει σωστού οικονομικού σχεδιασμού, συνυπολογίζοντας τη σχέση κόστους-κέρδους.
- Εκτιμούν την αξία της επικοινωνίας και του μάρκετινγκ.
- Κατανοούν τις συνθήκες για την άσκηση μιας βιώσιμης και ασφαλούς επαγγελματικής δραστηριότητας.
- Αντιλαμβάνονται τις επιχειρηματικές δυνατότητες της παραγωγής αντιγράφων.
- Επισημαίνουν και να αξιοποιούν ευκαιρίες χρηματοδότησης.
- Σχεδιάζουν με υπευθυνότητα και να διαχειρίζονται δημιουργικά παράγωγα της πολιτιστικής κληρονομιάς.
- Οραματίζονται το εργασιακό τους μέλλον.

● **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θ: 2 Ε: 0 Σ: 2

2.4.Γ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ ΤΟΙΧΟΓΡΑΦΙΑΣ

● **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Η ενότητα πραγματεύεται τη δημιουργία αντιγράφου τοιχογραφίας με τη μέθοδο της νωπογραφίας (*fresco*) και της ξηρογραφίας (*secco*).

Εξετάζεται διεξοδικά η στρωματογραφία των τοιχογραφιών και μελετώνται τα διάφορα υλικά κατασκευής των τοιχογραφιών και ο ρόλος τους στην τοιχογραφία. Συσχετίζονται οι τεχνικές ζωγραφικής με συγκεκριμένες ιστορικές περιόδους και καλλιτεχνικά ρεύματα.

Οι εκπαιδευόμενοι/ες εξοικειώνονται με την παρασκευή και την εφαρμογή των κονιαμάτων του υποστρώματος (επιλογή συνδετικής κονίας, αδρανών υλικών κατάλληλης κοκκομετρικής διαβάθμισης κ.λπ.), καθώς και με την εφαρμογή διαφόρων τεχνικών ζωγραφικής με τη χρήση παραδοσιακών ή και σύγχρονων υλικών. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στους τρόπους στήριξης και ανάρτησης ενός αντιγράφου τοιχογραφίας (μεταλλικό πλαίσιο, υποστρώματα με συνθετικά υλικά κ.λπ.).

● **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ές να:

- Κατανοούν και να περιγράφουν την τεχνολογία κατασκευής των τοιχογραφιών.
- Διακρίνουν τα επιμέρους μέρη των τοιχογραφιών.
- Δημιουργούν αντίγραφο τοιχογραφίας σε διάφορα υποστρώματα.
- Επιλέγουν τα κατάλληλα υλικά και μέσα για τη δημιουργία ενός πιστού αντιγράφου.

- Εξηγούν τη διαφορά μεταξύ νωπογραφίας και ξηρογραφίας.
 - Αποδίδουν τις φθορές που έχει υποστεί το ζωγραφικό στρώμα στο αντίγραφο της τοιχογραφίας.
 - Χρησιμοποιούν προσχέδια για την αποτύπωση των περιγραμμάτων των μορφών.
 - Προετοιμάζουν το υπόστρωμα κατάλληλα ώστε να μπορεί να αναρτηθεί.
 - Εξοικειώνονται με τα υλικά, τα εργαλεία και τις μεθόδους αντιγραφής ζωγραφικών έργων.
- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**
Θ: 2 Ε: 4 Σ: 6

2.4.Δ ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΥΠΩΣΗ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Η μαθησιακή ενότητα εισάγει τους εκπαιδευομένους/ες στις ψηφιακές μεθόδους αντιγραφής αντικειμένων. Συγκεκριμένα, παρουσιάζει τις βασικές αρχές και παρέχει τα βασικά εφόδια που απαιτούνται για να αποτυπωθεί τρισδιάστατα το έκθεμα ή μνημείο και να δημιουργηθεί το ψηφιακό μοντέλο του, από το οποίο στη συνέχεια εκτυπώνεται το τρισδιάστατο αντίγραφό του. Αναλυτικότερα περιγράφονται οι αρχές της φωτογραμμετρίας και δημιουργούνται τρισδιάστατα μοντέλα από ένα αντικείμενο σε αντίστοιχο φωτογραμμετρικό λογισμικό. Εξετάζονται οι μέθοδοι ενεργητικής καταγραφής, με σαρωτές laser και δομημένου φωτός και παρουσιάζεται η μεθοδολογία επεξεργασίας των δεδομένων για την παραγωγή ενός εκτυπώσιμου αντικειμένου. Ακολούθως μελετώνται οι διαφορετικές μέθοδοι ψηφιακής εκτύπωσης (προσθετική και αφαιρετική), τα υλικά, οι περιορισμοί και οι δυνατότητες κάθε μεθόδου.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ές να:

- Διατυπώνουν τις θεωρητικές αρχές της τρισδιάστατης καταγραφής και εκτύπωσης.
- Αναγνωρίζουν τα μέσα και τις εφαρμογές της τρισδιάστατης καταγραφής και εκτύπωσης.
- Καταγράφουν μνημεία/εκθέματα με χρήση ενεργητικών ή παθητικών μεθόδων (κατ' αντιστοιχία 3D scanner και φωτογραμμετρία).
- Επεξεργάζονται το πρωτογενές υλικό για τη δημιουργία τρισδιάστατων μοντέλων.
- Επιλέγουν την κατάλληλη μέθοδο και υλικό εκτύπωσης.
- Εκτυπώνουν και να επεξεργάζονται το τρισδιάστατο μοντέλο-αντίγραφο.
- Διευρύνουν τις γνώσεις τους στην ψηφιακή τεχνολογία και να εξοικειωθούν με τη χρήση των εφαρμογών της.

- Διαμορφώνουν θετική στάση ως προς τις προοπτικές της ψηφιακής τεχνολογίας καταγραφής και εκτύπωσης στην αντιγραφή εκθεμάτων και να την εισάγουν στην εργασία τους.

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θ: 2 Ε: 4 Σ: 6

2.4.Ε ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ ΕΡΜΗΝΕΙΑ/ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΕΡΓΩΝ ΤΕΧΝΗΣ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Η ενότητα αφορά τη δημιουργία αντικειμένων εμπνευσμένων από τα έργα τέχνης, σεβόμενοι την καλλιτεχνική και αισθητική αξία των αντικειμένων αυτών. Οι εκπαιδευόμενοι/ες καλούνται να μετασχηματίσουν ένα αντίγραφο σε μια πρωτότυπη δημιουργία. Η δημιουργική ερμηνεία των έργων τέχνης περιλαμβάνει την κατάθεση μίας ή περισσότερων προτάσεων, την υλοποίηση μίας πρότασης, εάν αυτό είναι εφικτό, και την παρουσίαση αυτής. Μια πλήρης πρόταση περιλαμβάνει συν τοις άλλοις το σχέδιο του τελικού προϊόντος, τα υλικά και τα μέσα που θα χρησιμοποιηθούν για τη δημιουργία του, το κοινό στο οποίο απευθύνεται, την παρουσίαση πιθανών πηγών χρηματοδότησης και το κόστος παραγωγής. Ενδεικτικές δημιουργικές προτάσεις: τροποποίηση των χαρακτηριστικών ενός αντιγράφου (προσθαφαίρεση όγκου/στοιχείων, αλλαγή κλίμακας, υλικού, χρώματος κ.ά.), αλλαγή χρήσης, δημιουργία νέου προϊόντος (κόσμημα, ένδυμα, παιχνίδι). Τα εμπνευσμένα αντίγραφα μπορεί να στοχεύουν σε ειδικές κατηγορίες επισκεπτών, όπως άτομα με ιδιαιτερότητες, παιδιά κ.λπ.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ές να:

- Εμπνέονται από τα αντικείμενα που καλούνται να αντιγράψουν.
- Δημιουργούν νέα αντικείμενα βασισμένα στα αυθεντικά.
- Οραματίζονται διαφορετικές χρήσεις των αντικειμένων.
- Εντάσσουν τα αντίγραφα που κατασκευάζουν σε νέα αντικείμενα.
- Συμμετέχουν στο σχεδιασμό υλικού για εκπαιδευτικά προγράμματα.
- Παρουσιάζουν μια ολοκληρωμένη πρόταση ενός νέου προϊόντος.
- Διερευνούν το αγοραστικό κοινό (target group) ώστε να αυξάνουν τα έσοδά τους.
- Αποκτούν τα εφόδια για την αναζήτηση διαφορετικών χρήσεων των αντιγράφων.

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θ: 0 Ε: 4 Σ: 4

Γ2 – ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

1. Αναγκαίος και επιθυμητός εξοπλισμός και μέσα διδασκαλίας

1.1 Θεωρητική κατάρτιση

Αναγκαίος εξοπλισμός και μέσα διδασκαλίας

Ως αναγκαίος εξοπλισμός και εποπτικά μέσα για τη διδασκαλία των θεωρητικών ενοτήτων νοούνται τα κάτωθι:

- Πίνακας κιμωλίας ή πίνακας μαρκαδόρου
- Κιμωλίες ή μαρκαδόροι διαφόρων χρωμάτων, αντίστοιχα
- Σπόγγος για πίνακα κιμωλίας ή για πίνακα μαρκαδόρου, αντίστοιχα
- Ηλεκτρονικός υπολογιστής (Η/Υ) κατάλληλων προδιαγραφών, εφοδιασμένος με στοιχειώδη λογισμικά για την παρουσίαση διαλέξεων, την επεξεργασία εικόνας/γραφικών και τρισδιάστατων μοντέλων
- Βιντεοπροβολέας/Projector

Επιθυμητός εξοπλισμός και μέσα διδασκαλίας

- Διαδραστικός πίνακας
- Εξωτερικά ηχεία υπολογιστή
- Σύνδεση στο διαδίκτυο (Wi-Fi)

1.2 Εργαστήρια

Αναγκαίος εξοπλισμός και μέσα διδασκαλίας

Η ιδιαίτερη φύση των εργαστηριακών ενοτήτων απαιτεί τον εξοπλισμό τους με πλήθος διαφορετικών υλικών και μέσων. Οι ποσότητες εξαρτώνται από τον αριθμό των εκπαιδευομένων. Ο/η εκπαιδευτής/τρια δύναται να εξειδικεύσει περαιτέρω τον εξοπλισμό ώστε να εξασφαλιστεί η βέλτιστη κατάρτιση των εκπαιδευομένων.

Στη συνέχεια ακολουθεί μια ενδεικτική παράθεση αυτών:

- Ερμάρια αποθήκευσης υλικών και αντικειμένων
- Χώροι φύλαξης προσωπικών αντικειμένων (φοριαμοί)
- Εργαστηριακοί πάγκοι και καθίσματα (σκαμπό)
- Πινακίδες ελεύθερου σχεδίου 50 x 70εκ. και καβαλέτα
- Ηλεκτρονικοί υπολογιστές (Η/Υ) κατάλληλων προδιαγραφών και εξοπλισμένοι με λογισμικά επεξεργασίας εικόνας, ανυσμάτων και τρισδιάστατων μοντέλων
- Έγχρωμος εκτυπωτής A3 και αναλώσιμα (συμβατά μελάνια και χαρτιά εκτύπωσης διαστάσεων A4 και A3)
- Αντίγραφα έργων τέχνης και καλούπια από γύψο και σιλικόνη

- Εργαλεία χειρός και μικροεργαλεία, όπως: σπάτουλες εφαρμογής, σπάτουλες τύπου μαργαρίτα, ματσόλες, ράσπες και πλάνες γύψου, λίμες γύψου-ξύλου, σφιγκτήρες ξυλουργού τύπου F, ψαλίδια, κοπίδια βαρέως τύπου, βουρτσάκια, πινέλα γενικής χρήσης, οδοντόβουρτσες, πινέλα ζωγραφικής και αγιογραφίας (φλόγα και πλακέ), παλέτες ζωγραφικής, σετ εργαλείων γλυπτικής, εργαλεία ξυλουργικών εργασιών
- Υλικά παραγωγής αντιγράφων και πατίνας, όπως: γύψος καλλιτεχνίας, λάστιχο σιλικόνης, πηλός ή/και πλαστελίνη, τζίβα, μεταλλικό σύρμα (για την αρματούρα), υλικά για τη βάση των αντιγράφων ή έτοιμες βάσεις (ξύλινες κυβικές βάσεις και μεταλλικό στήριγμα), σαπούνι, λινέλαιο, αστάρι καλλιτεχνίας (gesso), atlacon
- Υλικά για τα κονιάματα και τα πλαίσια, όπως λευκό τσιμέντο, φυσική υδραυλική άσβεστος, αδρανή κατάλληλης κοκκομέτριας, ξύλινα υποστρώματα, μουσαμάδες, τελάρα και σφήνες, μεταλλικά τελάρα διαφόρων διαστάσεων ή κυψελωτά πλαίσια ή υαλοϋφασμα
- Χρωστικές και διάφορα συνδετικά μέσα, όπως: ακρυλικά, λάδια, τέμπερες, χρωστικές σε σκόνη, βερνίκια και κεριά, υλικά και μέσα για επιχρύωση
- Αναλώσιμα υλικά εργαστηρίου και εξοπλισμός, όπως: μπολ σιλικόνης, πλαστικές λεκάνες, γυαλόχαρτα ξηρής και υγρής τριβής, σφουγγάρια γενικής χρήσης, χαρτοβάμβακας, χαρτοταινίες, σκουπάκια καθαρισμού, καθαριστικά επιφανειών κ.ά.
- Μέσα ατομικής προστασίας, όπως: μάσκες προστασίας από σωματίδια μίας χρήσης (FFP1 ή FFP2), γάντια νιτριλίου (S – M – L), αδιάβροχα γάντια LATEX-νεοπρενίου ή αδιάβροχα γάντια τύπου κουζίνας (S – M – L) κ.ά.

Σημείωση: οι υποδομές του εργαστηριακού χώρου περιλαμβάνουν απαραίτητως παροχή νερού και νεροχύτες, κατάλληλο φωτισμό και αερισμό (φυσικό ή τεχνητό), και κάδους απόρριψης υλικών.

Επιθυμητός εξοπλισμός και μέσα διδασκαλίας

Αν και δηλώνεται ως επιθυμητός, ο κάτωθι εξοπλισμός θεωρείται απαραίτητος για την εκπαίδευση των καταρτιζομένων στις πλέον σύγχρονες μεθόδους ανέπαφης καταγραφής και αντιγραφής αντικειμένων.

- Ψηφιακή φωτογραφική μηχανή πλήρους καρέ (fullframe, mirrorless). Εναλλακτικά, εάν δεν είναι εφικτή η προμήθεια αυτού του τύπου, προτείνεται να αποκτηθεί ψηφιακή φωτογραφική μηχανή (mirrorless) τουλάχιστον 24MP. Συμβατός φακός 50mm ή/και zoom ενδεικτικά 24-70mm
- Φωτογραφικό τρίποδο
- Φωτιστικά συνεχούς φωτισμού με softbox και τρίποδα φωτισμού
- Τρισδιάστατος σαρωτής χειρός, laser ή δομημένου φωτός, κατάλληλος για την καταγραφή αντικειμένων μικρού έως μεσαίου μεγέθους, εφοδιασμένος με τα κατάλληλα λογισμικά
- Τρισδιάστατος εκτυπωτής (3D printer) που να υποστηρίζει εκτύπωση σε PLA, PETG και ABS, και αναλώσιμα. Ως ελάχιστο μέγεθος όγκου τρισδιάστατης εκτύπωσης ορίζεται το 25 x 25 x 30εκ.

2. Διδακτική μεθοδολογία

Στο πλαίσιο των εκπαιδευτικών συναντήσεων, αξιοποιείται η συμμετοχική ή/και βιωματική διδασκαλία. Έχοντας ως σημείο εκκίνησης τις βασικές αρχές εκπαίδευσης ενηλίκων αλλά και τη σύνδεση της αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης με το πραγματικό περιβάλλον εργασίας, η εκπαίδευση έχει ένα διπλό σημείο αναφοράς: την ενεργή ανταπόκριση στις μαθησιακές ανάγκες της συγκεκριμένης κάθε φορά ομάδας εκπαιδευομένων, με άξονα προσανατολισμού τις ανάγκες που προκύπτουν στο περιβάλλον εργασίας της συγκεκριμένης ειδικότητας.

Ο/Η εκπαιδευτής/τρια οργανώνει και καθοδηγεί την εκπαιδευτική πράξη, επιλύει τυχόν ανακύπτοντα προβλήματα, υποστηρίζει, ανατροφοδοτεί και ενδυναμώνει τους/τις εκπαιδευομένους/ες. Διαμεσολαβεί, διευκολύνει και ενισχύει τη διαδικασία μάθησης, σε ομαδικό και σε ατομικό επίπεδο, συνδέοντας την κατάρτιση με τον κόσμο της εργασίας.

Η συμμετοχική και βιωματική εκπαίδευση διαμορφώνει ένα δημιουργικό περιβάλλον μάθησης και ενισχύει την αλληλεπίδραση εκπαιδευτή/τριας και εκπαιδευομένων. Προσφέρει τη δυνατότητα να γίνουν αντιληπτές αλλά και να αξιοποιηθούν στην εκπαιδευτική διαδικασία οι ανάγκες, οι ιδιαιτερότητες, οι δυνατότητες, οι γνώσεις, οι δεξιότητες και οι εμπειρίες της συγκεκριμένης ομάδας των καταρτιζομένων. Προσφέρει τη δυνατότητα να γίνουν πρακτικές και ρεαλιστικές συνδέσεις με το πραγματικό περιβάλλον εργασίας της συγκεκριμένης ειδικότητας.

Ένα αλληλεπιδραστικό περιβάλλον μάθησης υποστηρίζουν η χρήση σύντομων εμπλουτισμένων εισηγήσεων και η συχνή εφαρμογή συμμετοχικών εκπαιδευτικών τεχνικών και μέσων. Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι η ενίσχυση της συμμετοχής των καταρτιζομένων υποβοηθείται ενεργά με την αξιοποίηση απλών τεχνικών, όπως ο καταιγισμός ιδεών, οι ερωτήσεις-απαντήσεις ή η συζήτηση, οι ατομικές ή/και ομαδικές ασκήσεις εφαρμογής ή επίλυσης προβλήματος, η προσομοίωση, η εργασία σε ομάδες, οι μελέτες περίπτωσης. Οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες που αξιοποιούν τις παραπάνω ή ανάλογες εκπαιδευτικές τεχνικές αντλούν τα θέματά τους από τη θεματολογία κάθε μαθησιακής ενότητας, καθώς και από τα σχετικά ζητήματα που συνδέονται με το πραγματικό περιβάλλον εργασίας.

Η εκπαίδευση σε συγκεκριμένες –ατομικές ή/και ομαδικές– δραστηριότητες μέσα στην τάξη και στα εργαστήρια προετοιμάζει τα μέλη της ομάδας για τη συμμετοχή τους στην πρακτική άσκηση/μαθητεία. Η σταδιακή εξειδίκευση της γνώσης, η ανάπτυξη συγκεκριμένων δεξιοτήτων/ικανοτήτων, καθώς και η καλλιέργεια κατάλληλων στάσεων και συμπεριφορών σε ζητήματα που αφορούν την απασχόληση στην ειδικότητα προετοιμάζουν τη συγκεκριμένη κάθε φορά ομάδα εκπαιδευομένων για τα επόμενα βήματα. Το πρόγραμμα κατάρτισης συνδυάζει την απόκτηση θεωρητικών γνώσεων με την ανάπτυξη αναγκαίων πρακτικών δεξιοτήτων για την αποτελεσματική άσκηση του επαγγέλματος.

Σε ανάλογη κατεύθυνση, στο πλαίσιο της πρακτικής εφαρμογής της ειδικότητας, δίνεται και η δυνατότητα ανάπτυξης διαθεματικών προγραμμάτων/σχεδίων δραστηριοτήτων (project), με σύγχρονη εφαρμογή διαφορετικών μαθησιακών εννοιών και θεματικών. Οι συγκεκριμένες δραστηριότητες μπορούν να

αναπτύσσονται σε μεγαλύτερη ή μικρότερη χρονική έκταση και να συμπεριλαμβάνουν, ενδεικτικά, επισκέψεις σε χώρους εργασίας και εγκαταστάσεις παραγωγής, συναντήσεις με έμπειρους επαγγελματίες της ειδικότητας ή ειδικούς του συγκεκριμένου παραγωγικού τομέα και κλάδου, υλοποίηση ομαδικών εργασιών με συνδυασμό διαφορετικών μαθησιακών ενοτήτων και υπό την καθοδήγηση ομάδας εκπαιδευτών/τριών, ή ακόμη και δημιουργία ομάδων εκπαιδευομένων με στόχο την αμοιβαία άσκηση, μελέτη και αλληλοδιδασκαλία. Οι παραπάνω δραστηριότητες μπορούν να αξιοποιηθούν και αυτόνομα – ανεξάρτητα δηλαδή από την υλοποίηση ενός συνολικότερου project.

3. Υγεία και ασφάλεια κατά τη διάρκεια της κατάρτισης

Για την προστασία των καταρτιζομένων, τόσο στο πλαίσιο της αίθουσας διδασκαλίας και των εργαστηριακών χώρων στο ΙΕΚ όσο και στο πλαίσιο των επιχειρήσεων για την υλοποίηση της πρακτικής άσκησης/μαθητείας, τηρούνται όλες οι προβλεπόμενες διατάξεις για τους κανόνες υγείας και ασφάλειας στην ειδικότητα και στο επάγγελμα αλλά και ευρύτερα όπως προβλέπονται ιδίως από:

- Τον κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων (βλ. Ν. 3850/2010), όπως ισχύει.
- Τις διατάξεις του κτιριοδομικού κανονισμού (βλ. 3046/304/89-ΦΕΚ 59/Δ/03-02-89), όπως ισχύει.
- Τον κανονισμό λειτουργίας των εργαστηριακών κέντρων (ΦΕΚ 1318 Β/2015), όπως ισχύει.
- Το ΦΕΚ 3938/Β/26-08-2021, Κοινή Υπουργική Απόφαση υπ' αρ. Κ5/97484, με θέμα την «Πρακτική άσκηση σπουδαστών Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης αρμοδιότητας Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων», όπως ισχύει.
- Το ΦΕΚ 4146/Β/09-09-2021, Κοινή Υπουργική Απόφαση υπ' αρ. ΦΒ7/108652/Κ3, με θέμα το «Πλαίσιο Ποιότητας Μαθητείας», όπως ισχύει.

Παρακάτω παρατίθενται οι βασικοί κανόνες υγείας και ασφάλειας (καθώς και ο σχετικός αναγκαίος εξοπλισμός) για τις συνθήκες άσκησης της ειδικότητας:

3.1 Βασικοί κανόνες υγείας και ασφάλειας

Οι βασικοί κανόνες υγείας και ασφάλειας αφορούν την προστασία τόσο των εκπαιδευομένων όσο και του υλικοτεχνικού εξοπλισμού που χρησιμοποιείται κατά την εκπαίδευσή τους. Θεωρείται δεδομένο ότι οι χώροι εκπαίδευσης οφείλουν να πληρούν τις απαραίτητες προδιαγραφές ασφαλείας (σύστημα πυρόσβεσης/πυροπροστασίας, σχέδιο εκκένωσης και εξόδους διαφυγής, κουτί πρώτων βοηθειών, ελεγμένο ηλεκτρολογικό εξοπλισμό κ.ά.). Η φύση των εργαστηριακών ενοτήτων απαιτεί επαρκή φωτισμό και αερισμό του χώρου, κλιματισμό, πρόσβαση σε νερό, εργονομικά κατανεμημένους στο χώρο πάγκους εργασίας και αποθηκευτικούς χώρους.

Ως γενική αρχή για την υγεία και ασφάλεια στο χώρο αναφέρεται η υπεύθυνη συμπεριφορά εκπαιδευτών/τριών και εκπαιδευομένων στο χώρο και στη χρήση του εξοπλισμού. Ειδικότερα, αναφέρονται τα ακόλουθα:

- Ο υλικοτεχνικός εξοπλισμός έχει συγκεκριμένη χρήση και θέση. Οι εκπαιδευόμενοι/ες ενημερώνονται για την ορθή χρήση του εξοπλισμού από τον/την εκπαιδευτή/τρια (επίδειξη) προς αποφυγή τραυματισμού λόγω κακού χειρισμού.
- Εάν παρατηρηθεί τυχόν αλλοίωση του εξοπλισμού (πχ. φθαρμένα καλώδια) ή των υλικών, ενημερώνεται ο/η εκπαιδευτής/τρια.
- Με την ολοκλήρωση της εργασίας ο εξοπλισμός και τα μέσα (εργαλεία, υλικά) καθαρίζονται και τοποθετούνται στην ενδεδειγμένη θέση τους, οι πάγκοι εργασίας καθαρίζονται και τα αντικείμενα εργασίας τοποθετούνται στους χώρους αποθήκευσής τους.
- Καθώς η ειδικότητα σχετίζεται με το χειρισμό βαρέων και ογκωδών αντικειμένων, απαραίτητη είναι η σωστή τεχνική άρσης βάρους. Τα ογκώδη και βαριά αντικείμενα/εξοπλισμός δεν τοποθετούνται σε ψηλές θέσεις.
- Δεν χρησιμοποιούνται υλικά χωρίς σήμανση.
- Χρησιμοποιούνται τα κατάλληλα μέτρα ατομικής προστασίας.
- Τα προσωπικά αντικείμενα τοποθετούνται σε ειδικά ερμάρια και όχι στο πάτωμα ή στους πάγκους εργασίας.
- Οι εκπαιδευόμενοι/ες δεν εισέρχονται με τρόφιμα εντός του εργαστηρίου. Τα ροφήματα (όπως το νερό) πρέπει να είναι σε δοχεία που σφραγίζουν, τα οποία διατηρούνται κλειστά καθ' όλη τη διάρκεια του μαθήματος.

3.2 Μέσα ατομικής προστασίας

Στο πλαίσιο των εργαστηριακών μαθησιακών ενοτήτων οι εκπαιδευόμενοι/ες οφείλουν να χρησιμοποιούν, όπου και όταν αυτό απαιτείται, μέσα ατομικής προστασίας:

- Γυαλιά προστασίας
- Γάντια μίας χρήσης, νιτριλίου ή άλλου είδους
- Μάσκα σκόνης ή/και μικροσωματιδίων (FFP1 ή FFP2), μίας χρήσης ή επαναχρησιμοποιούμενη με φίλτρα
- Εργαστηριακή ποδιά
- Υποδήματα κλειστά, με αντιολισθητική εξωτερική σόλα, ιδανικά με προστασία δαχτύλων και πέλματος.

***Μέρος Δ' – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ***

1. Ο Θεσμός της πρακτικής άσκησης

Η πρακτική άσκηση συνδέεται άρρηκτα με τη θεωρητική κατάρτιση, αφού κατά τη διάρκειά της οι πρακτικά ασκούμενοι/ες ανακαλούν τη θεωρητική και εργαστηριακή γνώση για να την εφαρμόσουν στην πράξη και να αντεπεξέλθουν στις εργασίες που τους ανατίθενται. Καλούνται να αναλάβουν συγκεκριμένα καθήκοντα και να δώσουν λύση σε πρακτικά προβλήματα που ανακύπτουν, υπό την εποπτεία των εκπαιδευτών/τριών. Έτσι, ο θεσμός της πρακτικής άσκησης στοχεύει στην ανάπτυξη επαγγελματικών ικανοτήτων/δεξιοτήτων σχετικών με την ειδικότητα, στην ενίσχυση της επαφής με τον εργασιακό χώρο και στην προετοιμασία των εκπαιδευομένων για την παραγωγική διαδικασία – μέσω της απόκτησης εμπειριών ιδιαίτερα χρήσιμων για τη μετέπειτα επαγγελματική τους πορεία.

Αναλυτικότερα, η πρακτική άσκηση είναι υποχρεωτική για τους/τις εκπαιδευομένους/ες των Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (IEK) και θεωρείται απαραίτητη προϋπόθεση για την απόκτηση Βεβαίωσης Επαγγελματικής Κατάρτισης (άρθρο 27 του Ν. 4763/2020 για το Εθνικό Σύστημα Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, Κατάρτισης και Διά Βίου Μάθησης).

Στη συνέχεια αναφέρονται χρήσιμες πληροφορίες για το θεσμό της πρακτικής άσκησης, όπως περιγράφονται στη σχετική νομοθεσία, και οι οποίες αφορούν τις βασικές προϋποθέσεις, τον τρόπο και τους όρους υλοποίησής της.

Διάρκεια πρακτικής άσκησης

Η συνολική διάρκεια της περιόδου πρακτικής άσκησης είναι εννιακόσιες εξήντα (960) ώρες. Οι ώρες πρακτικής ανά ημέρα καθορίζονται σε τέσσερις (4) έως οκτώ (8) ανάλογα με τη φύση και το αντικείμενο της ειδικότητας κατάρτισης του/της ασκούμενου/ης. Δεν επιτρέπεται η υπέρβαση του ημερήσιου ωραρίου πέραν των ωρών που ορίζονται στην ειδική σύμβαση πρακτικής άσκησης.

Η περίοδος της πρακτικής άσκησης της ειδικότητας «Αντιγραφέας μνημείων-εκθεμάτων» μπορεί να είναι συνεχιζόμενη ή τμηματική, ύστερα από την επιτυχή ολοκλήρωση της θεωρητικής και εργαστηριακής κατάρτισης του Δ' εξαμήνου, και πρέπει να ολοκληρωθεί εντός είκοσι τεσσάρων (24) μηνών από τη λήξη του τελευταίου εξαμήνου θεωρητικής και εργαστηριακής κατάρτισης.

Όροι υλοποίησης πρακτικής άσκησης

Η πρακτική άσκηση δύναται να πραγματοποιείται σε θέσεις που προσφέρονται από φυσικά πρόσωπα, ΝΠΔΔ, ΝΠΙΔ, δημόσιες υπηρεσίες, ΟΤΑ α' και β' βαθμού και επιχειρήσεις. Εξαιρούνται οι φορείς:

- α) Προσωρινής απασχόλησης
- β) Τα νυχτερινά κέντρα
- γ) Παροχής καθαριότητας και φύλαξης
- δ) Τα πρακτορεία τυχερών παιχνιδιών
- ε) Κάθε επιχείρηση στην οποία δεν είναι εφικτός ο έλεγχος της εκπαίδευσης από τον αρμόδιο φορέα.

Ο/η εκπαιδευόμενος/η ΙΕΚ, προκειμένου να πραγματοποιήσει πρακτική άσκηση, υπογράφει ειδική σύμβαση πρακτικής άσκησης με τον/την εργοδότη/τρια, η οποία θεωρείται από το ΙΕΚ φοίτησης. Η ειδική σύμβαση πρακτικής άσκησης δεν συνιστά σύμβαση εξαρτημένης εργασίας.

Βασικός συντελεστής για την επιτυχή υλοποίηση της πρακτικής άσκησης είναι και ο/η εκπαιδευτής/τρια της επιχείρησης ή υπηρεσίας ο/η οποίος/α αναλαμβάνει την παρακολούθηση και υποστήριξη των ασκούμενων. Σε αυτή την κατεύθυνση, ο/η εργοδότης/τρια ορίζει έμπειρο στέλεχος συναφούς επαγγελματικής ειδικότητας με τον/την πρακτικά ασκούμενο/η ως «εκπαιδευτή/τρια στο χώρο εργασίας», ο/η οποίος/α αναλαμβάνει την αποτελεσματική υλοποίηση των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων στο χώρο εργασίας και την παρακολούθηση της προόδου του/της πρακτικά ασκούμενου/ης.

Η παρακολούθηση της προόδου του/της πρακτικά ασκούμενου/ης γίνεται μέσω του βιβλίου πρακτικής άσκησης. Αναλυτικότερα, σε αυτό καταγράφει ο/η ίδιος/α πρακτικά ασκούμενος/η κατά εβδομάδα τις εργασίες με τις οποίες ασχολήθηκε και περιγράφει συνοπτικά τα καθήκοντα που του/της ανατέθηκαν στο χώρο πραγματοποίησης της πρακτικής άσκησης. Κάθε εβδομαδιαία καταχώρηση ελέγχεται και υπογράφεται από τον εκπαιδευτή/τρια στο χώρο εργασίας.

2. Οδηγίες για τον/την πρακτικά ασκούμενο/η

2.1 Προϋποθέσεις εγγραφής στο πρόγραμμα πρακτικής άσκησης

Η πρακτική άσκηση είναι υποχρεωτική για τους/τις εκπαιδευόμενους/ες των Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης και θεωρείται απαραίτητη προϋπόθεση για την απόκτηση Βεβαίωσης Επαγγελματικής Κατάρτισης.

Για την έναρξη της πρακτικής άσκησης στην ειδικότητα «Αντιγραφέας μνημείων-εκθεμάτων», οι εκπαιδευόμενοι/ες πρέπει να έχουν συμπληρώσει το Δ΄ εξάμηνο φοίτησης στα ΙΕΚ. Στην περίπτωση αυτή, μπορούν πια να τοποθετηθούν σε θέση πρακτικής της ειδικότητάς τους.

2.2 Δικαιώματα και υποχρεώσεις του/της πρακτικά ασκούμενου/ης

Βασική προϋπόθεση για την επιτυχή υλοποίηση ενός προγράμματος πρακτικής άσκησης είναι η γνώση και η εφαρμογή των δικαιωμάτων και των υποχρεώσεων κάθε εμπλεκόμενου μέλους όπως ορίζονται στην εκάστοτε ισχύουσα νομοθεσία⁵. Στη συνέχεια παρατίθενται κάποια δικαιώματα και υποχρεώσεις των πρακτικά ασκούμενων.

⁵ ΦΕΚ 3938/Β/26-08-2021. Κοινή Υπουργική Απόφαση υπ' αρ. Κ5/97484. Πρακτική άσκηση σπουδαστών Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης αρμοδιότητας Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων.

➤ **Δικαιώματα πρακτικά ασκούμενων**

1. Τμηματική ή συνεχόμενη υλοποίηση της πρακτικής άσκησης.
2. Δυνατότητα αποζημίωσης, η οποία ορίζεται στο 80% του νόμιμου, νομοθετημένου, κατώτατου ορίου του ημερομισθίου του ανειδίκευτου εργάτη, ή όπως αυτό διαμορφώνεται από το Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων, ή αναλογικά εάν η ημερήσια διάρκεια της πρακτικής είναι μικρότερη των οκτώ (8) ωρών. Η αποζημίωση καταβάλλεται στον/στην πρακτικά ασκούμενο/η μετά την ολοκλήρωση της πρακτικής άσκησης. Σε περίπτωση μη δυνατότητας χρηματοδότησης της αποζημίωσης της πρακτικής άσκησης, δεν υφίσταται η υποχρέωση αποζημίωσής της, παρά μόνο η υποχρέωση του/της εργοδότη/τριας να αποδίδει τις προβλεπόμενες ασφαλιστικές εισφορές.
3. Υπαγωγή στην ασφάλιση του e-ΕΦΚΑ (πρώην ΙΚΑ-ΕΤΑΜ) για τον κλάδο του ατυχήματος. Για την ασφάλισή του/της καταβάλλονται οι προβλεπόμενες από την παρ. 1 του άρθρου 10 του Ν. 2217/1994 (Α 83) ασφαλιστικές εισφορές, οι οποίες βαρύνουν το φυσικό ή νομικό πρόσωπο (εργοδότη/τρια) στο οποίο υλοποιείται η πρακτική άσκηση.
4. Δικαίωμα αναφοράς στο ΙΕΚ της μη τήρησης των όρων πρακτικής άσκησης.
5. Δικαίωμα διακοπής πρακτικής άσκησης βάσει τεκμηρίωσης και σχετική δήλωση στο ΙΕΚ εποπτείας.
6. Αλλαγή εργοδότη/τριας, εφόσον συντρέχει τεκμηριωμένος σοβαρότατος λόγος.
7. Οι πρακτικά ασκούμενοι/ες δεν απασχολούνται την Κυριακή και τις επίσημες αργίες.

➤ **Υποχρεώσεις πρακτικά ασκούμενων**

1. Τήρηση του ημερήσιου ωραρίου πρακτικής άσκησης, όπως ορίζεται στην ειδική σύμβαση.
2. Τήρηση των όρων υγείας και ασφάλειας του/της εργοδότη/τριας.
3. Σεβασμός της κινητής και ακίνητης περιουσίας του/της εργοδότη/τριας.
4. Αρμονική συνεργασία με τα στελέχη του/της εργοδότη/τριας.
5. Προσκόμιση –όπου απαιτείται– όλων των απαραίτητων ιατρικών βεβαιώσεων για την εξάσκηση του επαγγέλματος.
6. Προσκόμιση στο ΙΕΚ των απαραίτητων δικαιολογητικών, πριν από την έναρξη και μετά τη λήξη της πρακτικής άσκησης αλλά και σε περίπτωση διακοπής της.
7. Ενημέρωση σε περίπτωση απουσίας του/της ασκούμενου/ης της επιχείρησης και του ΙΕΚ εποπτείας.
8. Τήρηση βιβλίου πρακτικής άσκησης, το οποίο διατίθεται από το ΙΕΚ και στο οποίο αναγράφονται από τους/τις ασκούμενους/ες κατά εβδομάδα οι εργασίες με τις οποίες ασχολήθηκαν και περιγράφονται συνοπτικά τα καθήκοντα που τους ανατέθηκαν στο χώρο πραγματοποίησης πρακτικής άσκησης.
9. Προσκόμιση στο τέλος κάθε μήνα στο ΙΕΚ φοίτησης ή εποπτείας της πρακτικής άσκησης του βιβλίου πρακτικής άσκησης για έλεγχο.
10. Υποβολή μετά την ολοκλήρωση της πρακτικής άσκησης του βιβλίου πρακτικής άσκησης στο ΙΕΚ φοίτησης συμπληρωμένο με τις εβδομαδιαίες

εκθέσεις, το χρόνο και το αντικείμενο απασχόλησης, τις ημέρες απουσίας και την επίδοση του/της πρακτικά ασκούμενου/ης. Υποβολή του εντύπου λήξης (Βεβαίωση Παρουσίας) της πρακτικής άσκησης, συμπληρωμένο, υπογεγραμμένο και σφραγισμένο από τον/την εργοδότη/τρια-νόμιμο/η εκπρόσωπο του φορέα απασχόλησης, στο οποίο βεβαιώνεται ότι ο/η εκπαιδευόμενος/η πραγματοποίησε την πρακτική άσκηση στην επιχείρηση/οργανισμό, καθώς και το χρονικό διάστημα αυτής.

11. Άμεση ενημέρωση του ΙΕΚ φοίτησης από τον/την πρακτικά ασκούμενο/η σε περίπτωση διακοπής της πρακτικής άσκησης και προσκόμιση του βιβλίου πρακτικής και του εντύπου της λήξης (Βεβαίωση Παρουσίας) με τις ημέρες πρακτικής άσκησης που έχουν πραγματοποιηθεί. Για να συνεχίσει ο/η εκπαιδευόμενος/η την πρακτική άσκηση για το υπόλοιπο του προβλεπόμενου διαστήματος στον ίδιο ή σε άλλον φορέα απασχόλησης (εργοδότη/τρια), θα πρέπει να ακολουθηθεί εκ νέου η διαδικασία έναρξης πρακτικής. Αν η διακοπή της πρακτικής άσκησης γίνει από τον/την εργοδότη/τρια, τότε οφείλει ο/η τελευταίος/α να ενημερώσει άμεσα το ΙΕΚ φοίτησης του πρακτικά ασκούμενου/ης.

2.3 Φορείς υλοποίησης πρακτικής άσκησης

Κάθε πρακτικά ασκούμενος/η πραγματοποιεί την πρακτική άσκηση σε τμήματα των φορέων απασχόλησης αντίστοιχα με την ειδικότητά του/της, με την εποπτεία υπεύθυνου/ης του φορέα, ειδικότητας αντίστοιχης με το αντικείμενο κατάρτισής του/της.

Ειδικότερα, στην ειδικότητα «Αντιγραφέας μνημείων-εκθεμάτων» οι εκπαιδευόμενοι/ες πραγματοποιούν πρακτική άσκηση σε **τομείς** που σχετίζονται με τον πολιτισμό, τον πολιτιστικό τουρισμό, την παραγωγή έργων τέχνης και αναμνηστικών, την καλλιτεχνική δημιουργία, τις νέες τεχνολογίες και το εμπόριο **σε φορείς/ επιχειρήσεις όπως**

- εργαστήρια παραγωγής ακριβών αντιγράφων του Οργανισμού Διαχείρισης & Ανάπτυξης Πολιτιστικών Πόρων (ΟΔΑΠ)
- εργαστήρια παραγωγής αντιγράφων μνημείων και εκθεμάτων του ιδιωτικού τομέα
- μουσεία, πινακοθήκες και γκαλερί
- εργαστήρια παραγωγής και διακόσμησης κεραμικών αντικειμένων, μεταλλικών αντικειμένων, κοσμήματος και μικροτεχνίας, ξυλόγλυπτων, θρησκευτικών εικόνων, πινάκων, τοιχογραφιών, ψηφιδωτών κ.λπ., που σχετίζονται με την πολιτιστική, την ψυχαγωγική ή την τουριστική αγορά (π.χ. αναμνηστικά αντικείμενα, συλλεκτικές φιγούρες)
- καλλιτεχνικά εργαστήρια
- επιχειρήσεις εμπορίας έργων τέχνης
- εργαστήρια/εταιρείες τρισδιάστατης καταγραφής και εκτύπωσης

και σε **θέσεις εργασίας** ως βοηθοί αντιγραφένων, γλυπτών, πηλοπλαστών, κεραμιστών, μεταλλοτεχνητών, χρυσοχώνων, ζωγράφων, αγιογράφων, ξυλογλυπτών κ.λπ.

3. Οδηγίες για τους/τις εργοδότες/τριες που προσφέρουν θέση πρακτικής άσκησης

Οι εργοδότες/τριες που προσφέρουν θέση πρακτικής άσκησης πρέπει να πληρούν ορισμένες προϋποθέσεις και να λαμβάνουν υπόψη τους κάποια δεδομένα με γνώμονα τη διασφάλιση της ποιότητας της πρακτικής άσκησης αλλά και τη διευκόλυνση του εκπαιδευτικού έργου. Ενδεικτικά αναφέρονται τα παρακάτω:⁶

- Παροχή άρτιων συνθηκών για την εκπαίδευση στο χώρο εργασίας, διάθεση κατάλληλων εγκαταστάσεων, μέσων και εξοπλισμού, ορισμός υπεύθυνου/ης εκπαιδευτή/τριας για τους/τις εκπαιδευομένους/ες.
- Τήρηση συνθηκών υγείας και ασφάλειας εργαζομένων και παροχή όλων των απαραίτητων ατομικών μέσων προστασίας κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης.
- Ενημέρωση των πρακτικά ασκούμενων για τις δραστηριότητες, τα αντικείμενα και τους τομείς της εργασίας και διευκόλυνση της ομαλής ένταξής τους στο εργασιακό περιβάλλον.
- Συμβολή στην απόκτηση προσωπικών δεξιοτήτων και στη διαμόρφωση εργασιακής κουλτούρας στους/στις πρακτικά ασκούμενους/ες.
- Τήρηση των όρων της σύμβασης πρακτικής άσκησης και στόχευση στα μαθησιακά αποτελέσματα της πρακτικής άσκησης όπως αυτά ορίζονται στον Οδηγό Κατάρτισης της ειδικότητας.
- Απαγόρευση υπέρβασης του ημερήσιου ωραρίου πέραν των ωρών που ορίζονται στην ειδική σύμβαση πρακτικής άσκησης.
- Απαγόρευση πραγματοποίησης της πρακτικής άσκησης νυχτερινές ώρες (22:00-06:00), την Κυριακή και στις επίσημες αργίες.
- Συμπλήρωση και καταχώριση του ειδικού εντύπου «Ε3.5 Αναγγελία Έναρξης/Μεταβολών Πρακτικής Άσκησης» σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις του αρμόδιου υπουργείου, την έναρξη της πρακτικής άσκησης και τη λήξη αυτής για κάθε πρακτικά ασκούμενο/η. Οι εργοδότες/τριες του Δημοσίου υποχρεούνται επιπλέον να καταχωρίζουν το απογραφικό δελτίο κάθε πρακτικά ασκούμενου/ης στο Μητρώο Μισθοδοτούμενων Ελληνικού Δημοσίου, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις. Τα ανωτέρω έγγραφα τηρούνται στο αρχείο εργοδότη/τριας, ώστε να είναι διαθέσιμα σε περίπτωση ελέγχου.
- Ο ανώτατος αριθμός πρακτικά ασκούμενων ανά εργοδότη/τρια εξαρτάται από τον αριθμό των εργαζομένων όπως αυτός παρουσιάζεται στην ετήσια κατάσταση προσωπικού προς την Επιθεώρηση Εργασίας. Ειδικότερα:
 - α) Οι ατομικές επιχειρήσεις, χωρίς κανέναν εργαζόμενο/η, μπορούν να δέχονται έναν (1) πρακτικά ασκούμενο/η.
 - β) Οι εργοδότες/τριες που απασχολούν 1-10 άτομα μπορούν να προσφέρουν θέσεις πρακτικής άσκησης που αντιστοιχούν στο 25% (1-2 άτομα) των εργαζομένων εξαρτημένης εργασίας. Ειδικότερα για εργοδότες/τριες που

⁶ Σχετικά με τις υποχρεώσεις των εργοδοτών/τριών κατά τη διάρκεια της πρακτικής άσκησης, βλ. ΦΕΚ 3938/Β/26-08-2021. Κοινή Υπουργική Απόφαση υπ' αρ. Κ5/97484. Πρακτική άσκηση σπουδαστών Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης αρμοδιότητας Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων.

απασχολούν 1-5 άτομα, το αποτέλεσμα της ποσόστωσης στρογγυλοποιείται προς τα κάτω, ενώ για εργοδότες/τριες που απασχολούν από 6-10 άτομα τα αποτελέσματα της ποσόστωσης στρογγυλοποιούνται προς τα πάνω.

γ) Οι εργοδότες/τριες που απασχολούν από 10 και πάνω εργαζομένους/ες μπορούν να δέχονται πρακτικά ασκούμενους/ες που αντιστοιχούν στο 17% των εργαζομένων εξαρτημένης εργασίας, με ανώτατο όριο τα σαράντα (40) άτομα σε κάθε περίπτωση.

δ) Οι εργοδότες/τριες που απασχολούν πάνω 250 εργαζομένους/ες μπορούν να δέχονται πρακτικά ασκούμενους/ες που αντιστοιχούν στο 17% των εργαζομένων εξαρτημένης εργασίας ανά υποκατάστημα, με ανώτατο όριο τα σαράντα (40) άτομα σε κάθε περίπτωση, αν ο αριθμός που προκύπτει από την ποσόστωση είναι μεγαλύτερος. Τα νομικά πρόσωπα δημοσίου δικαίου τα οποία δεν διαθέτουν υποκαταστήματα μπορούν να δέχονται πρακτικά ασκούμενους/ες που αντιστοιχούν στο 17% των υπαλλήλων τους.

- Σε περίπτωση που ο/η εργοδότης/τρια παρέχει παράλληλα θέσεις μαθητείας ή πρακτικής άσκησης άλλων εκπαιδευτικών βαθμίδων, τα ανωτέρω ποσοστά λειτουργούν σωρευτικά.

4. Ο ρόλος του/της εκπαιδευτή/τριας της πρακτικής άσκησης

Ο/η εργοδότης/τρια της επιχείρησης που προσφέρει θέση πρακτικής άσκησης ορίζει ένα έμπειρο στέλεχος συναφούς επαγγελματικής ειδικότητας με τον/την πρακτικά ασκούμενο/η ως «εκπαιδευτή/τρια στο χώρο εργασίας», ο/η οποίος/α αναλαμβάνει την αποτελεσματική υλοποίηση των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων στο χώρο εργασίας, την παρακολούθηση της προόδου των εκπαιδευομένων και την ανατροφοδότηση των υπεύθυνων εκπαιδευτών/τριών στην εκπαιδευτική δομή.

Αναλυτικότερα, ο/η εκπαιδευτής/τρια είναι το συνδετικό πρόσωπο του/της εργοδότη/τριας της επιχείρησης με την εκπαιδευτική δομή (IEK) και, κατά συνέπεια, έχει συνεχή συνεργασία με αυτήν. Επιπλέον, ο ρόλος αφορά την παροχή συμβουλών, πληροφοριών ή καθοδήγησης, καθώς πρόκειται για ένα άτομο με χρήσιμη εμπειρία, δεξιότητες και εξειδίκευση, το οποίο υποστηρίζει την προσωπική και επαγγελματική ανάπτυξη των πρακτικά ασκούμενων.

5. Ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων της πρακτικής άσκησης

Κατά τη διάρκεια της *πρακτικής άσκησης* επιδιώκεται η αναβάθμιση των γνώσεων, των επαγγελματικών δεξιοτήτων και των ικανοτήτων των σπουδαστών/τριών ΙΕΚ, με αποτέλεσμα την ομαλή μετάβασή τους από την αίθουσα κατάρτισης στο χώρο εργασίας και μάλιστα κάτω από πραγματικές εργασιακές συνθήκες. Στο πλαίσιο αυτής της μετάβασης και της ομαλής ένταξης, οι πρακτικά ασκούμενοι/ες καλούνται να καλλιεργήσουν όχι μόνο επαγγελματικές δεξιότητες που αφορούν την ειδικότητα και οι οποίες δεν εξαντλούνται στο πλαίσιο της αίθουσας κατάρτισης αλλά και οριζόντιες δεξιότητες που ενισχύουν την επαγγελματική τους συμπεριφορά και καλλιεργούν την περιβαλλοντική αλλά και επιχειρηματική

κουλτούρα. Έτσι, η πρακτική άσκηση αποτελεί ένα προπαρασκευαστικό στάδιο κατά το οποίο αναβαθμίζονται οι γενικές και ειδικές γνώσεις, συντελούνται σημαντικές διεργασίες επαγγελματικού προσανατολισμού και διευκολύνεται η επαγγελματική ανάπτυξη του ατόμου.

Αναλυτικότερα, κατά τη διάρκεια της πρακτικής άσκησης δίνεται η δυνατότητα στον/στην πρακτικά ασκούμενο/η να ασκηθεί στις εργασίες που απορρέουν από τα επιμέρους μαθησιακά αποτελέσματα του προγράμματος κατάρτισης στην ειδικότητα. Η άσκηση μπορεί να επιτευχθεί μέσω της παρατήρησης της εργασίας, της συμμετοχής σε ομάδα εκτέλεσης της εργασίας, της καθοδηγούμενης εργασίας ή της δοκιμής / αυτόνομης εκτέλεσης της εργασίας από τον/την πρακτικά ασκούμενο/η.

Στον πίνακα που ακολουθεί αποτυπώνονται οι ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων της πρακτικής άσκησης για την ειδικότητα «Αντιγραφείας μνημείων-εκθεμάτων» και οι αντίστοιχες ενδεικτικές εργασίες ανά ενότητα κατά τη διάρκεια της πρακτικής άσκησης. Επισημαίνεται ότι οι εν λόγω εργασίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τους/τις πρακτικά ασκούμενους/ες για τη συμπλήρωση του βιβλίου πρακτικής άσκησης.

Πίνακας 4. Ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων πρακτικής άσκησης

ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ	ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
A. «Φωτογραφία»	<ul style="list-style-type: none"> ● Πραγματοποίηση λήψεων φωτογραφιών μουσειακών αντικειμένων και μνημείων κατάλληλων για τη μελέτη των αντικειμένων και για τη δημιουργία αντιγράφου 	<ul style="list-style-type: none"> ● Φωτογραφικός εξοπλισμός
B. «Σχέδιο – χρώμα»	<ul style="list-style-type: none"> ● Αποτύπωση σχεδιαστικά και χρωματικά ενός τρισδιάστατου αντικειμένου ή μιας σύνθεσης αντικειμένων ● Εξοικείωση με τα βασικά στοιχεία της χρωματικής θεωρίας ● Χειρισμός διαφόρων 	<ul style="list-style-type: none"> ● Υλικά σχεδίασης

	<p>σχεδιαστικών μέσων, όπως μολύβι, κάρβουνο, πινέλο κ.λπ.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αναγνώριση και χειρισμός διαφορετικών ειδών χρωμάτων, όπως τέμπερα, λάδια, ακρυλικά κ.λπ. 	
Γ. «Πλαστική»	<ul style="list-style-type: none"> • Χειρισμός των υλικών πλαστικής (π.χ. πηλός, πλαστελίνη κ.λπ.) • Κατονομασία/απαρίθμηση των διαφορετικών υλικών πλαστικής τέχνης • Δημιουργία ενός τρισδιάστατου αντικειμένου με πηλό 	<ul style="list-style-type: none"> • Πρώτες ύλες πλαστικής • Εργαλεία γλυπτικής
Δ. «Επεξεργασία εικόνας»	<ul style="list-style-type: none"> • Χρήση ψηφιακών προγραμμάτων επεξεργασίας εικόνας • Δημιουργία ψηφιακού προσχεδίου αντιγραφής ζωγραφικού έργου • Διόρθωση φωτογραφικών λήψεων 	<ul style="list-style-type: none"> • Ηλεκτρονικός Υπολογιστής • Σχεδιαστικά προγράμματα • Ψηφιακά προγράμματα επεξεργασίας εικόνας
Ε. «Ηλεκτρονικός σχεδιασμός»	<ul style="list-style-type: none"> • Χρησιμοποίηση ψηφιακών σχεδιαστικών προγραμμάτων • Δημιουργία πρωτότυπου ψηφιακού σχεδίου 	<ul style="list-style-type: none"> • Ηλεκτρονικός υπολογιστής • Σχεδιαστικά προγράμματα
ΣΤ. «Τεχνολογία υλικών»	<ul style="list-style-type: none"> • Ταξινόμηση των βασικών κατηγοριών υλικών • Εξοικείωση με τα υλικά κατασκευής μνημείων και εκθεμάτων και με τις ιδιότητές τους • Εξοικείωση με τα υλικά κατασκευής αντιγράφων και με τις ιδιότητές τους 	<ul style="list-style-type: none"> • Μεγεθυντικός φακός • Μικροσκόπιο
Ζ. «Νομοθεσία και δεοντολογία»	<ul style="list-style-type: none"> • Ασφαλής χειρισμός των υλικών αντιγραφής αλλά και των ίδιων των προς 	<ul style="list-style-type: none"> • Μέσα ατομικής προστασίας

	<p>αντιγραφή αντικειμένων</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εντοπισμός προβληματικών υλικών και λανθασμένων χρήσεων υλικών που μπορούν να βλάψουν το προς αντιγραφή μοντέλο ή το αντίγραφο • Εντοπισμός των κινδύνων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων κατά τη διάρκεια των εργασιών παραγωγής αντιγράφου 	
<p>Η. «Επιχειρηματικότητας/μάρκετινγκ»</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Προσδιορισμός των επιχειρηματικών επιλογών που διαθέτουν • Αντίληψη των επιχειρηματικών δυνατοτήτων της παραγωγής αντιγράφων • Οργάνωση της εργασίας τους βάσει σωστού οικονομικού σχεδιασμού, συνυπολογίζοντας τη σχέση κόστους-κέρδους 	<ul style="list-style-type: none"> • Ηλεκτρονικός υπολογιστής
<p>Θ. «Κατασκευή καλουπιού από αρχικό μοντέλο»</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Εφαρμογή διαφορετικών μεθόδων εκμαγείωσης και χρήση διαφορετικών υλικών κατασκευής καλουπιού • Αξιολόγηση των διαθέσιμων υλικών και μεθόδων εκμαγείωσης • Επιλογή της βέλτιστης μεθόδου και των βέλτιστων υλικών εκμαγείωσης ανάλογα με το προς αντιγραφή έκθεμα/μνημείο • Κατασκευή σπαστού καλουπιού από γύψο • Κατασκευή καλουπιού 	<ul style="list-style-type: none"> • Πάγκοι εργασίας • Εξοπλισμός και μικροεργαλεία παραγωγής καλουπιών • Πρώτες ύλες παραγωγής καλουπιών • Μέντορας / επίβλεψη από εξειδικευμένο προσωπικό

	από λάστιχο σιλικόνης	
I. «Παραγωγή αντιγράφων»	<ul style="list-style-type: none"> ● Δημιουργία γύψινων αντιγράφων μνημείου/εκθέματος από μήτρες ● Κατασκευή αντιγράφων από μήτρες με συνθετικά υλικά, όπως τσιμέντο, ρητίνες κ.λπ. ● Κατονομασία όλων των υλικών από τα οποία μπορούν να κατασκευαστούν αντίγραφα από μοντέλο ● Εντοπισμός των ιδιοτήτων και των ειδικών αναγκών των αντιγράφων και επιλογή των κατάλληλων υλικών και μεθόδων για τη δημιουργία αντιγράφου ανά περίπτωση (μέγεθος αντικειμένου, τοποθέτηση αντιγράφου σε εξωτερικό χώρο, χρήση οπλισμού κ.λπ.) ● Αξιολόγηση της ποιότητας του αντιγράφου ● Εντοπισμός ατελειών της αντιγραφής και αστοχίες υλικών και αποκατάστασή τους ● Δημιουργία λίθινων, μεταλλικών, κεραμικών αντιγράφων με τις κατάλληλες τεχνικές ● Υπολογισμός των απαιτούμενων ποσοτήτων των υλικών για τη δημιουργία ενός αντιγράφου 	<ul style="list-style-type: none"> ● Πάγκοι εργασίας ● Εξοπλισμός και μικροεργαλεία παραγωγής αντιγράφου μνημείου/εκθέματος από καλούπι ● Πρώτες ύλες παραγωγής αντιγράφων μνημείου/εκθέματος από καλούπι ● Χυτήριο ● Μέντορας / επίβλεψη από εξειδικευμένο προσωπικό
ΙΑ. «Δημιουργία	<ul style="list-style-type: none"> ● Εφαρμογή πατίνας προσομοίωσης λίθου στα 	<ul style="list-style-type: none"> ● Χρώματα

<p>πατίνας»</p>	<p>αντίγραφα λίθινων αντικειμένων</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εφαρμογή πατίνας προσομοίωσης κεραμικού στα αντίγραφα κεραμικών αντικειμένων • Εφαρμογή πατίνας προσομοίωσης μετάλλου στα αντίγραφα μεταλλικών αντικειμένων • Απόδοση της γραπτής/χρωματικής διακόσμησης • Μίμηση της φθοράς της επιφάνειας του προς αντιγραφή εκθέματος/μνημείου 	<ul style="list-style-type: none"> • Πινέλα και μικροεργαλεία ζωγραφικής
<p>ΙΒ. «Δημιουργία αντιγράφου ζωγραφικού έργου»</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Δημιουργία αντιγράφου φορητής θρησκευτικής εικόνας • Δημιουργία αντιγράφου ζωγραφικού έργου σε υφασμάτινο υποστήριγμα (καμβά) • Δημιουργία αντιγράφου ζωγραφικού έργου σε χαρτί με τη χρήση υδατοχρώματος (ακουαρέλα) • Δημιουργία αντιγράφου τοιχογραφίας • Ζωγραφική ή πλαστική απόδοση της υπάρχουσας κατάστασης διατήρησης των αντικειμένων εντάσσοντας στην αντιγραφή τις φθορές ή τις επεμβάσεις που αυτά φέρουν 	<ul style="list-style-type: none"> • Πάγκοι εργασίας • Εξοπλισμός και μικροεργαλεία παραγωγής αντιγράφου ζωγραφικού έργου • Πρώτες ύλες παραγωγής αντιγράφου ζωγραφικού έργου • Μέντορας / επίβλεψη από εξειδικευμένο προσωπικό
<p>ΙΓ. «Τεχνολογία κατασκευής εκθεμάτων/μνημείων»</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Εξοικείωση με τα υλικά και την τεχνολογία κατασκευής των αντικειμένων προς 	<ul style="list-style-type: none"> • Μεγεθυντικός φακός • Μικροσκόπιο

	<p>αντιγραφή</p> <ul style="list-style-type: none"> • Συσχετισμός της τεχνολογίας κατασκευής των αντικειμένων με τη δημιουργία του αντιγράφου τους 	
ΙΔ. «Τρισδιάστατη καταγραφή και εκτύπωση»	<ul style="list-style-type: none"> • Εξοικείωση με τα εργαλεία και τις εφαρμογές της τρισδιάστατης καταγραφής και εκτύπωσης • Καταγραφή μνημείων/εκθεμάτων με χρήση ενεργητικών ή παθητικών μεθόδων (κατ'αντιστοιχία 3D scanner και φωτογραμμετρία) • Επεξεργασία του πρωτογενούς υλικού για τη δημιουργία τρισδιάστατων μοντέλων • Επιλογή μεθόδου και υλικού εκτύπωσης του τρισδιάστατου μοντέλου-αντιγράφου 	<ul style="list-style-type: none"> • Ηλεκτρονικός υπολογιστής • Ψηφιακά σχεδιαστικά προγράμματα • Φωτογραφική μηχανή • 3D σαρωτής • 3D εκτυπωτής
ΙΕ. «Οργάνωση εργαστηρίου δημιουργίας αντιγράφων»	<ul style="list-style-type: none"> • Επιλογή κατάλληλων χώρων για τη δημιουργία εργαστηρίου αντιγραφής μνημείων/εκθεμάτων λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες των αντικειμένων και τους κανόνες υγείας και ασφάλειας • Επιλογή του κατάλληλου εξοπλισμού και εργαλείων • Συντήρηση και επισκευή του εξοπλισμού και των εργαλείων που χρησιμοποιούν • Προμήθεια των απαραίτητων υλικών λαμβάνοντας υπόψη το είδος, τις ποσότητες, το 	<ul style="list-style-type: none"> • Πάγκοι εργασίας • Εξοπλισμός και εργαλεία αντιγραφής • Ερμάρια και αποθηκευτικοί χώροι

	<p>κόστος και την ποιότητα των υλικών που απαιτούνται</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αποθήκευση των υλικών σύμφωνα με τις ενδεδειγμένες οδηγίες 	
ΙΣΤ. «Δημιουργική ερμηνεία»	<ul style="list-style-type: none"> • Έμπνευση από τα αντικείμενα προς αντιγραφή και οραματισμός/δημιουργία νέων αντικειμένων βασισμένων στα αυθεντικά • Ένταξη των δημιουργούμενων αντιγράφων σε νέα αντικείμενα 	<ul style="list-style-type: none"> • Υλικά σχεδίασης • Ηλεκτρονικός υπολογιστής • Ψηφιακά σχεδιαστικά προγράμματα

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: Προφίλ εκπαιδευτών/τριών

Μαθησιακή ενότητα	Ειδικότητα εκπαιδευτή/τριας
Α΄ Εξάμηνο	
Ιστορία τέχνης – από την προϊστορία στη ρωμαϊκή εποχή	<p>Πτυχίο Ανώτατης Εκπαίδευσης ΑΕΙ/ΤΕΙ τμήματος:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ιστορίας-Αρχαιολογίας ή - Θεωρίας και Ιστορίας της Τέχνης (πρώην Θεωρητικών Σπουδών Τέχνης) της Ανωτάτης Σχολής Καλών Τεχνών - Εικαστικών Τεχνών ή Εικαστικών Τεχνών και Επιστημών της Τέχνης ή Εικαστικών και Εφαρμοσμένων Τεχνών ή Πλαστικών Τεχνών και Επιστημών της Τέχνης
Τεχνολογία υλικών	<p>Πτυχίο Ανώτατης Εκπαίδευσης ΑΕΙ/ΤΕΙ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Χημικών Μηχανικών ή - Επιστήμης των Υλικών ή Μηχανικός Επιστήμης Υλικών
Σχέδιο – Χρώμα	<p>Πτυχίο Ανώτατης Εκπαίδευσης ΑΕΙ/ΤΕΙ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Εικαστικών Τεχνών της Ανωτάτης Σχολής Καλών Τεχνών ή Εικαστικών Τεχνών και Επιστημών της Τέχνης ή Εικαστικών και Εφαρμοσμένων Τεχνών ή Πλαστικών Τεχνών και Επιστημών της Τέχνης (κατεύθυνση Εικαστικών) - Γραφιστικής ή Γραφιστικής και Οπτικής Επικοινωνίας
Πλαστική	<p>Πτυχίο Ανώτατης Εκπαίδευσης ΑΕΙ/ΤΕΙ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Εικαστικών Τεχνών της Ανωτάτης Σχολής Καλών Τεχνών ή Εικαστικών Τεχνών και Επιστημών της Τέχνης ή Εικαστικών και Εφαρμοσμένων Τεχνών ή Πλαστικών Τεχνών και Επιστημών της Τέχνης (κατεύθυνση Γλυπτικής) <p>ελλείπει αυτών</p> <ul style="list-style-type: none"> - πτυχίο Προπαρασκευαστικού Επαγγελματικού Σχολείου Καλών Τεχνών Πανόρμου Τήνου
Παραγωγή αντιγράφων	<p>Πτυχίο Ανώτατης Εκπαίδευσης ΑΕΙ/ΤΕΙ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Εικαστικών Τεχνών της Ανωτάτης Σχολής Καλών Τεχνών ή Εικαστικών Τεχνών και Επιστημών της

	<p>Τέχνης ή Εικαστικών και Εφαρμοσμένων Τεχνών ή Πλαστικών Τεχνών και Επιστημών της Τέχνης (κατεύθυνση Γλυπτικής)</p> <p>- Συντήρησης Αρχαιοτήτων και Έργων Τέχνης, ομάδας Α ή κατεύθυνση Α (αρχαιολογικά)</p>
Δημιουργία πατίνας λίθου	<p>Πτυχίο Ανώτατης Εκπαίδευσης ΑΕΙ/ΤΕΙ:</p> <p>- Εικαστικών Τεχνών της Ανωτάτης Σχολής Καλών Τεχνών ή Εικαστικών Τεχνών και Επιστημών της Τέχνης ή Εικαστικών και Εφαρμοσμένων Τεχνών ή Πλαστικών Τεχνών και Επιστημών της Τέχνης</p> <p>- Συντήρησης Αρχαιοτήτων και Έργων Τέχνης</p>
Β΄ Εξάμηνο	
Ιστορία τέχνης – από το Βυζάντιο στη σύγχρονη εποχή	<p>Πτυχίο Ανώτατης Εκπαίδευσης ΑΕΙ/ΤΕΙ:</p> <p>- Ιστορίας-Αρχαιολογίας</p> <p>- Θεωρίας και Ιστορίας της Τέχνης (πρώην Θεωρητικών Σπουδών Τέχνης)</p> <p>- Εικαστικών τεχνών της Ανωτάτης Σχολής Καλών Τεχνών ή Εικαστικών Τεχνών και Επιστημών της Τέχνης ή Εικαστικών και Εφαρμοσμένων Τεχνών ή Πλαστικών Τεχνών και Επιστημών της Τέχνης</p>
Τεχνολογία κατασκευής έργων πλαστικής τέχνης	<p>Πτυχίο Ανώτατης Εκπαίδευσης ΑΕΙ/ΤΕΙ:</p> <p>- Εικαστικών Τεχνών της Ανωτάτης Σχολής Καλών Τεχνών ή Εικαστικών Τεχνών και Επιστημών της Τέχνης ή Εικαστικών και Εφαρμοσμένων Τεχνών ή Πλαστικών Τεχνών και Επιστημών της Τέχνης (κατεύθυνση Γλυπτικής)</p> <p>- Συντήρησης Αρχαιοτήτων και Έργων Τέχνης, ομάδας Α ή κατεύθυνση Α (αρχαιολογικά)</p>
Ειδικές περιπτώσεις παραγωγής αντιγράφων	<p>Πτυχίο Ανώτατης Εκπαίδευσης ΑΕΙ/ΤΕΙ:</p> <p>- Εικαστικών τεχνών της Ανωτάτης Σχολής Καλών Τεχνών ή Εικαστικών Τεχνών και Επιστημών της Τέχνης ή Εικαστικών και Εφαρμοσμένων Τεχνών ή Πλαστικών Τεχνών και Επιστημών της Τέχνης (κατεύθυνση Γλυπτικής)</p> <p>- Συντήρησης Αρχαιοτήτων και Έργων Τέχνης, ομάδας Α ή κατεύθυνση Α (αρχαιολογικά)</p>
Κατασκευή καλουπιού από αρχικό μοντέλο	<p>Πτυχίο Ανώτατης Εκπαίδευσης ΑΕΙ/ΤΕΙ:</p> <p>- Εικαστικών τεχνών της Ανωτάτης Σχολής Καλών Τεχνών ή Εικαστικών Τεχνών και Επιστημών της Τέχνης ή Εικαστικών και Εφαρμοσμένων Τεχνών ή Πλαστικών Τεχνών και Επιστημών της Τέχνης</p>

	(κατεύθυνση Γλυπτικής) - Συντήρησης Αρχαιοτήτων και Έργων Τέχνης, ομάδας Α ή κατεύθυνση Α (αρχαιολογικά)
Δημιουργία πατίνας κεραμικού	Πτυχίο Ανώτατης Εκπαίδευσης ΑΕΙ/ΤΕΙ: - Εικαστικών Τεχνών ή Εικαστικών και Εφαρμοσμένων Τεχνών της Ανωτάτης Σχολής Καλών Τεχνών ή άλλου Πανεπιστημίου της ημεδαπής - Συντήρησης Αρχαιοτήτων και Έργων Τέχνης ελλείψει αυτών - πτυχίο ΙΕΚ Κεραμικής τέχνης
Γ' Εξάμηνο	
Τεχνολογία κατασκευής ζωγραφικών έργων	Πτυχίο Ανώτατης Εκπαίδευσης ΑΕΙ/ΤΕΙ: - Εικαστικών Τεχνών της Ανωτάτης Σχολής Καλών Τεχνών ή άλλου Πανεπιστημίου της ημεδαπής (κατεύθυνση Ζωγραφικής) - Συντήρησης Αρχαιοτήτων και Έργων Τέχνης, ομάδας Β ή κατεύθυνση Β (ζωγραφικά)
Οργάνωση εργαστηρίου – Υγεία και ασφάλεια	Πτυχίο Ανώτατης Εκπαίδευσης ΑΕΙ/ΤΕΙ: - Εικαστικών Τεχνών ή Εικαστικών και Εφαρμοσμένων Τεχνών της Ανωτάτης Σχολής Καλών Τεχνών ή άλλου Πανεπιστημίου της ημεδαπής - Συντήρησης Αρχαιοτήτων και Έργων Τέχνης
Φωτογραφία	Πτυχίο Ανώτατης Εκπαίδευσης ΑΕΙ/ΤΕΙ: - Φωτογραφίας ή Φωτογραφίας και Οπτικοακουστικών Μέσων
Ηλεκτρονική επεξεργασία εικόνας	Πτυχίο Ανώτατης Εκπαίδευσης ΑΕΙ/ΤΕΙ: - Φωτογραφίας ή Φωτογραφίας και Οπτικοακουστικών Μέσων - Γραφιστικής ή Γραφιστικής και Οπτικής Επικοινωνίας
Σχεδίαση μέσω Η/Υ	Πτυχίο Ανώτατης Εκπαίδευσης ΑΕΙ/ΤΕΙ: - Αρχιτεκτόνων μηχανικών - Γραφιστικής ή Γραφιστικής και Οπτικής Επικοινωνίας - Εσωτερικής Διακόσμησης

Δημιουργία πατίνας μετάλλου	<p>Πτυχίο Ανώτατης Εκπαίδευσης ΑΕΙ/ΤΕΙ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Εικαστικών τεχνών της Ανωτάτης Σχολής Καλών Τεχνών ή Εικαστικών Τεχνών και Επιστημών της Τέχνης ή Εικαστικών και Εφαρμοσμένων Τεχνών ή Πλαστικών Τεχνών και Επιστημών της Τέχνης - Συντήρησης Αρχαιοτήτων και Έργων Τέχνης
Αντίγραφο φορητών ζωγραφικών έργων	<p>Πτυχίο Ανώτατης Εκπαίδευσης ΑΕΙ/ΤΕΙ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Εικαστικών Τεχνών της Ανωτάτης Σχολής Καλών Τεχνών ή Εικαστικών Τεχνών και Επιστημών της Τέχνης ή Εικαστικών και Εφαρμοσμένων Τεχνών ή Πλαστικών Τεχνών και Επιστημών της Τέχνης (κατεύθυνση Ζωγραφικής) - Συντήρησης Αρχαιοτήτων και Έργων Τέχνης, ομάδας Β ή κατεύθυνση Β (ζωγραφικά)
Δ΄ Εξάμηνο	
Νομοθεσία και δεοντολογία στην παραγωγή αντιγράφων	<p>Πτυχίο Ανώτατης Εκπαίδευσης ΑΕΙ/ΤΕΙ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Νομικής <p>Ελλείπει αυτού</p> <ul style="list-style-type: none"> - Εικαστικών Τεχνών της Ανωτάτης Σχολής Καλών Τεχνών ή Εικαστικών Τεχνών και Επιστημών της Τέχνης ή Εικαστικών και Εφαρμοσμένων Τεχνών ή Πλαστικών Τεχνών και Επιστημών της Τέχνης – Συντήρησης Αρχαιοτήτων και Έργων Τέχνης
Επιχειρηματικότητα – Μάρκετινγκ	<p>Πτυχίο Ανώτατης Εκπαίδευσης ΑΕΙ/ΤΕΙ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Διοίκησης Επιχειρήσεων - Εμπορίας και Διαφήμισης (Marketing)
Αντίγραφο τοιχογραφίας	<p>Πτυχίο Ανώτατης Εκπαίδευσης ΑΕΙ/ΤΕΙ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Εικαστικών Τεχνών ή Εικαστικών και Εφαρμοσμένων Τεχνών της Ανωτάτης Σχολής Καλών Τεχνών ή άλλου Πανεπιστημίου της ημεδαπής (κατεύθυνση Ζωγραφικής) - Συντήρησης Αρχαιοτήτων και Έργων Τέχνης, ομάδας Β ή κατεύθυνση Β (ζωγραφικά)
Τρισδιάστατη καταγραφή και εκτύπωση	<p>Πτυχίο Ανώτατης Εκπαίδευσης ΑΕΙ/ΤΕΙ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Εικαστικών Τεχνών ή Εικαστικών και Εφαρμοσμένων Τεχνών της Ανωτάτης Σχολής Καλών Τεχνών ή άλλου Πανεπιστημίου της ημεδαπής - Συντήρησης Αρχαιοτήτων και Έργων Τέχνης

Δημιουργική ερμηνεία / Μετασχηματισμός έργων τέχνης	Πτυχίο Ανώτατης Εκπαίδευσης ΑΕΙ/ΤΕΙ: - Εικαστικών Τεχνών της Ανωτάτης Σχολής Καλών Τεχνών ή άλλου Πανεπιστημίου - Σχεδιασμός και Παραγωγή Αντικειμένων
--------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

A. Βιβλιογραφικές αναφορές σχετικές με την ειδικότητα

- Αργυροπούλου, Β., Μαλέα, Α., Παναγιάρης, Γ. & Στασινού, Α. (1999). *Τεχνολογία Υλικών. Τομέας Εφαρμοσμένων Τεχνών*. Αθήνα: Οργανισμός Εκδόσεων Διδακτικών Βιβλίων.
- Cennini, C. (1990). *Το Βιβλίο της Τέχνης*. Αθήνα: Artigraf.
- Cowper A. D. (1998). *Lime and Lime Mortars*. Donhead Publishing Ltd.
- Donadio, E., Sambuelli, L., Spano, A. & Picchi, D. (2018). *Three-Dimensional (3D) Modelling and Optimization for Multipurpose Analysis and Representation of Ancient Statues*. Available on: <https://doi.org/10.3390/books978-3-03842-685-1>
- Eastlake Sir, C. L. (1960). *Methods and materials of the great schools and masters*, vol. 1. New-York: Dover Publications.
- Garside, P. & Richardson, E. (eds) (2022). *Conservation Science: Heritage Materials* (2nd edition). Cambridge: Royal Society of Chemistry.
- Gettens, R. J. & Stout, G. L. (1966). *Painting Materials: A Short, Encyclopaedia*, New York.
- Gombrich, E. H. (1994). *Το χρονικό της τέχνης*, (μτφ. Λ. Κασδαγλή, 2η έκδοση). Αθήνα: ΜΙΕΤ.
- Κοζάκου Τσιάρα, Ό. (1999). *Εισαγωγή στην εικαστική γλώσσα*. Αθήνα: Εκδόσεις Gutenberg.
- Κορωναίος, Γ. Α. & Σαργέντης, Φ. (2005). *Χύτευση της προτομής του Καθ. Α. Προκοπίου*. Δημοσιεύσεις Εργαστηρίου Τεχνικών Υλικών, τεύχ. 8. Αθήνα: Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο.
- Lebrun, A. (2016). "Les moules, les modèles et la production de l'atelier de moulage de la Rmn-GP aujourd'hui", *In Situ* [Online], 28. Available on: <http://journals.openedition.org/insitu/12627>.
- Mayer, R. (1982). *The Artist's Handbook of Materials and Techniques*. New York: Viking Press.
- Σώτας, Σ. Δ. (2018). *Εκμάγευση και Αναπαραγωγή* (2η έκδοση). Αθήνα: Λευκό Μελάκι.
- Τσιούρης, Γ. (2003). *Το σχέδιο και το χρώμα μας αποκαλύπτουν*. Αθήνα: ΙΩΝ.
- Wachowiak, J. M. & Karas, V. B. (2009). "3d Scanning and Replication for Museum and Cultural Heritage Applications", *Journal of the American Institute for Conservation*, 48 (2), 141-158. Available on: <https://doi.org/10.1179/019713609804516992>

B. Βιβλιογραφικές αναφορές σχετικές με τη μεθοδολογία ανάπτυξης των Οδηγών Κατάρτισης

- Γενική Γραμματεία Επαγγελματικής Εκπαίδευσης Κατάρτισης και Διά Βίου Μάθησης (2013). *Γλωσσάρι*. Ανακτήθηκε 15 Φεβρουαρίου 2020, από <http://www.gsae.edu.gr/el/glossari>
- Γενική Γραμματεία Επαγγελματικής Εκπαίδευσης Κατάρτισης και Διά Βίου Μάθησης. Τμήμα Σπουδών Προγραμμάτων και Οργάνωσης Επαγγελματικής Κατάρτισης (2020). *Οδηγοί Σπουδών ειδικοτήτων ΙΕΚ του Ν. 4186/2013*. Ανακτήθηκε 15 Φεβρουαρίου 2020, από <http://www.gsae.edu.gr/el/toppress/1427-odigoi-spoudon-eidikotiton-iek-tou-n-4186-2013>
- Γούλας, Χ. & Λιντζέρης, Π. (2017). *Διά Βίου Μάθηση, Επαγγελματική Κατάρτιση, Απασχόληση και Οικονομία: Νέα Δεδομένα, Προτεραιότητες και Προκλήσεις*. Αθήνα: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ, ΙΝΕ ΓΣΕΕ.
- Γούλας, Χ., Μαρκίδης, Κ. & Μπαμπανέλου, Δ. (2021). *Πρότυπο ανάπτυξης εκπαιδευτικών υλικών του ΙΝΕ ΓΣΕΕ*. Ανάκτηση από <https://protypoekepdefitikonilyikon.gr>
- Δημουλάς, Κ., Βαρβιτσιώτη, Ρ. & Σπηλιώτη, Χ. (2007). *Οδηγός Ανάπτυξης Επαγγελματικών Περιγραμμάτων*. Αθήνα: ΓΣΕΕ, ΣΕΒ, ΓΣΕΒΕΕ, ΕΣΕΕ.
- Καραλής, Θ., Καρατράσογλου, Ι., Μαρκίδης, Κ., Βαρβιτσιώτη, Ρ., Νάτσης, Π. & Παπαευσταθίου, Κ. (2021). *Μεθοδολογικές προσεγγίσεις ανάπτυξης επαγγελματικών περιγραμμάτων και πλαισίων εκπαιδευτικών προδιαγραφών προγραμμάτων*. Αθήνα: ΙΝΕ ΓΣΕΕ. https://www.inegsee.gr/wp-content/uploads/2021/07/Me8odologia_EP_Ebook.pdf
- Λευθεριώτου, Π. (χ.χ.). *Η Εκπαιδευτική Διεργασία στην Εκπαίδευση Ενηλίκων*. Αθήνα: Υπουργείο Εθνικής Παιδείας & Θρησκευμάτων, Γενική Γραμματεία Εκπαίδευσης Ενηλίκων. Ανακτήθηκε 20 Φεβρουαρίου 2020, από http://www.nath.gr/Photos/%CE%95%CE%9A%CE%A0%CE%91%CE%99%CE%94%CE%95%CE%A5%CE%A3%CE%97_%CE%95%CE%9D%CE%97%CE%9B%CE%99%CE%9A%CE%A9%CE%9D.pdf
- Cedefop (2014). *Επαγγελματική Εκπαίδευση και Κατάρτιση στην Ελλάδα: Συνοπτική Περιγραφή*. Λουξεμβούργο: Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- Cedefop (2014). *Terminology of European Education and Training Policy: A Selection of 130 Key Terms*, 2nd edition. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Kopnov, V. A., Shmurygina, O. V., Shchipanova, D. E., Dremina, M. A., Papaloizou, L., Orphanidou, Y. & Morevs, P. (2018). "Functional Analysis and Functional Maps of Qualifications in ECVET Context", *The Education and Science Journal*, 20 (6), 90-117. doi: 10.17853/1994-5639-2018-6-90-117.

Mansfield, B. & Schmidt, H. (2001). *Linking Vocational Education and Training Standards and Employment Requirements: An International Manual*. European Training Foundation. Retrieved June 9 2020, from https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/m/C12578310056925BC12571FE00473D6B_NOTE6UAEET.pdf

Psifidou, I. (2009). "What learning outcome based curricula imply for teachers and trainers", *7th International Conference on Comparative Education and Teacher Training*, June 29-July 3 2009, 183-188. Sofia, Bulgaria: Bureau for Educational Services.

Γ. Σχετική εθνική νομοθεσία

ΦΕΚ 4146/Β/9-09-2021. Κοινή Υπουργική Απόφαση υπ' αρ. ΦΒ7/108652/Κ3. Πλαίσιο Ποιότητας Μαθητείας.

ΦΕΚ 3938/Β/26-08-2021. Κοινή Υπουργική Απόφαση υπ' αρ. Κ5/97484. Πρακτική άσκηση σπουδαστών Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης αρμοδιότητας Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων.

ΦΕΚ 254/Α/21-12-2020. Νόμος υπ' αρ. 4763/2020. Εθνικό Σύστημα Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, Κατάρτισης και Διά Βίου Μάθησης, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/958 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 28ης Ιουνίου 2018 σχετικά με τον έλεγχο αναλογικότητας πριν από τη θέσπιση νέας νομοθετικής κατοχύρωσης των επαγγελματιών (ΕΕ L 173), κύρωση της Συμφωνίας μεταξύ της Κυβέρνησης της Ελληνικής Δημοκρατίας και της Κυβέρνησης της Ομοσπονδιακής Δημοκρατίας της Γερμανίας για το Ελληνογερμανικό Ίδρυμα Νεολαίας και άλλες διατάξεις.

ΦΕΚ 3520/Β/19-09-2019. Υπουργική Απόφαση υπ' αρ. 40331/Δ1.13521/2019. Επανακαθορισμός Όρων Ηλεκτρονικής Υποβολής Εντύπων Αρμοδιότητας Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας (ΣΕΠΕ) και Οργανισμού Απασχολήσεως Εργατικού Δυναμικού (ΟΑΕΔ).

ΦΕΚ 2440/Β/18-07-2017. Κοινή Υπουργική Απόφαση υπ' αρ. Κ1/118932/2017. *Ρύθμιση Θεμάτων Επιδότησης και Ασφάλισης της Μαθητείας των Σπουδαστών των Δημόσιων και Ιδιωτικών Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΙΕΚ) και Σχολών Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΣΕΚ).*

ΦΕΚ 1245/Β/11-04-2017. Υπουργική Απόφαση υπ' αρ. Κ1/54877/2017. *Τροποποίηση του Κανονισμού Λειτουργίας Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΙΕΚ) που υπάγονται στη Γενική Γραμματεία Διά Βίου Μάθησης (ΓΓΔΒΜ).*

ΦΕΚ 1807/Β/02-07-2014. Υπουργική Απόφαση υπ' αρ. 5954/2014. *Κανονισμός Λειτουργίας Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΙΕΚ) που Υπάγονται στη Γενική Γραμματεία Διά Βίου Μάθησης (ΓΓΔΒΜ).*

ΦΕΚ 566/Β/08-05-2006. Κοινή Υπουργική Απόφαση υπ' αρ. 110998/08-05-2006. *Πιστοποίηση Επαγγελματικών Περιγραμμάτων.*

Μεθοδολογία ανάπτυξης των Οδηγών Κατάρτισης

Συντακτική ομάδα

Γούλας Χρήστος

Βαρβιτσιώτη Ρένα

Θεοδωρή Ελένη

Καρατράσογλου Μάκης

Μαρκίδης Κωνσταντίνος

Μπαμπανέλου Δέσποινα

Νάτσης Παναγιώτης

Επιμέλεια σύνταξης

Μπαμπανέλου Δέσποινα

Το κείμενο συντάχθηκε στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση 2014-2020» και ειδικότερα της Πράξης με τίτλο «Διαμόρφωση οδηγών κατάρτισης και εκπαιδευτικών εγχειριδίων Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΙΕΚ)» – ΟΠΣ (ΜΙΣ) 5069281 που συγχρηματοδοτείται από την Ελλάδα και την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΚΤ)



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



